

А. А. Игнатенко, инженер,
научный сотрудник отдела современной истории
Кременчугского краеведческого музея

НЕ УСТАРЕЛИ КЛАССИКИ

Academician V.I.Vernadsky has formulated the idée of a noosphere which in the end of 60th years of the last century of the United Nations has based on search of way out from civilization crisis. It is proved, that today this idée is the unique guarantor of sustainable ecologic-social-economic development of mankind.

В последнее время внимание общественности привлечено к такому направлению в нашей интеллектуальной жизни, имя которому физическая экономика или экономия, в ракурсе которой не столько экономика отдельной страны, сколько мировая экономика видится большим и, главное, поддающимся управлению квазифизическим объектом.

С. А. Подолинский был первым, кто в своей классической работе «Труд человека и его отношение к распределению энергии» (1880) дал естественно-научный ответ на вопрос как биосфера в ходе своей эволюции выходила из критических ситуаций, сохраняя устойчивое развитие, — создавала формы живого, увеличивавшие эффективность использования аккумулированной на поверхности Земли доли энергии Солнца, и при этом он первым указал и на человека как ту единственную на планете силу природы, которая своей волей может и увеличивать эту аккумулируемую биосферой энергию, и уменьшить её рассеивание в мировое пространство. В наше время, признания потоковой концепции — все системы суть транспортные каналы мощности — и того факта, что скрытый за понятием стоимости общественно необходимый труд имеет естественные истоки, не позволяет нам, как некогда классикам политэкономии, оставить открытие С. А. Подолинского без особого внимания, убедив себя в том, что от «перевода экономического факта на язык физики вряд ли много будет пользы» [1, с. 112].

Нынешняя ситуация в мире, по оценке Л. Ларуша, автора самого термина «физическая экономика», демонстрирует: «грабёж биосферы происходит гораздо быстрее, чем добыча полезных ископаемых», что и «заставляет нас подумать о законах современной экономики с точки зрения В. И. Вернадского... и его продолжателя П. Г. Кузнецова, которые могут сыграть центральную

роль в выработке такого подхода, ...когда мы намереваемся трансформировать биосферу посредством каких-то спланированных действий» [2, с. 2]. Этот факт и вытекающее из доказанного В. И. Вернадским космического характера жизни осознание её неслучайности в категориальной паре нашего мышления космос-человечество, приводит нас к вопросу: в чём же роль человечества? и требует от нас рассматривать отношение человека с Солнечной системой отнюдь не на уровне тех интуиций, которые породили первые религии солнцепоклонников, нарекшие нас «детьми Солнца», а осознанно считать эти отношения неотъемлемой частью науки о Жизни уже в ракурсе физическом, позволившем В. И. Вернадскому поставив её, основную причину трансформации планеты, в один ряд с такими характеристиками Универсума как Материя и Энергия, вернуть в картину мира, но как противостоящую энтропии эктропийную силу. Мы должны рассматривать себя и своё общество в системе отношений Природа—Общество—Человек как звенья в устойчиво неравновесном процессе, движение которого обусловлено взаимодействием живого и косного вещества между собою и с энергиями: космической и земной (радиоактивного распада).

Поэтому вопрос состоит как раз в переводе понятий различных предметных областей знания и поиска среди них той инварианты, которая при рассмотрении проблемы в рамках той или иной области, как проекции в соответствующим образом выбранной системе координат, наиболее адекватно отвечает задаче. Превращённая форма сознания, в которой вырабатываются способы *приспособления* к социальной данности, не служит задаче постичь объективные законы развития. Оказалось, что она касается и экономической науки. Осознание установленного П. Г. Кузнецовым (1956) факта, что проблемы общественного развития не могут решаться исключительно в рамках социально-экономических теорий и развязка их требует понимания места человека в Космосе, вновь привлекло внимание к глубинным, энергетическим, не биологическим, основам экономики и жизни, которые практически были открыты давно.

В. И. Вернадский — создатель учения о биосфере как планетарной оболочке (1926), закономерно переходящей, но при руководстве человеком, в своё новое качественное состояние — ноосферу, идею которой он только высказал (1943), но не успел развить. Живое вещество как основное понятие биосферы, той геологической оболочки планеты, функция которой трансформировать солнечную космическую энергию в другие её виды, исполь-

зуемые человеком. Организованность (не механизм!) — ключевое слово для биосферы. Она указывает на её изменение, совершаемое биогеохимической работой живого вещества, следствием которой есть существование необратимых и незамкнутых круговоротов вещества и потоков энергии между основными структурными компонентами биосферы как целостности. Эта биогеохимическая цикличность, помогая проникнуть в суть процессов организации биосферы, указывает ещё и на факт её эволюции: каждое последующее состояние биосферы не повторяет предыдущего. Незамкнутость биогеохимических циклов приводит к тому, что в них одни вещественно-энергетические потоки вовлекаются в биосферу, другие же выходят из неё, образуя сначала глубинные слои земной коры, область «былых биосфер» (В. И. Вернадский), а затем через антропогенную сукцессию приводят и к повторяющимся экологическим кризисам. Но такое явление приводит и к непрерывному обновлению биосферы, её развитию, что оценивается ныне как «устойчивое неравновесие» (Э. С. Бауэр, 1934), которое является *необходимым* условием её эволюции и носит имя принцип Бауэра—Вернадского—Подолинского, или I-ый биогеохимический принцип, собственно, В. И. Вернадского.

Живое вещество, концентрируя и трансформируя солнечную энергию в активную (свободную) энергию, стремится к максимальному проявлению этого факта. По В. И. Вернадскому, «растекание жизни», выражающееся в её «всюдности», проявляющееся в его «внутренней энергии», причины неизбежного её движения-«растекания», занятия «нового места в биосфере» есть её «давление». Это составляет его II-ой биогеохимический принцип, максимально проявляющийся в деятельности человека.

Доказательно встраивая жизнь с наделённым способностью сохранять и ускорять развитие своего общества разумом человека в ряд таких характеристик Универсума как материя и энергия, он даёт этой деятельности человека имя «культурной биогеохимической энергии» или «энергии человеческой культуры в обществе», создающей социально организованным трудом объединённого в единство человечества новое качественное состояние биосферы, ноосферу. Это единство у В. И. Вернадского есть и условием перехода биосферы в ноосферу, и естественным законом, «против которого небезопасно идти».

Так В. И. Вернадский, придавая жизни, не подчиняющейся второму началу термодинамики, физический ракурс её рассмотрения и 1) подвёл энергетическое обоснование под философский вывод К. Маркса о создании человеком культуры вначале как

«второй природы», но в итоге как «очеловеченной природы»; 2) расшифровал афоризм М. Биша (1771—1802): «жизнь есть преодоление смерти», казалось бы, противоречащий очевидному: жизнь — умирание. Именно в ракурсе непонимания жизни как противодействия энтропии — причина бессмысленного накопительства.

На этом, собственно, и остановилась мысль в 40-е годы XX в. Но уже в 60-е годы, продемонстрировавшие колоссальные успехи человечества в науке и технике (выход в космос, освоение атомной энергии и разработку систем организационного целевого управления в терминах физических величин, осваиваемого ныне бизнесом в таком приближении как технологии МВО), осознана и *кризисность* стихийно сложившейся и так развивающейся нашей цивилизации, ощутившей свою *социальную* тупиковость. Социализм, несмотря на всю свою плановость так и не сумел применить системы целевого планирования и управления, поскольку задаваемое внешними обстоятельствами (идёт холодная война в энергетических терминах) формирование целей не использовало диалектическую логику. Так реально в жизни, несмотря на приоритет открытия, были разобщены методы диалектики и социальной практики. Осознание же кризисности и тупиковости после моделирования мировой динамики Римским клубом, сформировавшим понятие «пределов роста» в 70-е годы XX в., привело в 90-е к дивергенции интеллектуальной мысли. С одной стороны, Конференция в Рио-де-Жанейро (1992) сформулировала задачу смены *типа цивилизации* и её последующего *устойчивого развития*. А с другой стороны, сформировалась Комиссия по природным ресурсам (1990), разделившая человечество на три группы. Вызывающего цинизма концепция *выживания* «золотого миллиарда», переформулируемая ныне в «платиновые сто тысяч», по сути, геноцид. Базой формирования концепций «пределов роста» и «золотого миллиарда» служит западное мировоззрение, основанное на началах термодинамики, утверждающей, что всему приходит конец, и так игнорирующее *нетермодинамическое* представление жизни как космического явления В. И. Вернадского, а теперь и других учёных и мыслителей.

Политики прошлого (П. А. Кропоткин, В. И. Ленин) задолго до формирования синергетики понимали необходимость упреждения такого момента кризиса реформами, нам же надлежит превратить это в инженерную практику, чтобы не только пытаться выжить, а по примеру биосферы жить и развиваться, разумеется, меняясь самим. Действительно, наука ныне не только доказала

неприменимость второго начала термодинамики к явлениям жизни, но и указала на факт смены знака у энтропии — в природе есть процессы синтеза, установления новых прочных связей, сопровождающегося выделением энергии, т. е. ростом энтропии. Уже сформулирован алгоритм не только определения объективных целей развития, но и, главное, смены *в ходе движения* промежуточных для моделирующей процесс сети, т. е. осуществления той перестройки-реформы, которая нейтрализует постоянно демонстрируемое историей действие закона инверсии, или «выворачивания вывернутого» у Л. Фейербаха, общественного идеала или изменения ценности как системного качества. В итоге система продолжает движение в избранном направлении избавленная от разрушительных крайностей колебаний, обойдя кризис, как «этап внутренней жизни» (Л. С. Выготский) своей.

На такой законной базе, когда законы природы формулируются в терминах целей, достижением которых можно управлять, ибо в противном случае управление лишается объективности и осуществляется субъективно со всеми непредсказуемыми последствиями, только и может, и должна формироваться идеология и стратегия и каждой страны, и всего человечества в целом. Эта задача решена П. Г. Кузнецовым (1924—2000), доведшим идеи русского космизма до максимальной конструктивности, и развивается в России его продолжателями. П. Г. Кузнецов в 70-е годы XX в. эмпирическим наблюдениям и обобщениям В. И. Вернадского придал форму энергетически обоснованного, т. е. физически понимаемого *закона исторического развития*. О. Л. Кузнецов и Б. Е. Большаков являются авторами переориентирующей интерес физики с силы на мощность и опирающейся на фундаментальные представления о пространстве и времени бесконечной LT-системы мер или законов [4, с. 163], использование которых как раз и снимает те ограничения «пределов роста» и геноцидный принцип «выживания», переходя от обеспечивающей уровень жизни полезной мощности (L^5T^{-5}) к мобильности или скорости расходования мощности (L^5T^{-6}) через развитие (ускорение расхода мощности $L^5T^{-7} > 0$). Эта же система мер позволяет раздифференцированные науки, как отдельные системы координат связать между собою группой преобразований с инвариантом. Так была обоснована П. Г. Кузнецовым на базе тензорного анализа сетей Г. Крона (1930) методология тензорного анализа как инструмента инженерного проектирования сложных систем в различных областях человеческой деятельности, окружающего мира.

Понятие общего закона истории (как природного) в его физической трактовке требует проектировать систему координат так, чтобы она сохраняла по примеру биосферы в своей эволюции устойчивое развитие, понимаемое научно как *рост эффективно-го использования* полезной мощности. Это обеспечивает в первую очередь общественное устройство и его ценности, ибо основной принцип организации есть соответствие структуры организации структуре решаемой проблемы. Инвариантами исторического развития являются: 1) закон роста свободного времени (это, ведь, базовая ценность, впервые сформулированная марксизмом, как условие развития человека, его творческой сути, теперь рассматривается в ракурсе и идеи С. А. Подолинского, и теории предельной полезности М. И. Туган-Барановского, и шире — физической экономики); 2) закон неубывающего темпа роста потоков свободной энергии в год для каждого человека, определяющий в ЛТ-системе мер уровень жизни (L^5T^{-5}). В редуцирующей принцип устойчивого развития Конференции в Рио-де-Жанейро европейской муниципальной политике повышения «качества жизни», прямо увеличивающей потребление энергии, об этой проблеме, на удивление, ни слова.

Объединение же тех инвариантов и составляет закон сохранения устойчивого развития, что, как мне представляется, должно рассматриваться в ракурсе одной прогностической мысли В. И. Вернадского, но об этом чуть позже. В любом случае он должен рассматриваться в своём применении не автономно в какой-либо отдельной стране, а в контексте глобального социокультурного целого человечества, не так, как это случилось с «Повесткой дня на XXI век»: подписали и забыли. А на Саммите Земли в Йоханнесбурге (2002) лишь подтвердили свою приверженность да призвали экономику быть этической.

Поэтому, во-первых не потеряла своего значения, а, наоборот, актуальна после Ф. Энгельса, первым указавшего на развитие общества за счёт новых идей (1844), сформулированная в Сибири (1916) В. И. Вернадским мысль о триединстве Труда—Творчества—Капитала: «Ценность создаётся не только капиталом и трудом. В равной мере необходимо для создания предмета ценности и творчество. Капиталист в чистом виде является обладателем аккумулированной ценности, той энергии, которая находится в распоряжении людей в форме, удобной для перевода в энергию деятельную. Рабочий сам представляет из себя форму энергии, которая может быть направлена на какое-нибудь предприятие. Однако, ни капиталист, ни рабочий не могут накапливать активную

энергию без прямого и косвенного участия носителя творчества. Если капитал постоянно увеличивается, а рабочий труд его постоянно создаёт, то они действуют по формам, созданным творчеством. Этим сознательным и бессознательным творчеством проникнута вся экономическая жизнь и без него они столь же обречены на гибель, как без капитала и без труда» [5]. Эта мысль В. И. Вернадского есть итог самостоятельной разработки им идей С. А. Подолинского и к ней, должной быть нами не просто уяснённой, но и, главное, реализованной, уже с полным правом можно отнести тот вывод, который он сделал по поводу высказанной С. А. Подолинским идеи автотрофности, которую развил «(Автотрофность человечества), (1925) сам: «обязательно наступит переворот в самих социальных принципах, управляющих общественным мнением».

Во-вторых, среди идей физической экономики, по сути являющейся частью программы проектирования глобальных социокультурных систем, в том числе и предлагаемых Л. Ларушем «коридоров развития» или «обручей» Н. Н. Моисеева, удерживающих планету от развала, на мой взгляд, выпадает из поля зрения одна — о месте и физической функции власти (государства).

Экономические таблицы Ф. Кене, представляющие собою энергетические диаграммы фотосинтеза, пусть и не в энергетической, а монетарной форме, но со всей определённой указывают на функцию власти в поддержании пропорции распределения абсолютного прибавочного продукта (не стоимости!) среди сфер-классов общества и её, власти, необходимость и экономическую обусловленность, т. е. обязательную включённость в производственно-распределительный процесс. На этот факт впервые, думаю, обратил внимание русский историк Н. И. Кареев в своей магистерской диссертации «Крестьяне и крестьянский вопрос во Франции в последней четверти XVIII века» (1879). Ф. Кене позаимствовал характеристику энергетического распределения в злаках как тайну, которой владели восточные (китайские) деспоты, и которая через пифагорейцев перешла в христианскую религию и есть практически найденная неолитической сельскохозяйственной революцией пропорция «золотого сечения» — $\varphi = 5:3 = 1,6$. Поддержание этой пропорции и составляет задачу власти, что, кстати, демонстрировали и советские пятилетки, и о чём я говорю в своём эссе «В. И. Вернадский, мы и кантовские вопросы» [6, с. 30—31], показывая и то, что второй вариант таблицы Ф. Кене (1766), которой уже пользовался К. Маркс в своём «Капитале», и которая служит для характеристики расширенного

производства, т. е. развития, в своей внутренней структуре являет наряду с ф ещё и октаву, признак развития, зафиксированный ещё у древних мистиков: $7 : 2 = 3,5$; $5 : 3 = 1,6$; $3,5 : 1,6 = 2,1$! Власть (государство) — не нахлебник-посредник и не лишь ночной сторож, охраняющий собственность, а материализация необходимой функции.

В-третьих, опять же, как опирающееся на мысль В. И. Вернадского, но уже в ракурсе той открытой современным знанием структурной особенности и архитектуры системы и ее движения, кинематики, имя которой фрактальность, которая здесь должна быть сформулирована для продемонстрировавшего свою нужность и в прошлом государства (власти) как уже выше названный основной принцип организации — соответствие структуры организации структуре решаемой проблемы. В. И. Вернадский, наблюдая в 1888 г. выступление рабочих в Лионе (Франция), высказал актуальную и для нас сейчас мысль: «Теперь мы видим кругом какую-то кашу, поднимаемую самыми различными людьми, которым в руки попала власть и которые ею пользуются неведь для чего. Как-то сильнее чувствуешь необходимость не держаться в стороне от текущих событий, не оставлять власть в руках лиц, которые завладевают ею, когда другие не берут. Много меня заставляет думать и та история стачек рабочих, какая происходила, а частью и происходит до сих пор во Франции. Как относиться к этому явлению?.. Эти стачки очень интересны потому, что они ставят прямо вопрос об организации работы, должна она быть организована государством? У меня в последнее время является всё больше неприязни к этому способу организации — он мне кажется слишком вредящим личной свободе и дающим слишком много силы центральному правительству, система управления, например, прусскими железными дорогами не совсем так ясно хороша, как казалась мне ещё недавно; с другой стороны, организация в виде отдельных рабочих корпораций может привести, может быть, опять к тем же самым гибельным последствиям, к каким приводит и современная система организации работы. Но есть ли для этого способа сохранение государственных форм как посредника между отдельными самоуправляющимися рабочими товариществами или communes? Не явится ли тогда самый вопрос об организации так называемых отношений труда и капитала следствием вопроса о лучшем способе федерации возможно свободных коллективных единиц?» [7, с. 161—162].

Условием решения этого вопроса сегодня есть глобализация. Глобализация в своей экономической форме, объединяя мир в

целое, следствием имеет *расслоение* самого человечества, что есть проявление закона взаимообусловленности соединения и разъединения. Объединение вызывает в глубине дифференциацию, которая проявившись, в свою очередь, будет свёрнута опять интеграционными процессами. Как отреагировать разумно на этот естественный феномен круговой или циклической причинности синергетики, поскольку его составляющие процессы идут, пусть и с разными скоростями, но сразу? Ярким примером здесь служит возникновение антитезы формирующемуся капитализму (XVI в.) в форме утопического социализма. Уже очевидно: национальное государство-территория для этой задачи не готово, для многих групп населения оно становится ложным видом их единства, не способного действовать в условиях глобализации. Иначе, налицо кризис легитимности (Ю. Хабермас, И. Валлерстайн), сопровождаемый движением за объединение в крупные межгосударственные региональные политические единства с передачей части функций своего суверенитета на транснациональный или региональный уровни. И здесь Европейский Союз в формирующемся в бифуркации мирового кризиса как многополярный мир не единственный пример. Первостепенным в этих современных условиях, разоблачающих преувеличенное представление о роли государственного суверенитета в жизни народов, когда национальные проблемы не могут уже решаться исключительно на национальной почве, когда основанные на выявлении и закреплении в памяти поколений различий между народами концепции уже не могут указать правильный путь, предполагая наличие жёстких границ на земле и в менталитете, а они уже разрушаются и замещаются и там, и там транснациональными формами общежития, сопровождаемыми возникновением негосударственных политических субъектов, отодвигающих в прошлое саму идею государственного суверенитета, видится уяснение факта отсутствия до сих пор у человечества *единой истории прошлого*. Мир до сих пор — конгломерат наций, формирование которых, кстати, связано с системой хозяйства, его исторически преходящей формой.

Так сложилась, существуя в сплошных войнах ныне разрушаемая глобализацией *национально-государственная схематика исторической памяти*, вокруг которой так много фантазий и искусственного мифотворчества, особенно на Украине, где власть, похоже, хочет реализовать мечту д'Аламбера: «Хорошо, если бы можно было уничтожить историю». В России следствия, вызываемые этим процессом глобализации и встающие перед политикой как задачи первостепенной важности и формулируемые до сих

пор в неопределённой форме «вызовов времени», предложено Центром цивилизационных исследований Института Африки РАН рассматривать в ракурсе формируемого как осмысление главного и традиционного, но так и не решённого до сих пор отечественного спора западников и почвенников, *дезъюнктивного синтеза*: «я» и как моего существования условие «другой». Да и в Европе уже отказываются от фатализма цивилизационных противостояний и войн С.Хантингтона и предлагают вместо недавнего «общечеловеческого» старую идею космополитизма, рассматриваемую, однако, через призму *нелинейного* мышления, когда процесс космополитизации, расширяющей враждебность по принципу «мы» и «не-мы», определяется как «нелинейный диалектический процесс, в котором общее и частное, похожее и разное, глобальное и локальное должны осмысливаться не как культурные антиподы, а как неразрывно связанные между собой взаимодополняющие и взаимопроникающие принципы» [8, с. 73].

Редуцируя же в духе фрактальности эту особенность глобального процесса на сначала уровень страны, затем её региона, района, города, мы приходим к проблеме организации включённого в мировую экономическую систему хозяйства как уже обязательно согласованного с биогеоценозами. Ведь причиной необходимости реформ не может служить с маниакальной навязчивостью высказываемое субъективное желание мести — избавиться от советского прошлого, причиной тому — объективная необходимость: модерн, или индустриализация, свёл природу биогеоценоза к средству, породив так в глобальной антропогенной сукцессии такого же характера экологический императив, ставящий нас перед задачей организации при ведении своего, как доли мирового, хозяйства на «своей» территории ещё и устойчивого восстановления среды обитания, своей антропосферы, когда-то проявившей себя в понятии «земля», повлёкшим за собой и федеративное устройство государства.

И идеология, и практика регионализации должны базироваться на принципе самоорганизации и саморазвития естественных систем, к которым, сначала (тактика), необходимо адаптировать свою хозяйственную деятельность, а затем, согласовав её в глобальном масштабе, устойчиво развивать в коэволюции с природой. В итоге получим систему регионов, как таких территориальных образований, которые, будучи встроенными в структуру косно-биотизированного геопространства, способны к самопроизводству социально-производственных функций. Самоорганизация — ассоциативная когерентная кооперация, она исключает

жесткое управление извне, для неё управление — направление *переходов в состоянии* регионов, функциональных пространств с меняющейся информационной ёмкостью топологий с определённой телеономией. Последняя же, вызывая при развитии региона экспансию, меняющую и конфигурацию его границ, порождает передачу динамических воздействий из будущего как реакции среды развития региона на эту экспансию, в чём, собственно, и суть циклической причинности, имеющая при этом детерминацию не силовую, а геометрическую, топологическую [10, с. 94—97]. Отсюда *квазине*зависимость хозяйственной и управленческой деятельности региона как *негосударственной* структуры системы, т. е. его экономическая и политическая самостоятельность в стремлении к реализации своей структурно-функциональной полноты. Для этого государство-власть на базовый уровень самоорганизации, относительно которого современные экономисты пришли к мнению, что это поле пребывания территориально-инвестиционных кластеров, и ещё пусть и не пришли к единству, но уже высказывают предложение снимающего проблему отчуждения рабочего от средств производства *переакционирования*, делегирует региональным выборным органам функции и права для решения общегосударственной задачи, исключая так соблазн политической суверенизации и раскол государства-кластера высшей иерархии, которое, конечно, хотя уже и не похоже на старые национальные государства-территории, но должно обеспечить достаточно *стабильные* границы, как условие управления пропорциями распределения и для регионов, и для всей своей территории ответственности в мировом хозяйстве. Из своего же прошлого «Человек должен понять, как только научная, а не философская или религиозная концепция мира его охватит, что он не есть случайное, независимое от окружающего (биосферы или ноосферы) свободно действующее природное явление. Он составляет неизбежное проявление большого природного процесса, закономерно длящегося в течение по крайней мере двух миллиардов лет» (В. И. Вернадский) [9, с. 28].

Література

1. Письмо Ф. Энгельса К. Марксу от 22.12.1882 г. — Соч. т. 35.
2. Ларуш Л. Ключевая роль России в решении глобального кризиса // Выступление на симпозиуме «Пространство и время в эволюции глобальной системы Природа—Общество—Человек», посвящённом памяти Побиска Георгиевича Кузнецова, Москва, 14—15.12.2001.

3. Вернадский В. И. Письма Н. Е. Вернадской. — М.: Наука, 2003.
4. Кузнецов О. Л., Большаков Б. Е. Устойчивое развитие: научные основы проектирования в системе Природа—Общество—Человек. — Санкт-Петербург—Москва—Дубна: Гуманистика, 2002.
5. Вернадский В. И. Дневник, 1916 г. // Архив РАН, ф. 518.
6. Игнатенко А. И. В. И. Вернадский, мы и кантовские вопросы // Кременчугская библиография академика В. И. Вернадского. — Кременчуг: ПринЛюкс, 2008.
7. Вернадский В. И. Письма Н. Е. Вернадской. — М.: Наука, 1988.
8. Ulrich Bek. The Cosmopolitan Vision. Cambridge: Politu Press, 2006 // Вопросы философии. — 2006. — № 11.
9. Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление. — М.: Наука, 1988.
10. Акчури И. А. Телеономичность больших динамических систем — характерная черта постнеклассической науки // Вопросы философии. — 2006. — № 8.

Д. М. Колотило, д-р экон. наук,
професор кафедри менеджмента,
ДВНЗ «Київський національний
економічний університет імені Вадима Гетьмана»,
О. Д. Колотило, канд. экон. наук, доц.,
ДВНЗ «Київський національний
економічний університет імені Вадима Гетьмана»

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ДОКТРИНА СЕРГЕЯ ПОДОЛИНСКОГО И ПРОБЛЕМЫ ЕЕ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В ЭКОНОМИЧЕСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ УКРАИНЫ

Тема нашего доклада посвящена современной актуальной проблеме холистичного университетского образования Украины на примере формирования базовой научной доктрины нашего гениального соотечественника естествоиспытателя и экономиста Сергея Подолинского.

Мы полагаем, что сегодня здесь целесообразно нацелить внимание коллег, прежде всего, молодых ученых и преподавателей экономических вузов на феномен его открытий [1, с. 14, 15, 28—31, 43—46]. Без этого невозможно плодотворно исследовать, развивать и воплощать его идеи в современную экономику и экологию.