

12. Мережковский Д. С. Собр. соч., В четырех томах. — М.: Правда, 1990. — Т. 2. — С. 173.
13. Там само. — С. 177.
14. Аристотель. Собр. соч.: В четырех томах. — М.: Мысль, 1983. — Т. 4. — С. 379.
15. Аксенов Г. П. Вернадский. — Товарищество «Соратник», 1994. — С. 199.

В. П. Письмак, канд. экон. наук,
советник департамента
Исполкома СНГ

КВАНТОВО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ТЕОРИЯ (КИТ) ЭНЕРГО-ИНФОРМАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЧЕЛОВЕКА С ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДОЙ В СВЕТЕ

Explanation of processes of interaction between humanity and nature is based on the quantum-information method as fundamentals of the quantum-information theory (QIT) of interaction between fractals of society and those of environment. Ideas suggested by S.Podolynskiy, V. Vernadskiy, M. Rudenko are the basics of developing the given method.

Мегасферу общественного сознания можно условно разделить на пять субсфер: чувственно-эмоциональных ощущений, научных знаний, теологических учений, юридико-правовых и морально-этических норм, экономической информации. Субсфера экономических знаний на сегодняшний день не приобрела статуса науки, как и теология. В. И. Вернадский в своем учении о ноосфере говорил, что наука должна иметь математику, логику и экспериментальную базу, обеспечивающую повторение результата. С повторением результата и у религии, и у экономической науки не все в порядке, так как повторить устойчивый результат им не удастся. В экономике это подтверждается наблюдаемыми кризисами, с завидным постоянством охватывающими всю систему мирового хозяйствования.

Объяснение этому лежит в субъективизме экономической науки, которая до сих пор не может ответить на вопрос, — что же является первоосновой, творящей блага, которые она предлагает мерить с помощью денег. Деньги сами по себе тоже субъективны, являются символами, информационными кодами (от ракушки

каури до электронного сигнала с магнитной карточки) некоего свойства товаров, количественное содержание которого в товаре выражается числом на банкноте. Экономическая наука это свойство товара назвала стоимостью, но чем является стоимость с физической точки зрения, как она появляется в товарах до сих пор экономисты не определили, так как это лежит за рамками экономической науки, методология которой не может служить инструментом познания реальности. Изделия (блага) или товары возникают в случае приложения к природному веществу воздействующего на него энергетического импульса, будь это человеческая или природная энергия — неважно.

Попытки описать суть экономических результатов (производить подсчет стоимости) через физические характеристики процессов преобразования одной формы вещества в другую предпринимались еще в период становления энергетических технологий во времена Г. Лейбница, который дал определение терминам «работа», «энергия», «технология». Физиократы во главе с Ф. Кэне попытались доказать важность роли сельскохозяйственной деятельности в обеспечении общества энергией солнца, но без знаний явления фотосинтеза обосновать энергетическую сущность взаимодействия человека и среды им не удалось. С. Подолинский впервые рассмотрел человека как энергетическую машину, что позволило увидеть физическую сущность взаимодействия человека и природы. Однако экономический образ мышления, сформировавшийся на протяжении нескольких тысячелетий, уже набрал силу и еще раньше победил в общественном сознании начавшееся складываться под влиянием промышленной революции натуралистическое (энергетическое) понимание модели взаимодействия общества и среды.

Идеи С. Подолинского высоко оценивал В. И. Вернадский, который назвал общество биогеохимической силой природы, но экономисты упорно не хотят этого замечать, так как им придется отказаться от их догматов. В период формирования социалистической системы учета в 1919—1921 гг. М. Смитом и С. Клепиковым высказывались идеи об измерении ценности продукта в человеко-машинной энергии, через введение единицы измерения «энд». Увидеть «энды», творящие товары, экономисты той эпохи не смогли в силу определенных обстоятельств. Позднее тему энергетической сущности стоимости начал освещать Л. Ларуш. В 70-х гг. прошлого столетия наш соотечественник М. Руденко издал в «самиздате» свой труд «Энергия прогресса», в котором подверг критике «Капитал» К. Маркса и его теорию трудовой стои-

мости. Согласно М. Руденко стоимость создается солнечной энергией, что должно учитываться в теории, изучающей взаимоотношения человека с окружающей средой. А это теория не экономическая, а физическая, что не вписывалось в законы политической экономии марксизма, основанной на классовых противоречиях.

Сегодня неуклонно растет число исследователей, стоящих на позициях энергетического взаимодействия человека и среды, где не остается места субъективным, экономическим законам. Анализ исследований на эту тему позволяет сделать вывод, что необходимо ввести в понятийный аппарат новые определения, позволяющие идентифицировать эффекты, наблюдаемые сегодня в ходе взаимодействия человека и среды, то есть требуется создание новой информационной базы, новой ноосферной оболочки, знаний, отражающих характер взаимодействия человека и среды. Экономический образ мышления создал собственную методологию отражения технологических процессов взаимодействия человека со средой через систему стоимостных показателей. Основы ее были заложены в эпоху появления первых денег (середина 4 тыс. лет до н. э.), когда главным движущим элементом процессов, связанных с преобразованием среды, являлся человеческий труд. Физические основы технологических процессов, базирующихся на природных энергоресурсах (паровой двигатель изобретен в 1705 г.), начали формироваться на 5 тыс. лет позднее денег, поэтому стоимостные измерители результатов труда заняли более привилегированное положение в общественном сознании, чем энергетические показатели, когда экономическая теория под влиянием промышленной революции начала бурно развиваться.

Сегодня накоплено достаточное количество материала, чтобы сказать, что человеческую деятельность ошибочно подгонять под понятие «экономика», которое ввел Ксенофонт. Деятельность людей связана с субъективным преобразованием среды (суп-с-оникой), она возможна только при сознательном излучении на объект воздействия энергетического импульса (потока). От того, в каких показателях измеряется результат этой деятельности в денежных или энергетических, суть этой деятельности не меняется. За рамками экономики остается большая часть преобразовательной деятельности, которая не учитывается обществом (в частности, домашняя работа, работа на приусадебных участках и пр.). Все большее влияние на результаты деятельности оказывают человеческие знания, накопленные цивилизацией. Поэтому говорить только об энергетических процессах деятельности, чем за-

нимается физика, уже недостаточно — нужно давать определения и другим понятиям, « витающим » в воздухе, в частности, — информации. Энергия и информация присутствуют в супсонике.

В отличие от экономики, основанной на стоимостных измерителях оценки результатов деятельности, в супсонике все процессы взаимодействия природных объектов рассматриваются в двух плоскостях. Во-первых, с позиций законов энергетического обмена объектов пространства. Во-вторых, с позиций законов функционирования информационного пространства, созданного человеком и формирующего оболочку, в которые «упакованы» энергопотоки энергомасс, используемые человеком, как в производственных процессах, так и в индивидуальной деятельности рабочих, музыкантов, ученых, художников, управленцев и пр.

В основу объяснения процессов взаимодействия человека и природы положен квантово-информационный метод, как базовая основа квантово-информационной теории (КИТа) взаимодействия фракталов социума с фракталами окружающей среды. Конструкцию КИТа составляют аксиомы и законы, базирующиеся на законах естествознания. К аксиомам относятся безусловные понятия: человек является элементарным энерго-информационным модулем социально организованной модели (СОМа), созданным природой; социально организованный модуль (СОМ) является совокупностью элементарных энерго-информационных модулей (людей) и созданных ими моделей; функциональность социума основывается на организации взаимодействии двух составляющих — системы материальных объектов физической реальности и системы виртуальной реальности, представленной в сознании индивидуумов информационной базой общества, отражающей реальность и формирующей знания людей.

Взаимодействие между реальностью и виртуальность осуществляется человеком на основе законов КИТа, основные из них приведены ниже.

Закон расширяющегося присутствия сознания социума в пространстве (Закон виртуального единства мироздания и квантуемости (делимости) информации). Сознание, изучая среду, увеличивает информационную базу социума, что приводит к росту массы знаний, которые играют роль дестабилизирующего фактора в СОМе, заставляя людей воздействовать на среду и менять ее форму, созданную природой и обществом. В этом процессе сознание стремится познать замысел «творца», стремится слиться с Абсолютом, чем «глубже» сознание познает мироздание, тем масштабнее предстает перед ним пространство, тем шире стано-

вятся возможности человека по преобразованию формо-структуры пространства-времени в интересах человека. Человек преобразует среду на основе поступления квантов информации в его сознание. Фрактальная конструкция знаний трансформируется на основе новых квантов в другую форму, представляющую подобия прежней и материализуется затем в объекты реальности с помощью энергетических импульсов.

Закон постоянной цикличности трансформаций качеств пространства из одного состояния в другое (квантуемость времени) (Закон гармоничной сочетаемости пространственных структур во времени). В природе происходят постоянные циклы трансформаций одних ее форм в другие в силу взаимодействия объектов пространства между собой. Уровень заквантовых полей («всеенское сознание, проекции взаимодействия»), замедляя движение, переходит в кванты энергии (первая стадия материализация проекций взаимодействия), которые, в свою очередь, замедляя движение, трансформируются в вещество. Вещество при определенных условиях приходит в движение, характеризуемое энергетическим импульсом, которое становится информацией для сознания наблюдателя, а он использует информацию для возбуждения энергетических импульсов в среде и преобразования ее вещественной конструкции. Несоблюдение принципа временной цикличности не позволяет создать развивающейся, гармоничной и целостной модели социума.

Закон волнового характера структурных трансформаций энергомассы окружающей среды (квантуемость пространства) (Закон гармоничного совмещения структурных образований качества в пространстве). Волновой характер объектов среды проявляется в структурах форм, окружающего нас пространства, где любое отличие от монотонности качества выступает как организация, противопоставление единицы среде, подчеркивает делимость среды, указывая, что волновые структуры, уходя в пространство, порождают множество новых форм. Несоблюдение принципа волнового совмещения процессов и объектов не позволяет создать целостной структурно организованной модели социума.

Закон фрактальной организации формо-структуры конструкции социально организованных модулей (Семь теорем образования СОМов). Учитывая временную и пространственную цикличность (квантуемость) формо-функций конструкции пространства-времени человек использует семь основных энергоинформационных пространственных модулей, создавая их моди-

фикации. Первичным элементарным модулем социально организованного модуля (СОМа) является человек (бион). Вторым модулем СОМов является человек, вооруженный орудиями труда (сферон). Орудиями труда он создает вокруг себя энерго-информационные сферы, которые позволяют ему придавать окружающей среде нужные для человека формы, создавать искусственную среду. Третий модуль представлен совокупностью индивидуумов, объединенных общей информационной базой, позволяющей им менять конфигурацию их коллективного взаимодействия со средой на основе использования общих кодов, отражающих реальность.

Четвертым модулем социума являются конструкции СОМа, где используются технологии, в которых природные энергоносители заменяют физическую силу человека в производственных процессах, позволяют мультиплицировать энергетические импульсы в любых масштабах и передавать их на любые расстояния. Они названы в КИТе энтронами — точками, энтропирующими (уничтожающими) вещество, превращающими его в энергию. Сегодня это современные производственные комплексы. Пятым модулем социума определены социальные модели (соционы), где происходит воспроизводство человека и восстановление его производительных сил. Сегодня это муниципальные образования, административные единицы, образующие шестой модуль социума — государственные образования (кантроны — страны), переходящие в седьмой уровень, глобализирующуюся конструкцию хозяйственных связей с единым энерго-информационным комплексом, что получило название — цизон (цивилизация земная). После запуска первого спутника положено начало формированию нового модуля — космона. Сегодня наблюдается ряд промежуточных интеграционных региональных образований (интегронов) как переходных на пути к цизону. Это СНГ, ЕС, АСЕАН и пр. Каждый из уровней модулей проявляет общие принципы энерго-информационного функционирования, характерные для него. Знание этих принципов позволяет проектировать их взаимодействие в будущем и достичь согласованными усилиями максимальных результатов с минимальными затратами ресурсов цивилизации.

Закон достаточности элементной (ресурсной) базы, обеспечивающей функционирование формо-структуры СОМа. Социально организованные модули как формо-структуры пространства-времени должны иметь, во-первых, ресурсы вещественно-энергетических компонентов, из которых ими создается новая, расширенная форма пространства среды обитания людей. Во-

вторых, необходимы ресурсы технико-технологического характера, обеспечивающие преобразовательное воздействие на среду, что определяет темп развития СОМа. В-третьих, необходим комплекс знаний о среде как целостной, квантуемой системе, объединенной связями взаимодействий в настоящем. В-четвертых, необходимо наличие системы целеполаганий, определяющей направление линейного взаимодействия элементов социума с окружающей средой, устремляющих настоящую конструкцию социума в ее будущую форму.

Энергетическая сущность взаимодействия человека и среды очевидна, энергетические затраты предопределяют мощность технологического потенциала, что находит свое выражение в стоимостных показателях. Но энергетические потоки передвигаются в производственных агрегатах по заданным маршрутам, направления которых определены информационным комплексом каждого производства, чертежами, технологическими картами, прочим. Информация в производственных процессах постоянно создается и накапливается в общества, а энергия тратится и требует своего восполнения для организации каждого нового производственного цикла. Именно энергия определяет «стоимостные» параметры процесса. Деньги — информационные символы, абстракция, характеризующая количественные параметры энергозатраты (энергоёмкость процесса или его части (изделия)).

Информационный комплекс цивилизации, чем больше копируется во множестве предметов, тем меньший удельный вес он занимает в производственных затратах. Знания прошлых поколений вообще бесплатны. Вещественные компоненты изделий, появляющиеся в производстве, достаточно характеризовать количеством энергозатрат, потраченных на выделение их из среды и транспортировку к месту переработки. В производстве или процессах преобразования вещества из одной формы в другую человек и производства теряют только энергию, вещество остается в пространстве, меняя координаты размещения и форму. Поэтому стоимость или энергоёмкость продукции схематично можно представить условной формой «подзорной трубы», каждый цикл выдвижения которой, характеризует увеличение общих энергозатрат в изделии с учетом их затрат в новом технологическом переделе.

Денежные (информационные) единицы призваны идентифицировать энергозатраты, что налагает определенные требования на организацию денежного обращения, как специфическую информационную систему общества, характеризующую как функциональность его, так и его частей в энергетическом плане. Де-

нежные единицы должны показывать не содержание в них золота, а энергоресурсов. Золото такой же ископаемый материал, как и энергоресурсы, но в отличие от них оно не обеспечивает функциональности производственных комплексов, «не расширяет» пространства функциональности человека, без них процессы останавливаются. В мире на исходе не золото, а запасы нефти и газа.

Как показывает КИТ, энергосистема СОМа (реальная функциональность) и денежная система (виртуальная (информационная) функциональность) являются равноуровневыми тождествами. Понимание этого обеспечивает управление инфляцией. Все валюты получают общую конвертационную базу, мерой которой становится физически совершаемый акт, обеспечивающий преобразование среды энергетическим потенциалом в кВт.час или джоуль. Возникают предпосылки перехода на единую валюту — инэргин (Ig) (информационно-энергетический импульс), который не только интернационален, но и есть суть вселенских процессов.

В методологии КИТа объясняется механизм возникновения ценообразования как метод отражения экономии энергоресурсов. Существование цены обусловлено запаздыванием информации в системе рынка. На рынок всегда «является» «вчерашняя» стоимость, ему неведомы изменения, произошедшие в технологиях производства товара за «ночь», которые позволили сэкономить некому производителю энергоресурсы. Поэтому разница между «вчерашней» стоимостью, считающейся ценой, и новой, сегодняшней стоимостью позволяют «кулибиным» получать прибыль. В условиях отсутствия научной системы распределения потребляемых на душу населения энергоресурсов, наличие прибыли позволяет некоторым становиться олигархами и затормаживать процесс развития цивилизации, путем навязывания рынку своих правил, деформационно влияющих на формирование его сегментов (стимулируют производство предметов роскоши, индустрии развлечений, других непроектируемых сегментов).

Особые правила должны существовать в денежной (информационной) системе для отражения объектов недвижимости и основных фондов, энергетические затраты на создание которых осуществлены однократно и уже учтены обществом. В силу того, что эти объекты продаются за период своего существования многократно, а сделки требуют наличия денежной массы, то осуществляется эмиссия денег, что ведет к инфляции. Это объясняется тем, что денежная масса, идентифицирующая энергетический поток в производстве как функцию общественного движения в пространстве и развития общества, отождествляется с денежной мас-

сой идентифицирующей оборот изделий, находящейся в частной собственности, что недопустимо, происходит переток денег «недвижимости» в сферу денег «функциональности», происходит рост цен в производстве и инфляция в системе денег. Развитие института частной собственности в сфере объектов недвижимости и средств производства требует от общества разработки определенных принципов владения, пользования и передачи таких объектов и отражения этого в информационной системе общества, осуществляющей учет его ресурсов. Этим до настоящего времени общество, в лице экономической науки, похвастать не может.

Система денежного оборота должна быть двухуровневой и деньги-символы, обеспечивающие функционирование производства, отражающие его потребность в энергоресурсах, не должны смешиваться с деньгами-символами, обслуживающими сферу обмена недвижимости и основных фондов. Это предполагает образование соответствующих государственных регуляторов, обеспечивающих функционирование информационной системы общества, занимающегося супсоной, в ходе которой сегодня создаются конструкции цизона, трансформирующиеся согласно законам КИТа в космон. Информационная система общественно-го взаимодействия со средой должна обеспечить разделение оценок функциональности (энергопотребности) элементов СОМа и их инерционности (овеществленности), обеспечивающей регулирование энергопотока стенками агрегатов. Этого можно достичь, используя законы квантово-информационной теории, объясняющей взаимодействия фрактала социума с окружающей средой.

В. С. Немцев,

аспирант кафедры экономики
и управления городским строительством ГОУ ВПО,
«Российская экономическая академия им. Г. В. Плеханова»

ИДЕИ С. ПОДОЛИНСКОГО ОБ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ БЮДЖЕТЕ ТЕРРИТОРИИ И ИХ РАЗВИТИЕ ПРИ РАЗРАБОТКЕ КЛИМАТИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ МЕГАПОЛИСА¹

Information about influence made by cities on environment is presented; analysis of possible changes in climate in their social and economic consequences resulting from emission of greenhouse gases is given. Economic mechanisms and measures on easing off the changes in climate in cities are described.

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке грантов РГНФ, проект №07-02-00099а, проект 09-02-00571а