

вчених / Заг. ред. канд. екон. наук, професора Дубницького В. І. — Донецьк: ТОВ «ДЕГІ». — Ч. 2., 2007. — С. 112—114.

13. Юхновський І. Р. Базові принципи вдосконалення українського суспільства // Вісник НАН України. — 2006. — № 1. — С. 3—13.

14. Колотило Д. М. Закон С. А. Подолинського «Економічний коефіцієнт енергії людської праці у поступі цивілізацій», його сутність і сучасність. Учення Сергія Подолинського і цивілізаційна еколого-економічна перспектива / Матеріали Міжнар. наук. конф. — К.: КНЕУ, 2001. — С. 101—105.

15. Вернадский В. И. Начало и вечность жизни. — М.: Советская Россия, 1989. — 133 с.

16. Леонтьев В. Экономическое эссе. Теории, исследования, факты и политика: Пер. с англ. — М.: Политиздат, 1990. — 415 с.

17. Одум Ю. Экология: В 2-х томах / Пер. с англ. — М.: Мир, 1986. — Т. 1. — 328 с.; — Т. 2. — 327 с.

18. Ліндон Ларуш. Ви бажаєте краще вивчити економіку? / Пер. з англ. — Львів: Мета. Ltd., — 1993. — 196 с.

19. L. H. LaRouche «Executive Intelligence Review (EIR)» March 3, 2006 Vol. 33 № 9. and March 17. 2006 Vol. 33 № 11.

В. П. Письмак, канд. екон. наук,
советник департамента

економічного співробітництва Исполкома СНГ,

Н. В. Косинов, канд. техн. наук,

доцент кафедри сопроотивлення матеріалів,

Национальний університет біоресурсів

и природопользования України

НОВЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ КОНСТАНТЫ ФОРМО-СТРУКТУРЫ ПРОСТРАНСТВА-ВРЕМЕНИ

This article states that society faces new understanding of the world. The research done by the authors which is dedicated the physics problems in forming structures of space and time made it possible to draw a number of conclusions which were confirmed by new constant values unknown to physics before.

Человек является продуктом деятельности Вселенной и создан ею для «закачивания» в него информации о ней на случай вселенского катаклизма (на подобие компьютерной операции сохранения информации). Выполняя роль Мегагенама Вселенной, чело-

век (предполагает она) должен ее восстановить, а сегодня, как ее фрактальное подобие, он пытается творить пространство своего сознания сам, обучается этому. Мы называем нашу деятельность экономикой, хотя на самом деле занимаемся су-бъективным п-ре-образованием с-реды (супсоникой), так как замысел Вселенной-«творца» нам не известен. Хотя в наших исследованиях это открылось — Вселенная стремится к гармонизации взаимодействия элементов, расположенных и созданных ею. Это наглядно показал М. Руденко, сформулировавший закон отталкивания, в противовес закону притяжения И. Ньютона. Во Вселенной взаимодействуют масса и энергия, они трансформируются друг в друга, проходя при этом информационную фазу в сознании человека. Взаимодействие в пространстве двух объектов позволяет рассматривать их человеку как диалектическое единство. Это «единство» получает в нашем сознании идентификацию, кодируется как «единица», то есть мы реальность переводим в виртуальность, создаем информационный объект (монаду), которая в природе отсутствует — любая информация продукт человеческого сознания. Вне сознания информация не существует. В исследованиях С. Подолинского говорится о человеке как об энергетической машине, чего ортодоксальные экономисты понимать не хотят. М. Руденко пошел дальше и описал энергетическую сущность взаимодействия внутри электрона, рассчитал размер его монады. Нам удалось шагнуть еще дальше — рассчитать монаду полукванта, а она уже мало похожа на физический объект, так как обладает информационными характеристиками взаимодействия пространства в минимальном пространстве возможном для взаимодействия в нашей Вселенной. Сегодня общество стоит у порога нового миропонимания. Наши исследования, посвященные теоретическим проблемам физики в области устройства формоструктур пространства-времени, позволили сделать ряд выводов, которые подтвердились новыми константами, не ведомыми ранее физической науке.

Если единицы длины и времени можно рассматривать как кванты качества пространства-времени, то до сих пор остается загадкой, с каким реальным физическим объектом можно связать планковскую массу.

До получения Планком в 1900 году единиц l_p , t_p , m_p ирландский физик Джордж Джонстон Стони в 1891 году предложил свои естественные единицы, полученные на основе заряда электрона e и универсальных констант G , c [2]:

$$l_s = e\sqrt{\frac{G}{c^4}} = 1,3805... \cdot 10^{-36} \text{ м}, \quad m_s = e\sqrt{\frac{1}{G}} = 1,8594... \cdot 10^{-9} \text{ кг},$$

$$t_s = e\sqrt{\frac{G}{c^6}} = 4,6049... \cdot 10^{-45} \text{ с}.$$

Джордж Стони известен как выдающийся ученый. Он ввел в физику термин «электрон», получил значение заряда электрона. Это выдающееся открытие («квант» Стони) осталось незамеченным.

Л. Окунь высказывает предположение, что Планк, когда предлагал свои естественные единицы, очевидно, не знал о существовании единиц Стони [2].

В квантовой теории известна формула, выражающая спектр значений энергии осциллятора: $E = (n + 1/2)h \cdot \nu$. Из формулы следует, что минимальное значение энергии не может равняться нулю. Даже отдав всю энергию, осциллятор оставит себе величину $E = h \cdot \nu / 2$. Эту величину энергии нижнего уровня осциллятора Я. Б. Зельдович назвал: «загадочные половинки» [5]. По его словам: «...эксперименты с атомами и молекулами подтверждают наличие «половинок». Вы не можете... избавиться от этого результата ...это означало бы точно нулевую скорость во вполне определенном положении строгого равновесия — чудовищное нарушение принципа неопределенности, противоречащее современной теории» [5]. Если считать вакуумное состояние основным в материальном мире и рассматривать физический вакуум как состояние с наименьшей энергией, то неизбежно приходим к выводу о наличии в нем минимальных полуквантов энергии.

Идею полуквантов, как основы материального мира, использовал в своих исследованиях наш соотечественник А. Н. Кузнецов [6]. Под полуквантами Кузнецов понимал материальные униполярные субчастицы, представленные в виде разноименно заряженных электромагнитных комплексов, состоящих из «вмороженных» друг в друга квантов электрического и магнитного полей. По Кузнецову в Природе могут существовать всего лишь две разновидности полуквантов: положительно заряженные и отрицательно заряженные электромагнитные комплексы (право- и левовращающиеся), формирующие 21 механизм их взаимодействия, проявляющийся в материальных объектах. Кузнецов считал, что для полуквантов имеет место внутренний резонанс, как неотъемлемое их свойство. Статус полуквантов, как основы проявленного мира, очень близок к статусу монад Лейбница—Руденко.

Понятие «монада» использовали пифагорейцы, платоники, Николай Кузанский, Джордано Бруно, Г. Лейбниц. Монадология нашла свое продолжение в философских взглядах ряда философов Германии и США.

Идеи монадологии использовал М. Руденко в книге «Гносис и сучасність» для объяснения единства мира [3]. По Руденко, онтологической основой мира являются монады и физический вакуум. М. Руденко получил математическую формулу для определения нового кванта длины, которая имеет вид:

$$r_0 = \frac{Gm_e}{c^2} = 6,76... \cdot 10^{-58} \text{ м},$$

где G — гравитационная константа, c — скорость света, m_e — масса электрона.

Величину r_0 Руденко назвал радиусом монады электрона. По его мнению, объективно существует только пространство в виде физического вакуума, в глубинах которого пульсируют большие и малые монады. Монады, по мнению Руденко выступают материальной основой Вселенной.

Ввиду большой значимости для физики естественных единиц В. И. Вавилов, еще в 1934 году, высказал мысль о том, что было бы важно установить целый ряд единиц длины, массы и времени, охватывающих процессы разных масштабов [10]. Физика, приняв планковский размер как предельный, не может увидеть истинных глубин микромира. Это дает основание считать, что физики строят современную теорию, исходя из ложных посылок, считая, что размеры в микромире не уходят глубже планковских.

Мы предлагаем, используя квант длины r_0 , принять новую естественную систему единиц длины, массы и времени, основанную на комбинации констант G , c , m_e . Такая система единиц будет выгодно отличаться от планковской. Во-первых, все константы данной системы будут иметь безупречную физическую интерпретацию. Во-вторых, новые единицы будут характеризовать более глубокий (допланковский) уровень физической реальности, а значит, приобретут фундаментальный статус. В третьих, это будет новая система допланковских естественных единиц, впервые связанная с реальным и наиболее фундаментальным физическим объектом — электроном. Ниже приведена эта новая система естественных единиц, которой мы дали название: «Система естественных единиц Николая Руденко».

$$t_0 = \frac{Gm_e}{c^2} = 6,763\dots \cdot 10^{-58} \text{ м}, \quad m_0 = m_e = 9,10938188\dots \cdot 10^{-31} \text{ кг},$$

$$t_0 = \frac{Gm_e}{c^3} = 2,256\dots \cdot 10^{-66} \text{ с}.$$

В системе естественных единиц М. Руденко не возникает проблема с интерпретацией констант. Это по-настоящему естественные (данные самой Природой) единицы длины, массы, времени, поскольку все они связаны с реальным физическим объектом — электроном. Единица r_0 представлена в [3] в качестве кванта длины и названа радиусом монады электрона. Единица массы m_0 совпадает с массой электрона. Квант времени t_0 связан с квантом длины r_0 посредством скорости света, который мы определили из соотношения: $t_0 = r_0/c$.

Теперь у нас открывается возможность дать характеристику более глубинным частицам пространства:

$$l_K = \frac{Ge^2 H_0}{c^5} = 1,11\dots \cdot 10^{-98} \text{ м}, \quad t_K = \frac{Ge^2 H_0}{c^6} = 3,70\dots \cdot 10^{-107} \text{ с},$$

$$m = \frac{c^3}{GH_0} = 2,30\dots \cdot 10^{53} \text{ кг},$$

где G — гравитационная константа, e — заряд электрона, H_0 — постоянная Хаббла, c — скорость света.

К таким глубинам микромира современная физика еще не подступалась. Длина l_K на 63 порядка (!) меньше планковской длины и на 30 порядков (!) меньше кванта М. Руденко. Значение единицы массы есть не что иное, как известная в космологии величина — масса Метагалактики. Эти константы относятся к новому очень глубокому, неизвестному физике уровню организации материи. Интерпретацию этим новым единицам длины, массы, времени можно дать на основе теории полуквантов Кузнецова [6] и теории монад Руденко [3].

Открытия М. Руденко и А. Кузнецова образуют новую ступеньку в организации исследований, которая отсутствовала ранее. Примем, что у полукванта существует монада полукванта. Определим место такого объекта среди других физических объектов и определим его характеристики. Некоторую условную геометрическую форму монады полукванта можно определить, используя свойство внутреннего резонанса. Условие резонанса будет иметь

место, если длина полуволны собственного колебания монады полукванта будет равна радиусу. Это возможно только при условии, когда по окружности будет укладываться ровно три полных колебания волны.

Таким образом, монаду полукванта можно рассматривать как модуль структуры пространства. Это значит, что на примере монады полукванта мы имеем дело не с привычными объектами вещественной природы, а с новым объектом, который обозначен нами как объект виртуальной (неосязаемой) реальности. Этому объекту мы даем название СИММЕТРИНО. Основной его характеристикой является количество информации. Его информационная емкость определяется формулой: $H = -156 \cdot \log_2(1/2)$. В нем существует возможность реализации любого из 156 вариантов направлений движения единицы в пространстве (делиться, интегрироваться, вращаться, кружиться в системах координат, образуя их), в ходе которого возникает организационная единица (монада), противопоставляющая себя пространству, что продуцирует новые монады — взаимодействия двух.

Интерпретируя приведенные выше новые единицы l_k и t_k , полученные на основе фундаментальных констант G , c , e , H_0 , можно допустить, что меньше, чем полуквант физических объектов не существует, то единицы l_k и t_k следует отнести к характеристикам монады полукванта. Величину l_k будем считать радиусом симметрино, а t_k — квантом времени симметрино. Данный квант времени, фактически, представляет нулевое время, в течение которого в пространстве не возникает законченной формы — частицы симметрино, условно можно сказать, что не наблюдается изменений, хотя формирование частиц идет — не с чем сравнить прошлое и настоящее, реальность находится в «застывшем» состоянии. Исходя из требования резонансного состояния полукванта и монады полукванта, получим другие важные для симметрино характеристики.

С использованием радиуса симметрино l_k , получим формулу для резонансной частоты:

$$\nu_k = c/l_k = \frac{c^6}{Ge^2H_0} = 2,695... \cdot 10^{106} \text{ Гц} .$$

Это предельно возможная частота в Природе, выше которой частот не существует. Из констант, которые получены выше, видно, что симметрино характеризуется только метрическими харак-

теристиками. Это значит, что симметрино — это объект не материальный, а виртуальный, информационный. Это значит, что на примере симметрино мы имеем дело объектом нового типа. Симметрино — это резонансный модуль структуры пространства.

Проведем расчет эквивалентной энергии для резонансной частоты информационного объекта. Используя формулу Планка $E = h \cdot \nu$, определим, какая энергия была бы эквивалентна информационному объекту с резонансной частотой $2,695... \cdot 10^{106}$ Гц. Формула имеет вид:

$$E = \frac{\alpha h c^6}{G e^2 H_0} = 2,07... \cdot 10^{70} \text{ Дж} .$$

По формуле Эйнштейна $E = mc^2$, с использованием полученной формулы, получим соотношение:

$$Mc^2 = \frac{\alpha h c^6}{G e^2 H_0} .$$

Отсюда определим, какой массе покоя эквивалентна такая энергия:

$$m = \frac{\alpha h c^4}{G e^2 H_0} = 2,307... \cdot 10^{53} \text{ кг} .$$

Перед нами известная в космологии величина — масса Метагалактики.

Одна из возможных интерпретаций полученного результата может быть такой: симметрино, как информационная основа мира, в состоянии породить массу, равную $2,307... \cdot 10^{56}$ грамм, то есть всю Вселенную.

Поскольку на информационные объекты электромагнитное взаимодействие не распространяется, то скорость света для них не является предельной скоростью. Исходя из размера Вселенной $R_0 = c/H_0 = 1,71 \cdot 10^{28}$ см., где H_0 — постоянная Хаббла, получим новую константу скорости:

$$c_i = \frac{R_0}{t_K} = \frac{c^7}{G e^2 H_0^2} = 4,618... \cdot 10^{132} \text{ м/с} .$$

Эту величину можно интерпретировать как скорость передачи информации (скорость мышления). Это указывает на то, что во Вселенной существует практически мгновенная связь (информа-

ционное поле) между всеми событиями. Информация о событии, которое происходит в симметрино, через время, равное $3,7 \cdot 10^{-107}$ секунды, становится известна всей Вселенной. Эта новая константа скорости проливает свет на странные результаты экспериментов Н. Козырева [8, 9], который экспериментально наблюдал сверхсветовую скорость передачи информации при наблюдении звезд. В этом факте находится объяснение экстрасенсорным явлениям, процессам работы мозга, интуиции и пр.

Полученные характеристики пространства позволяют представить его конструкцию в виде легко монтируемой модульной структуры, в основе которой лежит элементарная частица виртуальной реальности — СИММЕТРИНО, обеспечивающая симметрию напряжения пространственной конструкции не только как материально-вещественного объекта, но и как информационного (мыслящего, материализующего объекта). То предположение, что частицы СИММЕТРИНО (сим-частицы, частицы симметрии) как единицы меры нашей реальности образуют фрактальное сим-поле, порождающее сферу объектов с электромагнитными характеристиками, очень наглядно демонстрируется таблицей, приведенной ниже.

Характеристики полукванта и характеристики симметрино не произвольные, а единым образом связаны не только с фундаментальным объектом микромира — электроном, но и с характеристиками Вселенной. Такая всеобщая связь полукванта и симметрино с электроном и Метагалактикой демонстрирует единый, фрактальный принцип мироустройства от информационных объектов (сознания) до вещественных объектов Метагалактики, указывает на единство человеческого сознания с сим-полем Вселенной. В этой связи информационная емкость Метагалактики, состоящая из сим-частиц, содержит количество информационных единиц («дупсов» (дуо-два)) равное $156 \cdot 10^{10}$ тыс. нулей Дупс — это информационная единица, создаваемая сознанием человека, обозначающая (кодирующая) процесс взаимодействия двух объектов (условно объединяющая их в монаду), что позволяет рассматривать их как целое, ее математическое представление выглядит: $I = \log_2 1/2$. Мощность информационной емкости Метагалактики объясняет бесконечное множество форм реального мира, формируемых частицами виртуальной реальности, образующих сим-поле, поэтому творческие фантазии «Бога» бесконечны. Полученные нами результаты можно представить в виде таблицы модулей, образующих формо-структуру пространства-времени в реальном спектре масс и в заквантовом пространстве, виртуальном, информационном, то есть в поле вселенского сознания [12].

Диапазоны значений физических характеристик модулей, формирующих структуру пространства				
Наименьшие значения		Наибольшие значения		Отношение величин
Наименование	Значение	Наименование	Значение	Отношение
Радиус полукванта	$r_k = 4,63 \cdot 10^{-56}$ м	Радиус Метагалактики	$R_0 = 1,71 \cdot 10^{26}$ м	$R_0/r_k = 4\alpha^2 D_0^2$
Радиус полукванта	$r_k = 4,63 \cdot 10^{-56}$ м	Радиус электрона	$r_e = 2,81 \cdot 10^{-15}$ м	$r_e/r_k = 2\alpha D_0$
Радиус электрона	$r_e = 2,81 \cdot 10^{-15}$ м	Радиус Метагалактики	$R_0 = 1,71 \cdot 10^{26}$ м	$R_0/r_e = 2\alpha D_0$
Радиус симметрино	$l_K = 1,11 \cdot 10^{-98}$ м	Радиус Метагалактики	$R_0 = 1,71 \cdot 10^{26}$ м	$R_0/l_K = 4\alpha^2 D_0^3$
Радиус симметрино	$l_K = 1,11 \cdot 10^{-98}$ м	Радиус электрона	$r_e = 2,81 \cdot 10^{-15}$ м	$r_e/l_K = 2\alpha D_0^2$
Радиус монады электрона	$r_o = 6,76 \cdot 10^{-58}$ м	Радиус Метагалактики	$R_0 = 1,71 \cdot 10^{26}$ м	$R_0/r_o = 2\alpha D_0^2$
Минимальный квант времени	$t_k = 3,7 \cdot 10^{-107}$ с	Возраст Вселенной по Хаббл	$T_{MG} = 5,7 \cdot 10^{17}$ с	$T_{MG}/t_k = 4\alpha^2 D_0^3$
Масса полукванта	$m_k = 1,79 \cdot 10^{-71}$ кг	Масса Метагалактики	$M_{MG} = 2,30 \cdot 10^{53}$ кг	$M_{MG}/m_k = 4\alpha^2 D_0^3$
Масса полукванта	$m_k = 1,79 \cdot 10^{-71}$ кг	Масса электрона	$m_e = 9,109 \cdot 10^{-31}$ кг	$m_e/m_k = 2\alpha D_0$
Масса электрона	$m_e = 9,109 \cdot 10^{-31}$ кг	Масса Метагалактики	$M_{MG} = 2,30 \cdot 10^{53}$ кг	$M_{MG}/m_e = 2\alpha D_0^2$
Скорость света	$c = 2,99 \cdot 10^8$ м/с	Скорость передачи информации	$c_i = 4,6 \cdot 10^{132}$ м/с	$c_i/c = 4\alpha^2 D_0^3$
Постоянная Хаббла	$H_0 = 1,74 \cdot 10^{-18}$ с ⁻¹	Резонансная частота симметрино	$\nu_k = 2,69 \cdot 10^{106}$ с ⁻¹	$\nu_k/H_0 = 4\alpha^2 D_0^3$
Информационная емкость сим-точки	$I_c = -156 \log_2 1/2$	Информационная емкость Метагалактики	$I_M = -156 \log_2 1/2 \cdot 10^{10}$ тыс. нулей	

Полученные результаты позволяют сформировать новую парадигму миропонимания, которая базируется на квантово-информационной теории (КИТ) фрактального взаимодействия социума с окружающей средой. Законы и теоремы этой теории открывают новые возможности перед человеком в процессах его теперь уже не экономической, а супсонической деятельности.

Выводы

1. Читателю представлен неизвестный физике уровень микромира, который более чем на 60 порядков уходит глубже современных представлений и выводит нас за границы нашего вещественного мира, ограниченного электромагнитной оболочкой.

2. В этой области субмикромира выявлен особый класс физических объектов информационной природы, информационные модули (симметрино, сим-частицы).

3. Эти информационные модули образуют поле СИММЕТРИНО (сим-поле) и имеют статус онтологической основы мира.

4. Информационные модули физического вакуума относятся к непроявленному миру. Их характеристики задают физические свойства всем реально наблюдаемым физическим объектам электромагнитной природы, определена их информационная емкость.

5. Новые физические константы относятся к новому уровню не физической, а виртуальной реальности — информационным модулям физического вакуума (сим-полю).

6. Выявлена фундаментальная связь констант информационных модулей физического вакуума (сим-поля) с характеристиками электрона и Метагалактики, они задают форму пространства.

7. Получена константа скорости передачи информации, которая указывает на реальность существования в Природе среды, где возможна сверхсветовая скорость (в точке ноль-времени). Ее значение на 124 порядка превышает скорость света. Эта новая физическая константа проливает свет на необъяснимые результаты экспериментов А. Н. Козырева.

8. Всеобщая связь констант информационных модулей физического вакуума (сим-поля) с фундаментальными константами, относящимися к электрону и Метагалактике, демонстрирует фундаментальное единство мироустройства в широком диапазоне пространственных интервалов 10^{-98} м — 10^{26} м.

Література

1. Косинов Н. В. Константные базисы физических и космологических теорий // Физический вакуум и природа. — №5. — 2002. — С. 69 — 104.

2. *Окунь Л. Б.* О статье Г. Гамова, Д. Иваненко и Л. Ландау «Мировые постоянные и предельный переход» // *Ядерная Физика*. — Т. 65. — 2002. — С. 1403—1405.

3. *Руденко М.* Гносис і сучасність (Архітектура Всесвіту). — Тернопіль: Джура, 2001. — 248 с.

4. *Курик М.* Монади Всесвіту: В кн. М.Руденко. Гносис і сучасність (Архітектура Всесвіту). — Тернопіль: Джура, 2001. — С. 7—14.

5. *Зельдович Я. Б.* Теория Вакуума, быть может, решает загадку космологии // *УФН*. — Том 133. — вып.3, март. — 1981. — С. 479—503.

6. *Кузнецов А. Н.* Основы теории единого поля и единый механизм моделирования спектра реальных масс и явлений природы. Тезисы к сообщению в ИОФ АН СССР на семинаре А. А. Рухадзе. // Москва, 6 марта 1991 г. — Днепропетровск: Пороги, 1998. — 30 с.

7. *Косинов Н. В.* Глубины микромира и новые единицы длины, массы, времени. <http://314159.ru/kosinov/kosinov26.htm>

8. *Барашенков В.* Лучи из будущего // *Знание — сила*. — № 4. — 1992.

9. *Козырев Н. А.* Причинная или несимметричная механика в линейном приближении. — Л.: Пулковская обсерватория, 1958.

10. *Долинский Е. Ф. Пилипчук Б. И.* Естественные системы единиц: В книге: Энциклопедия измерений контроля и автоматики. — В. 4. — 1965. — С. 3—8.

11. *Письмак В. П.* Энергоимпульсная сущность экономического базиса общества (введение в теорию энергоимпульсного взаимодействия социально-экономических моделей). — Донецк: Донеччина, 2002. — 296 с.

12. *Письмак В. П.* Начала отрицания экономики. — М.: КомКнига, 2007. — 328 с.

В. М. Фещенко, д-р екон. наук,
професор кафедри історії економічних вчень та економічної історії,
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет ім.Вадима Гетьмана»

ФІЗИЧНА ЕКОНОМІЯ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ

Початок ХХІ-го століття характеризується підвищеною нестабільністю світової глобалізованої економіки, кризовими явищами в різних її сферах. На нестабільний, суперечливий розвиток економіки суттєво впливають також соціальні, екологічні проблеми суспільства, ресурсна криза тощо. Особливо руйнівною для світової економіки стала сучасна фінансова криза.

За цих умов розв'язання суперечності між суспільством (зокрема його економічною складовою) і природою (йдеться про обмеженість, вичерпність природних ресурсів) неможливе зусиллями