



Василенко В. Технологические уклады в контексте стремления экономических систем к идеальности [Электронный ресурс] / В. Василенко // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2013. — Вип. 1 (8). — С. 65-72. — Режим доступу до журн. : <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2013/13vvoski.pdf>.

УДК 330.341.1:65.012.32:330.352.3

JEL Classification: P0, P16

Валентин Василенко

Таврійський національний університет ім. В. І. Вернадського
пр-т акад. Вернадського, 4, м. Сімферополь, 95000, Україна

e-mail: valentin-vasilenko@yandex.ru

д.е.н., професор кафедри менеджменту і маркетингу

ТЕХНОЛОГІЧНІ УСТРОЇ В КОНТЕКСТІ ПРАГНЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ ДО ІДЕАЛЬНОСТІ

Анотація. Розглядаються питання якісно-кількісного розвитку світових технологічних укладів та їх прогностичних тенденцій у контексті раніше запропонованого закону «прагнення економічних систем до ідеальності», а також місця в них економіки України. Проведений аналіз виявив неспроможність існуючої інноваційної економіки-економічної політики і викладені деякі аспекти авторського бачення проблеми з виходу країни з важкого економічного становища.

Ключові слова: технологічні уклади, ідеальність систем, економіка, оцінка, розвиток.

Валентин Василенко

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ УКЛАДЫ В КОНТЕКСТЕ СТРЕМЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ К ИДЕАЛЬНОСТИ

Аннотация. Рассматриваются вопросы качественно-количественного развития мировых технологических укладов и их прогностических тенденций в контексте ранее предложенного закона «стремления экономических систем к идеальности», а также места в них экономики Украины. Проведенный анализ выявил несостоятельность существующей инновационной экономической политики и излагаются некоторые аспекты авторского видения проблемы по выходу страны из тяжелого экономического положения.

Ключевые слова: технологические уклады, идеальность систем, экономика, оценка, развитие.

Valentin Vasilenko

Taurida National V. I. Vernadsky University
Prospect Acad. Vernadskiyi, 4, Simferopol, 95000, Ukraine

e-mail: valentin-vasilenko@yandex.ru

Dr., Prof., Department of Management and Marketing

Vasilenko V. (2013). Technological regimes in the context of the aspirations of economic systems for the ideal [Tekhnologicheskie układy v kontekste stremleniya ekonomicheskikh sistem k ideal'nosti]. *Sotsial'no-ekonomichni problemy i derzhava - Socio-Economic Problems and the State* [online]. 8 (1), p.65-72. [Accessed May 2013]. Available from: <<http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2013/13vvoski.pdf>>.

TECHNOLOGICAL REGIMES IN THE CONTEXT OF THE ASPIRATIONS OF ECONOMIC SYSTEMS FOR THE IDEAL

Abstract. Considers issues of qualitative and quantitative development of the world's technologists-economic structures and their forecast trends in the context of the earlier of the proposed law «aspirations of the economic systems of the ideal», and also places them in the economy of Ukraine. The analysis revealed the inadequacy of the existing innovative economic policy and sets out some of the aspects of the author's vision of the problem at the exit country from a dire economic situation.

Keywords: technological modes; ideality systems; economics; evaluation; development.

Постановка проблемы. Успешное развитие любой экономики определяется имеющимся научно-техническим потенциалом страны, технологические преимущества которого являются решающим фактором международной конкуренции и того реального положения, в котором находится та или иная страна в мировом рейтинге.

Исследователи мировых экономических процессов, их динамики, весьма часто придерживаются различных, а иногда и противоположных теоретических воззрений, на развитие экономики и ее этапов. Тем не менее, каждый раз в преддверии и в период экономических кризисов разного масштаба, многие экономисты и ученые вспоминают о недостатках рыночной экономики и говорят о необходимости их устранения. При этом многие забывают о цикличности развития мировой экономики, которая представляет собой циклический процесс, имеющий сложную структуру.

Большое число приверженцев во всем мире нашла концепция смены технологических укладов (ТУ). Концепция ТУ является продолжением теории длинных волн Кондратьева [1]. Данная теория была предложена российским экономистом Сергеем Глазьевым [2], который причисляет себя к представителям «новой парадигмы в экономической науке», развивающим работы Н. Д. Кондратьева и Й. Шумпетера [3]. Идеи С. Глазьева, получили дальнейшее развитие в работах Д. С. Львова, А. Клайнкнехта, С. Кузнеця, Г. Менша, Ю. Яковца и других, способствующих становлению различных направлений теории длинных волн и смены ТУ. По их мнению, ТУ характеризуется совокупностью технологий и производств одного уровня, объединяющихся в устойчивую целостность составляющих его производств, связанных потоками качественно однородных ресурсов, опирающихся на квалифицированную рабочую силу, общий научно-технический потенциал и зависит от внешних и внутренних условий развития экономики.

Анализ исследований и публикаций упомянутых выше авторов, а также последних работ В. Э. Багдасаряна [4], О. Г. Бахтиярова [5], В. Е. Лепского [6], Г. Г. Малинецкого [7], И. А. Прохорова [8] и других авторов показывает, что проблемы развития ТУ рассматриваются с различных точек зрения и направлений, а также прогноза появления новых ожидаемых ТУ. Однако вопросы анализа ТУ как базы проявления признаков стремления экономических систем к идеальности не рассматривался, что вызывает некоторое сожаление, т.к. последнее было предложено нами еще в 2009 г. [9] и подробнее рассмотрен в монографии [10].

Таким образом, **нерешенными и нерассмотренными аспектами затронутой проблемы** являются вопросы возможного проявления закона стремления экономических систем к идеальности в существующей концепции ТУ. Поэтому **главной целью работы** является уточнение места и времени проявления закона стремления экономических систем к идеальности в теории ТУ на основе единого закона развития природы и общества и задачи Украины в перспективе.

Изложение основного материала. Как сказано выше, каждый ТУ отличается развитием определенной совокупности базисных наукоемких отраслей и технологий, а также характеристиками организации производства, образующих организационно-экономические целостности, соответствующего периода и отражается соответствующими показателями

новейших достижений НТП. Такое социально-экономическое развитие в пределах каждого ТУ обеспечивается наличием соответствующего научно-технического потенциала страны, имеющимися производственными мощностями, рациональным использованием интеллектуальных и технологических ресурсов и в значительной степени зависит от внешних и внутренних условий (табл. 1).

Таблица 1

Эволюционная характеристика технологических укладов

№Т У	Период	Передовые страны	Базовые отрасли и технологии	Доминирующая энергия	Характеристика организации производства
1	1785 – 1835 гг.	Англия, Франция, Бельгия	Текстильная промышленность; выплавка чугуна и обработка стали; строительство магистральных каналов	Водяной двигатель	Модернизация производства и его концентрация на фабриках
2	1835 – 1890 гг.	Англия, Франция, Бельгия, США, Германия	Железнодорожный и паровой транспорт; машиностроение (станкостроение); угольная промышленность	Паровой двигатель	Рост масштабов производства на основе механизации
3	1890 – 1935 гг.	Англия, Германия, Франция, США, Нидерланды Бельгия	Электротехническое и тяжелое машиностроение; производство и прокат стали; ЛЭП; тяжелые вооружения; кораблестроение; технологии неорганической химии; строительство коммуникаций	Электродвигатель	Разнообразие и гибкости производства; рост продукции; стандартизация производства, урбанизация
4	1935 – 1980 гг.	США, Англия, Германия, Канада, Япония, Швеция	Автомобилестроение; моторизованное вооружение; синтетические материалы; цветная металлургия; органическая химия; электронная промышленность; спутниковая связь	Двигатель внутреннего сгорания	Массовое производство, серийная продукция; рост качества производства; конвейеры
5	1980 г.- н. вр. ориентир 2020, 2025*	Страны ЕС, США, Япония, Южная Корея, Тайвань, Швеция	Вычислительная техника; программное обеспечение; авиакосмическая промышленность; оптоэлектроника; телекоммуникации; оптические волокна; геномная инженерия; роботостроение; информатика	Газовые технологии	Развитие надсистем: создание сетей и цепей; слияние; кластеризация предприятий; аутсорсинг; креативное управление
6	Ориентир 2020, 2025- 2060*	США, страны ЕС, КНР	Биотехнологии; нанотехнологии; фотоника; оптоэлектроника; искусственный интеллект; микромеханика; квантовые технологии; геномная инженерия; космические технологии	Нетрадиционные источники энергии; термоядерная энергия	*Дробление и виртуальные предприятия; заводы- автоматы; государственное регулирование
7	ориентир (2060 – 3000**)	Мировая экономика,** (геоэкономика)	**когнитивные и вакуумные технологии; взрывное развитие биомедицины; биороботизация; технологии на основе резонанса и различных полей, с использованием ноосферы; колонизация планет солнечной системы и выход в дальний космос	**Вакуумная технология и энергия	**Мировое правительство; микротехнологии; исчезновение заводов- автоматов; вакуумные и резонансные технологии

Примечание. Значком (*) и (**) высказано предвидение автора в соответствии с логикой развития экономики* и цивилизации**

Из приведенной таблицы (см. табл. 1) можно сделать вывод, что каждый ТУ отличается развитием определенной совокупности базисных наукоемких отраслей и технологий, а также характеристиками организации производства, образующих

организационно-экономические целостности, соответствующего периода и отражается соответствующими показателями новейших достижений НТП. Такое социально-экономическое развитие в пределах каждого ТУ обеспечивается наличием соответствующего научно-технического потенциала страны, имеющимися производственными мощностями, рациональным использованием интеллектуальных и технологических ресурсов и в значительной степени зависит от внешних и внутренних условий.

С каждым новым (последующим) укладом растет зависимость экономики от деятельности человека (образование и усвоения новых технологий) и технических средств. Ценными становятся не только рабочая сила, но и знания, интеллект, память, целенаправленность, а также вопросы технологической дисциплины и образования кадров, что особенно характерно для последних ТУ, наглядно демонстрирующих НТП. Поэтому в соответствии с приведенными ТУ, НТП можно трактовать как последовательность производственно-технологических укладов, обеспечивающих динамичное развитие всех производительных сил общества. В результате новейшие технологии той или иной страны становятся фундаментальной основой для обеспечения высокого и устойчивого уровня рыночной конкурентной способности товаров. Именно в новейших технологиях заложен мощный импульс к экономическому и социальному прогрессу человечества, регионов и стран мира.

Анализ экономического уровня развития Украины показывает, что технологическая многоукладность производства, которая ранее экономистами трактовалась, как показатель развитого общества на деле становится тормозом успешного развития и является сегодня одной из главных структурных проблем украинской экономики.

В настоящее время в Украине преобладают ключевые характеристики 3-го ТУ. Это доминирование черной металлургии, железнодорожного транспорта, электроэнергетики, неорганической химии, потребления угля, универсального машиностроения. В значительной мере представлен 4-й уклад (развитие органической химии и полимерных материалов, цветная металлургия и нефтепереработка, автомобилестроение и развитие ВПК, приборостроение и точное машиностроение, электронная промышленность, автотранспорт и широкое потребление нефти). На долю 5-го ТУ, который сегодня определяет постиндустриальный тип производства, приходится 7 – 8 % в общей структуре национальной экономики. Сюда относится развитие авиакосмической промышленности, информатики сложной вычислительной техники, современных видов вооружения, программного обеспечения и телекоммуникаций, роботостроения и новых материалов (табл. 2).

Таблица 2

Показатели по технологическим укладам в Украине, 2010 г.

Показатели	Технологические уклады			
	3-й	4-й	5-й	6-й
Объем производства продукции	57,9 %	38 %	4 %	0,1 %
Финансирования научных разработок	6 %	69,7 %	23 %	0,3 %
Затраты на инновации	30 %	60 %	8,6 %	0,4 %
Инвестиции	75 %	20 %	4,5 %	0,5 %
Вложение капитала на техническое перевооружение и модернизацию	83 %	10 %	6,1 %	0,9 %

В системе международного разделения труда Украина занимает достаточно слабые позиции. Технический уровень большинства производств Украины отстает от уровня западных стран и передовых стран азиатского региона, величина которого увеличивается на основе общей тенденции сокращения времени волнового цикла ТУ с одновременным непропорциональным ростом сложности социально-экономических преобразований каждого

последующего ТУ и его цикла. В отличие от Украины Мировое сообщество не стоит на месте и на основе теории ТУ ныне находится в стадии завершения пятого ТУ, основное содержание которого представляется в следующем (более подробном) виде.

Пятая волна ТУ (1980 г. – по настоящее время) находится уже на спаде своего жизненного цикла и по прогнозам ученых должна закончиться в начале 20-х годов текущего столетия. Она характеризуется крупными достижениями в области освоения ближнего космического пространства и спутниковой связи. Бурно развивается авиакосмическая промышленность, информатика, микроэлектроника, биотехнологии, генная инженерия. Осваиваются новые виды энергии, телекоммуникации, роботостроение, применяются на практике оптические волокна. Происходит *переход от разрозненных фирм и даже транснациональных корпораций в надсистему (к единой сети крупных и мелких фирм), соединенных электронной сетью¹*, осуществляющих тесное взаимодействие в области технологии, контроля качества продукции и планирования инвестиций. Осуществляется массовая организация поставок по принципу «точно в срок», *появляются виртуальные предприятия, развиваются аутсорсинг и опережающее (креативное) управление. Государства все больше уделяют внимание вопросам возможности и практически влияют на состояние экономики.*

Шестую, прогнозируемую волну (ориентировочный период 2020, 2025 – 2060 гг.), которая уже просматривается многими учеными сегодня, можно охарактеризовать взрывным развитием медицины и биомедицины. ТУ будет отличаться бурным формированием систем искусственного интеллекта и биотехнологий, основанных на достижениях молекулярной биологии и генной инженерии, нанотехнологии, глобальных информационных сетей, интегрированных высокоскоростных транспортных систем. В рамках шестого технологического уклада дальнейшее развитие получит гибкая автоматизация производства и *заводы-автоматы*, расширится производство конструкционных материалов с заранее заданными свойствами. Будет интенсивно расти атомная энергетика и атомная промышленность, осваиваться космические технологии и *воздействие человека на космические тела (кометы астероиды и т.п.), несущих угрозу человечеству*. Существенно расширится применение возобновляемых источников энергии и авиaperевозки. Потребление природного и синтетического углеродного газа будет дополнено расширением сферы использования водорода в качестве экологически чистого энергоносителя. Найдут реальное воплощение нетрадиционные источники энергии, в том числе холодный синтез и термоядерная энергия. Генная инженерия станет преобладающей в ТУ. Получит распространение фотоника, оптоэлектроника, микромеханика; появятся квантовые технологии. *Человечество на практике будет использовать законы развития нелинейных систем, познает сущность когнитивных технологий, секреты различных полей на Земле, в том числе биополе, ноосферу и вплотную приблизится к практическому использованию их во благо. В области производства преобладающими станут виртуальные предприятия; будет происходить дробление интеграционных объединений с параллельной их диверсификацией (в соответствии с принципами закона «стремления систем к идеальности»)²; станет предметным и решающим государственное регулирование экономики.*

Говоря о будущем развития мировых экономических укладов и нынешнем «экономическом чуде» некоторых, недавно отсталых стран», с горечью и надеждой смотришь на Украину, которая в составе СССР по своей экономической мощи (как отдельная страна) занимала 20-е место в мире. Что же происходит? Почему так случилось? Кто виноват? Опять москали? Увы..., да и первопричины, таившиеся в распаде СССР, давно прошли. За двадцать с лишним лет мы не можем достичь самого слабого года в развитии Украины в составе СССР (1991 г.), приведшего к его развалу. Вспомним, какой была Россия

¹ Курсивом в пятом – седьмом укладах выделено личные гипотетические мнения автора.

² Данный закон предложен автором ранее, например, в работе [9] и подробно рассмотрен в [10] (подраздел 2.2), поэтому здесь не рассматривается, а подчеркивается его проявление и взаимосвязь с ТУ

в 1920 г. после первой мировой и гражданской войн и, какой державой вместе с Украиной она стала через 20 лет! На этот вопрос ответ очевиден.

Возвращаясь к описанию развития укладов, вполне обоснованно возникает и другой вопрос: «А так уж ли не погрешим закон, вернее волновые циклы Н. Д. Кондратьева?» и предположение: «Нельзя ли скачкообразно перескочить предначертанный уклад и оказаться в числе экономических лидеров? Что для этого надо?». Уже только с этой целью резонно будет заглянуть в будущее и выбрать приоритетные направления развития отечественной науки, экономических систем, технологий и передовых методов хозяйствования. Следовательно, такой подход заставляет нас рассмотреть хотя бы общие тенденции развития экономики и общества в седьмом укладе.

Ожидаемая структура седьмой волны (2060 – 3000 гг.), имеющей неустановившиеся названия «геоэкономика» Владимира Лепского [6] или «когнитивное развитие» И. А. Прохорова [8], заключается в идее социально-гуманитарного уклада (СГУ), которую В.Е. Лепский охарактеризовал тремя словами: «...технология производства людей». Данный тезис следует понимать следующим образом: «ТУ (СГУ) вырабатывает людей, способных без внешней стимуляции производить идеи, их информационную упаковку и как побочное следствие осуществлять их технологическую реализацию и превращение в материальные продукты» [7]. «Источник человеческой активности смещается от внешней (социальной, культурной, силовой) стимуляции внутрь сознания, к его активным, волевым, творческим слоям» – считает Олег Бахтияров [5].

По мнению российского исследователя профессора И. А. Прохорова [8] принципиальным отличием седьмого технологического уклада от всех предыдущих будет включение в производство человеческого сознания. Он считает, что сознание станет такой же производительной силой, какой в свое время стала наука. Такие технологии И. А. Прохоров называет когнитивными (лат. *cognitio* – знание, познание [11, с. 408] и английское *conscious* – сознание [12, с. 161]). Он поясняет свой тезис следующим образом. «До сих пор производство любого продукта не требует прямого участия человеческого сознания. Чтобы нажать кнопку на станке и запустить его в работу, требуется мышечное усилие, да и то лишь на самом начальном этапе, а потом работнику остается только наблюдать за работой инструмента, не вмешиваясь в его работу. Но для того, чтобы осуществить данный процесс, требуется вначале станок изготовить и затратить на это огромное количество материала, топлива, труда и времени. Однако, когда само наше сознание становится производительной силой, мы обретаем возможность изготавливать нужный нам продукт прямо из пустоты, не прибегая к предварительному изготовлению станка или иного оборудования. Как бы фантастически это ни звучало, самые последние достижения научной мысли не отвергают такой возможности [8]». Данный тезис удивительным образом согласуется с предложенным нами ранее законом «стремления экономических систем к идеальности»: («Системы как таковой нет, а функции ее выполняются» – идеал будущего в развитии экономики и человечества). И, чтобы понять, как такое происходит, И. А. Прохоров рекомендует обратиться к физическому вакууму [8].

«Физический вакуум – это особая среда, формирующая пространство Вселенной, участвующая во многих процессах, обладающая громадной энергией и видимым проявлением которой является наш материальный мир. За разработку идеи физвакуума английский физик Поль Дирак был удостоен Нобелевской премии незадолго до начала 2-й мировой войны. Сегодня никто из физиков, занимающихся квантовой механикой или элементарными частицами, не сомневается в реальности физвакуума, т.к. его существование подтверждается такими хорошо известными феноменами как эффект Лэмба, эффект Казимира и др.» [8]. Однако для овладения такими технологиями человечеству необходимо научиться генерировать очень сильные электрические поля, предпосылки, создания которых уже имеются в настоящее время.

Академик И.А. Прохоров также считает вполне реальной возможность приобретать необходимое количество энергии из вакуума, как через резонанс, так и через создание в

окружающей среде циркулирующих вакуумных потоков. Большое распространение, по мнению ученых, получают и *резонансные технологии*. В то же время *практическое использование когнитивных технологий обязательно приведет к освоению различных полей на Земле, в том числе биополя, ноосферы, которая может стать человеку источником и питательной средой для новых открытий и свершений...*

На этапе СГУ *могут практически исчезнуть различные заводы-автоматы*, как атрибуты отжившего уклада или, как называют их специалисты, «закрывающиеся технологии».

Учитывая, что инициативу во внедрении шестого уклада однозначно перехватили США, а отдельные опережающие работы в Украине не носят массового характера, становится понятно, что шестой, только зарождающийся, уклад нашей страной уже безнадежно проигран. Поэтому многие украинские (и российские тоже) приверженцы идеи о структуре седьмого ТУ считают возможным опережение многих стран именно в данном укладе и на основе уже имеющегося и будущего научного потенциала стран. Для этого необходим не только некий идейный фундамент, как считают вышеупомянутые авторы, но и построение уже сегодня мощного под него основания, *если мы, конечно, действительно хотим* совершить рывок в Седьмой уклад.

В качестве основания для этого фундамента, *если мы хотим* попасть в седьмой ТУ в числе первых, должна стать реальностью необходимость революционной перестройки всей системы образования уже сегодня и получение необходимых знаний и умений завтра, еще нынешнему поколению молодых людей, обучающихся в школах и вузах. Нам необходимо выбрать собственный образовательный путь, *если мы хотим* достичь поставленной цели, а не оглядываться на Европу, не идти за ней «хвостиком виляя» думая о том, что ближе чем мы подбегаем к ней, тем становимся более европейстее, а думать о том, как их опередить в образовании, полученных знаниях с дальнейшим совершенствованием сознания и быть первым на финише!

Становится очевидным, что появлению СГУ должна предшествовать разработка особых методологий и технологий трансформации сознания по обеспечению функционирования СГУ-сообществ как своего рода высокоморального уклада, связанного с конструированием социально-гуманитарных технологий. «В проект создания СГУ необходимо включить (*имеющиеся и будущие*) психотехнические разработки, направленные на пробуждение волевого начала и формирование соответствующей этому особому статусу сознания тотальной онтологии» [5].

Социально-гуманитарная революция (СГР) требует сильной политической воли государства уже сейчас. Существующая главная идея – устроиться в фарватер современного технологически развитого мира и догонять его, должна быть забыта. Потому как, СГР – это создание новых культурных, социальных и политических реалий, находящихся за пределами тех тенденций, которые еще только могут возникнуть при завершении шестого уклада.

Выводы. СГР может быть успешной лишь с определением и выбора не только идеи, но и конкретной практически провозглашенной всеобщей социально-гуманитарной ценности для людей и общества. Исключительно политическая воля государства, объединяющая регионы страны и социум в целом, в состоянии и обязана сыграть ту роль, которая может быть поворотным пунктом в развитии Украины. Всеобщая социально-гуманитарная и экономическая ценность сегодня может и должна стать целью и определяющим фактором, которая способна сплотить народ Украины в полном соответствии с провозглашенными тезисами социально-ориентированной (согласно Конституции) системой. Это позволит разработать особые технологии целенаправленного формирования структур будущего человеческого сознания и создать новый седьмой уклад (СГУ) на основе опережения.

Немаловажным фактором для такого качественного скачка является необходимость приведения в движение такой производительной силы как наука, для чего, в свою очередь нужно иметь в наличии огромный интеллектуальный потенциал и четко стоящие перед ними задачи, инициация которых должна исходить от государства.

Литература:

1. Кондратьев Н.Д. Большие циклы конъюнктуры и теория предвидения: избранные труды. / Н.Д. Кондратьев [Под ред. академика РАН Л.И. Абалкина – председатель и др.]. – М.: Экономика, 2002. – 767 с.
2. Глазьев А. Теория долгосрочного технико-экономического развития /А. Глазьев. – М.: Властелин, 1993. – 310 с.
3. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1983. – 212 с.
4. Багдасарян В. Э. Технологические уклады и практика неокOLONIALИЗМА [Электронный ресурс] / В. Э. Багдасарян. – Режим доступа: <http://www.contrtv.ru/common/4406/>.
5. Бахтияров О. Г. Психотехнология и психотехника / О. Г. Бахтияров. – М.: Издательский дом "ПОСТУМ" 2010. – 274 с.
6. Лепский В. Е. Альтернативная глобализация: 7-й технологический уклад [Электронный ресурс] / В. Е. Лепский. – Режим доступа: <http://www.ntsrf.info/science/reviews/1796.htm>.
7. Малинецкий Г. Г. Доклад о перспективах РФ (ИДК) [Электронный ресурс] / Г. Г. Малинецкий. – Режим доступа: <http://www.dynacon.ru/content/articles/339/>.
8. Прохоров И. А. Начало 7-го технологического уклада [Электронный ресурс] / И. А. Прохоров. – Режим доступа: <http://www.energoinform.org/pointofview/prohorov/7-tech-structure.aspx>.
9. Василенко В. А. О новом законе теории организации и его парадоксе / В. А. Василенко //Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Экономика». – 2009. – Т. 22 (61). – №2. – С.86-96.
10. Василенко В. А. Экономика знаний и синергетические основы креативного управления : Монография / В. А. Василенко. – Симферополь: «Издательство «ДНАЙПИ», – 2013. – 377 с.
11. Новейший словарь иностранных слов и выражений. – М.: Современный литератор, 2003. – 976 с.
12. Мюллер В. К. Англо-русский словарь / В. К. Мюллер. – М.: Издательский дом «Диалог», 1999. – 895 с.

REFERENCES

1. Kondrat'ev N.D. Big cycles environment and the theory prediction: selected works [*Bol'shie tsikly kon'yunktury i teoriya predvideniya: izbrannye trudy*]. Moscow, Ekonomika, 2002. 767 p.
2. Glaz'ev A. Theory of long-term technical and economic development [*Teoriya dolgosrochnogo tekhniko-ekonomicheskogo razvitiya*]. Moscow, Vlastelin, 1993. 310 p.
3. Shumpeter Y. The Theory of Economic Development [*Teoriya ekonomicheskogo razvitiya*]. Moscow, Progress, 1983. 212 p.
4. Bagdasaryan V. E. Technological structures and practices of neo-colonialism [*Tekhnologicheskie układy i praktika neokolonializma*], available at: <http://www.contrtv.ru/common/4406/>.
5. Bakhtiyarov O. G. Psychotechnology and psychotechnic [*Psikhotekhnologiya i psikhotekhnika*]. Moscow, POSTUM, 2010. 274 p.
6. Lepskiy V. E. Alternative Globalization: 7th technological way [*Al'ternativnaya globalizatsiya: 7-y tekhnologicheskij układ*], available at: <http://www.ntsrf.info/science/reviews/1796.htm>.
7. Malinetskiy G. G. Report on the prospects of the Russian Federation (IIR) [*Doklad o perspektivakh RF (IDK)*], available at: <http://www.dynacon.ru/content/articles/339/>.
8. Prokhorov I. A. Home of the 7th technological system [*Nachalo 7-go tekhnologicheskogo uklada*], available at: <http://www.energoinform.org/pointofview/prohorov/7-tech-structure.aspx>.
9. Vasilenko V. A. On the new law theory of the organization and its paradox [O novom zakone teorii organizatsii i ego paradokse]. *Uchenye zapiski Tavricheskogo natsional'nogo universiteta im. V.I. Vernadskogo. Seriya «Ekonomika» – Uchenye University. VI Vernadsky. Series "Economy"*, 2009, Vol. 22 (61), No. 2, pp. 86-96.
10. Vasilenko V. A. Knowledge Economy and synergistic framework creative control: Monograph [*Ekonomika znaniy i sinergeticheskie osnovy kreativnogo upravleniya : Monografiya*]. Simferopol', DNAYPI, 2013. 377 p.
11. New dictionary of foreign words and phrases [*Noveyshiy slovar' inostrannykh slov i vyrazheniy*]. Moscow, Sovremenny literator, 2003. 976 p.
12. Myuller V. K. English-Russian dictionary [*Anglo-russkiy slovar'*]. Moscow, Dialog, 1999. 895 p.

Рецензія: д.е.н., проф. Андрушків Б. М.

Reviewed: Dr., Prof. Andrushkiv B. M.

Received: February, 2013

1st Revision: March, 2013

Accepted: April, 2013

