

УДК 330.34.014.2

ФОРМИРОВАНИЕ SMART (ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ) ЭКОНОМИКИ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

Замлелый А. Ю.

АНО ВПО «Евразийский открытый институт», Москва, Россия (109052, г. Москва, ул. Подъемная, д. 12)

В рамках исследования проведен анализ процесса трансформации экономических систем в соответствии с новым подходом, отличительной особенностью которого является рассмотрение механизма процесса хозяйственного развития как результата изменения эндогенных фундаментальных основ экономической системы (факторы производства и потребности субъектов экономики) при экзогенном влиянии социальной, политической, духовной сфер и окружающей среды. На основе этого подхода разработана концепция формирующейся в настоящий момент интеллектуальной экономики, направленной в конечном итоге на создание социально-рыночной, «зеленой» и инновационной системы хозяйствования. Выявлены барьеры формирования интеллектуальной экономики в России и разработан перечень мероприятий по их преодолению. Одним из инструментов формирования интеллектуальной экономики должно стать устойчивое инвестирование. В рамках исследования сформулировано определение устойчивого инвестиционного проекта, разработана его структура и методика оценки его эффективности.

Ключевые слова: интеллектуальная экономика, «зеленая» экономика, трансформация экономических систем, устойчивое инвестирование.

DEVELOPMENT OF SMART ECONOMY: THEORY AND PRACTICE

Zamlely A. Y.

Eurasian Open Institute, Moscow, Russia (109052, Moscow, Podemnaja, 12)

The study analyzes the transformation of economic systems basing on new approach, distinguishing feature of which is consideration of the economic development mechanism as a result of endogenous changes in the fundamentals of the economic system (factors of production and the needs of economic entities) under an exogenous influence of social, political and spiritual spheres of human life, and environment. The paper presents the concept of forming Smart economy, aimed ultimately at creating social, green and innovative economy. The research identifies obstacles to the formation of knowledge-based economy in Russia, and presents a list of measures to overcome them. One of the tools for the knowledge-based economy formation must be sustainable investment. Study presents the definition of sustainable investment project, its structure and method of its efficiency evaluation.

Keywords: smart economy, green economy, economic systems transformation, sustainable investment.

На сегодняшний день плодом развития научной мысли стало значительное количество концепций, стремящихся объяснить новые тенденции общественно-хозяйственного развития («цифровая экономика», «информационная экономика», «экономика знаний» и т.д. [3]). Анализ позволяет выявить их основополагающее единство, которое состоит в признании смены в процессе развития индустриального общественно-хозяйственного уклада новым, для которого характерны: доминирующая роль информации и знаний как экономических ресурсов в процессах производства, распределения и потребления благ; широкомасштабное внедрение информационно-коммуникационных технологий; большая доля услуг в структуре производства; повышение качества жизни населения на этой основе.

В настоящий момент все многообразие теорий постиндустриального развития можно разделить на две группы: 1) теории информационной экономики и информационного

общества; 2) теории экономики и общества знаний. Такая группировка обусловлена тем, что одни авторы противопоставляют экономику знаний и экономику информации, другие их ассимилируют, третьи – соподчиняют.

Анализ работ, посвященных изучению субординации категорий «данные», «информация» и «знания» позволяет обосновать их иерархическую соподчиненность при рассмотрении на уровне индивида [5] и обосновать их постоянный переход друга в друга в контексте социальной системы [1], что позволяет определить свойства информации и знаний: кумулятивность, субституциональность, подверженность их стоимости значительным флуктуациям, потенциал негативного воздействия, возможность отделения от человека, компрессивность, транспортабельность, диффузивность, делимость, дистрибутивность.

Дуализм субординации информации и знаний, их непрерывная трансформация друг в друга, схожесть их свойств и проявление некоторых свойств знаний только при условии интеракций с информацией (диффузивность, делимость, дистрибутивность) выступают обоснованием существования неразрывной связи между этими факторами производства и необходимости их совместного рассмотрения при анализе социально-экономических систем.

Анализ концепций исторического развития хозяйственных систем ([2], [4], [6] и др.) позволил сформулировать вывод об их фрагментарности ввиду производного характера критерия этапизации (преобладающая отрасль; длина пути, которую преодолевает продукт; господствующий вид собственности на основные средства производства и т.д.).

Под хозяйственной системой будем понимать совокупность экономических субъектов и отношений между ними по поводу использования ограниченных ресурсов с целью обеспечения удовлетворения их потребностей, следовательно, ее фундаментальной основой являются потребности и ограниченные ресурсы (факторы производства). Таким образом, процесс развития экономической системы может быть представлен в виде действия механизма трансформации ее морфологии (способ производства, формы собственности и т.п.), заключающего в изменении эндогенных фундаментальных основ экономической системы (факторы производства и потребности субъектов экономики) приэкзогенным влиянием социальной, политической, духовной сфер и окружающей среды.

На основе этого механизма модель эволюции экономических систем может быть представлена в виде смены следующих этапов хозяйственного развития: «трудовая», «натуральная», «капитальная», «интеллектуальная» и «антрепренерская» экономика. В качестве критерия периодизации положена различная степень участия факторов

производства в обеспечении прироста валового внутреннего продукта. Особенности уже пройденных трех и наступившего этапа раскрыты в таблице 1.

Таким образом, современным этапом развития общества является формирующаяся интеллектуальная экономика, направленная в конечном итоге на создание социально-рыночной, «зеленой» и инновационной системы хозяйствования. В ходе исследования на основе неoinституционализма разработана авторская концепция интеллектуальной экономики, в которой определены и раскрыты ее:

- генеральная цель: разрешение диалектического противоречия целей развития современного интеллектуального общества, состоящая в необходимости обеспечения современного и будущих поколений экономическими благами;

- конституирующие принципы: устойчивое развитие, инновационность, инклюзивный рост, превентивность, глокализация;

- задачи: «озеленение» экономического роста; повышение ресурсоэффективности; интеллектуализация процессов производства, распределения и потребления благ; сокращение социально-экономических угроз и проблем [8];

- инструменты формирования: принятие локальных, региональных, национальных и наднациональных программно-проектных инициатив развития интеллектуальной экономики и создания соответствующих их целям и уровню координирующих органов; внедрение новой парадигмы принятия экономических решений – становление устойчивого инвестирования; развитие информационно-коммуникационных, нанотехнологий и т.д.; развитие малого и среднего бизнеса; широкомасштабное внедрение и реализация положений экологического (прежде всего, управление отходами), социального, инновационного менеджмента; интенсификация использования возобновляемых источников энергии; внедрение системы учета и анализа хозяйственных процессов на основе оценки их нефинансовых факторов; повышение качества образования и исследований, в том числе за счет стимулирования коммуникационно-функционального взаимодействия образования, науки и бизнеса;

Характеристики этапов экономического развития

Характеристика	Трудовая экономика	Натуральная экономика	Капитальная экономика	Интеллектуальная экономика
Фактор-драйвер	Труд	Земля	Капитал	Информация и знания
Начало формирования	Появление человека разумного	Неолитическая революция	Промышленная революция	Технологическая или информационная революция
Преобладающий сектор экономики	Неопределен, ввиду отсутствия обмена	Первичный	Вторичный	Третичный, четвертичный
Характерный способ производства	Присвоение	Добыча	Производство	Процессинг, ресайклинг
Технологии	Основанные на ручном труде	Основанные на ручном труде	Машинные технологии	Интеллектуальные технологии
Средства производства	Примитивные подручные средства труда	Средства ручного труда, механическое оборудование	Машины, оборудование	Высокотехнологичное оборудование, ИКТ
Ключевые трудовые ресурсы	Охотники, собиратели	Ремесленники, крестьяне, неквалифицированные работники	Инженеры, работники средней квалификации	Ученые, высококвалифицированные работники
Методы анализа экономических процессов	Наблюдение	Проб и ошибок	Эмпиризм, эксперименты	Абстрактные теории, модели, стимулирование, теория принятия решений, системный анализ

Пространственно-временные характеристики производства, распределения и потребления благ	Производство, распределение и потребление происходит практически одновременно среди небольшого числа лиц в области ограниченного ареала, т.е. они обладают географической и временной неразделимостью	Производство, распределение и потребление благ могут отстоять во времени и иметь территориальную разделенность	Увеличилась возможность пространственной и временной разделенности производства, распределения и потребления	Географическое разделение производства, распределения и потребления приобрело глобальный и скоростной характер, а временная дискретность приобрела потенциал значительной вариабельности
Ключевые преобразующие ресурсы	Физические способности человека	Энергия природы: ветер, вода, животные	Произведенная энергия: уголь, нефть, газ, атомная энергетика	Компьютерные и трансмиссионные системы (+технологии будущего)
Основной принцип	Выживание	Традиционализм	Экономический рост	Повышение благосостояния населения
Передовые организационные структуры	Племя, род, община	Город, деревня, княжество и т.п.	Государство	Наднациональные образования
Передовые средства коммуникаций	Язык	Письмо	Печать	Интернет

- следствия-индикаторы развития: рост доли производства наукоемких товаров и услуг в ВВП; ускорение темпов развития технологий; увеличение доли коммерциализации исследований; снижение уровня загрязненности окружающей среды, сокращение выбросов и отходов в процессе производства; появление интеллектуальных городов и экопоселений; количественный рост организаций, основанных на знаниях и трансформации организационной структуры функционирующих бизнес-единиц в матричную; снижение уровня безработицы; увеличение численности антрепренеров и интрапренеров;

- необходимые модификации ресурсной структуры экономики: широкомасштабная замена убывающих факторов производства (при передаче от одного субъекта – другому, не могут быть сохранены у первого) – неубывающими (передача от одного субъекта – другому позволяет обоим обладать ресурсами): информацией и знаниями; замещение невозобновляемых ресурсов возобновляемыми при их воссоздании.

Развитие интеллектуальной экономики в России имеет целый ряд барьеров, инструменты преодоления которых предложены в таблице 2.

Таблица 2

Барьеры развития интеллектуальной экономики РФ и мероприятия по их преодолению

Барьеры	Мероприятия по преодолению барьеров
Недостаточность инновационного потенциала	Разработка комплексной национальной программы инновационного развития
	Международное сотрудничество в образовании и науке
Недостаток инноваций в стратегически важных видах деятельности	Финансирование релевантных НИОКР через систему грантов
	Создание специализированных исследовательских центров на основе взаимодействия государства, бизнеса, научных и образовательных учреждений
Низкий уровень коммерциализации инноваций	Развитие государственно-частных партнерств
	Стимулирующее субсидирование и налогообложение
	Разработка и реализация программ льготного целевого кредитования
Смещение исследовательского и инвестиционного интереса в плоскость развитых технологий	Формирование системы грантов для поддержки развития новых технологий
	Стимулирующее субсидирование и налогообложение для фирм-пионеров в области новых технологий
	Разработка и реализация программ льготного целевого кредитования
Неэффективность механизма финансирования инноваций	Общее развитие финансового рынка
	Стимулирование частных и создание государственных, государственно-частных венчурных фондов
	Совершенствование системы информационного обмена между участниками рынка
Недостаточное развитие	Реформирование системы регулирования процесса создания и ликвидации фирм

интеллектуального малого и среднего бизнеса	с целью его ускорения, упрощения и противодействия оппортунизму
	Развитие конкурентной среды
	Информационная поддержка начинающих предпринимателей
	Создание образовательной платформы (мастер-классы, курсы повышения квалификаций и т.п.)
	Стимулирование взаимодействия с образованием и наукой
Низкий уровень развития нетехнологических инноваций	Совершенствование градостроительства
	Развитие транспортной инфраструктуры
	Внедрение системы управления отходами
Незначительность притока технологий из- за рубежа	Защита прав инвесторов
	Предоставление государственных гарантий
	Развитие государственно-частных партнерств
Недостаточный спрос на экологически- безопасные инновации	Нормативное закрепление экологических стандартов деятельности высокого уровня
	Льготное целевое кредитование
	Стимулирующее налогообложение, субсидирование, система штрафов
Недостаток финансирования "зеленых" видов деятельности и инноваций	Стимулирование развития устойчивого инвестирования
	Государственное целевое инвестирование

Развитие интеллектуальной экономики требует соблюдения ее конституирующих принципов в процессе формирования базиса ее роста, т.е. инвестировании. Таким образом, одним из основных инструментов ее построения является устойчивое инвестирование, под которым следует понимать процесс вложения средств, снижение рисков, повышение результативности и устранение негативных экстерналий которого достигается посредством учета при принятии решений не только финансовых, но также экологических, социальных, корпоративно-управленческих факторов (ЭСКУ-факторов).

Положительный эффект реализации концепции устойчивого инвестирования заключается не только в устранении негативных экстерналий, но также в сокращении ряда рисков деятельности организации в долгосрочной перспективе, что приводит к возрастанию ее стоимости. Таким образом, внедрение устойчивого инвестирования способствует становлению новой парадигмы в анализе результатов хозяйственной деятельности организации, в соответствии с которой обеспечение гармоничного развития фирмы достигается не только посредством инструментов финансового, инвестиционного и операционного менеджмента, но также управления влиянием нефинансовых факторов.

С целью исследования эффективности устойчивого инвестирования необходимо ввести понятие «устойчивого инвестиционного проекта», под которым будем понимать инвестиционный проект, при реализации которого осуществляется мониторинг и анализ нефинансовых факторов, а также проектирование экологической, социальной и корпоративно-управленческой активности (ЭСКУ-деятельности) и раскрытие информации о ней, с целью превентивного снижения рисков и возрастания его чистой приведенной стоимости. Структура устойчивого инвестиционного проекта предполагает проведение системной оценки влияния ЭСКУ-факторов на его предынвестиционной фазе, а также внедрение экологического и социального мониторинга, ЭСКУ-аудита (аудита нефинансовой отчетности) и предоставление нефинансовой отчетности на последующих фазах (табл.3).

Таблица 3

Структура устойчивого инвестиционного проекта

Фаза	Мероприятия				
Предынвестиционная	Формализация инвестиционного/проектного замысла				
	Предварительный анализ потенциальных финансовых показателей проекта, социального и экологического влияния, стратегии корпоративного управления				
	Предварительное одобрение проекта инициаторами				
	Представление декларации о намерениях				
	Предварительное одобрение государственными органами				
	Технико-экономическое обоснование проекта				
	Системная оценка влияния ЭСКУ-факторов: консультации с общественностью, экологическая экспертиза проекта, разработка стратегии корпоративного управления и т.д.				
	Подготовка бизнес-плана				
	Государственные экспертизы, согласование и утверждение проекта				
Инвестиционная	Реализация проекта (строительство, закупка и монтаж оборудования, пуско-наладочные работы и т.п.), включая природоохранные мероприятия и мероприятия по сокращению негативного социального влияния		Мониторинг и контроль финансовых и ЭСКУ-характеристик деятельности	Устранение экологических социальных последствий деятельности	Раскрытие информации об ЭСКУ-влиянии деятельности
Операционная	Эксплуатация объекта, производство и сбыт продукции и	Аудит финансовой деятельности, а также экологического, социального воздействия и корпоративного управления (ЭСКУ-аудит)			

Ликвидационная	Демонтаж и реализация объекта	Устранение экологических социальных последствий ликвидации проекта, эффективное исполнение корпоративного управления	
----------------	-------------------------------	--	--

Анализ таких проектов предлагается проводить в два этапа: 1) «классический» анализ реализуемости, результативности и рискованности; 2) анализ ЭСКУ-инвестиций (вложений, повышающих эффективность деятельности компании за счет сокращения издержек и рисков, сопряженных с экологической, социальной и корпоративно-управленческой деятельностью компании). С целью проведения последнего разработана методика, представленная на рис. 2.

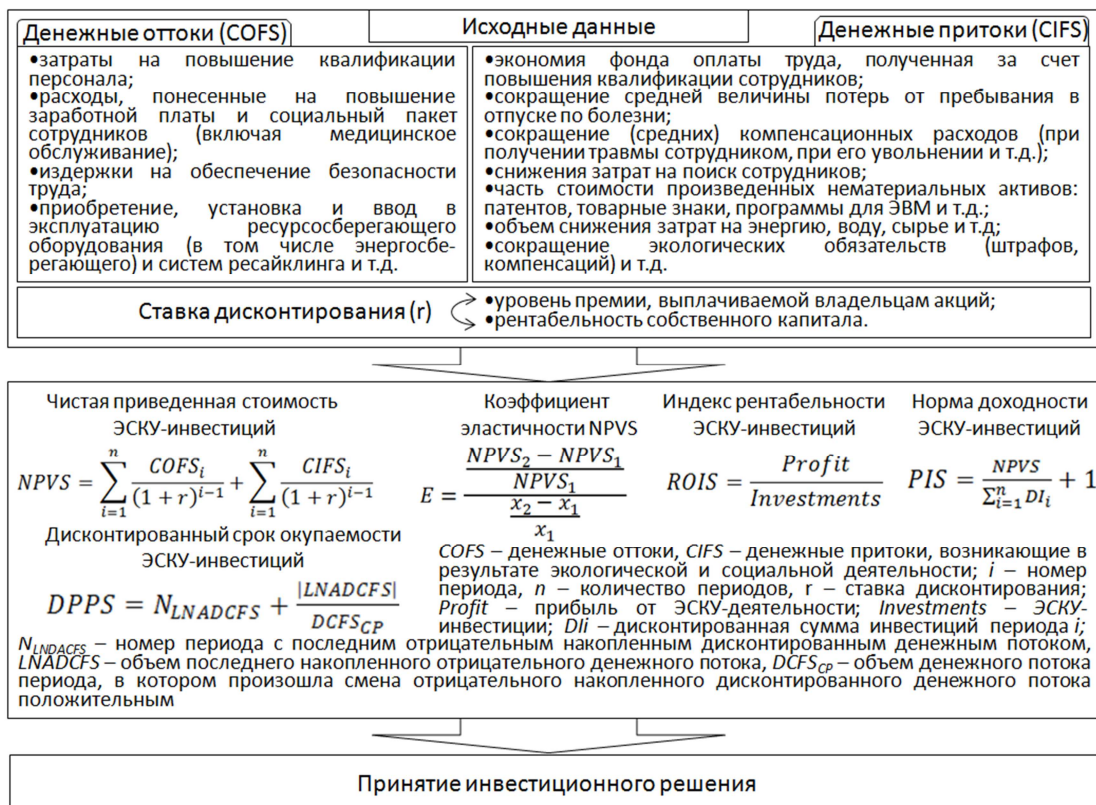


Рис. 2. Методика оценки ЭСКУ-инвестиций

Становление устойчивого инвестирования предполагает взаимодействие государства, компаний, бирж, аналитических структур и образовательной системы [7]. Этот процесс требует временных, интеллектуальных и капитальных затрат, однако его результатом обещает стать не только создание новых возможностей эффективного приложения капитала, но и формирование фундамента новой экономической системы, построенной на принципах устойчивого развития.

В заключение необходимо отметить, в настоящее время существуют различные научные взгляды на развитие интеллектуальной экономики, предлагается широкий спектр инструментов для достижения этой цели. Однако, как показало исследование автора, формирование на практике действительно новой, экологически-безопасной, социально-

ориентированной и эффективной экономики на основе факторов производства знания и информация требует, прежде всего, кардинального изменения подхода к созданию базы будущей экономической системы (инвестированию).

Список литературы

1. Уринцов А. И., Павлековская И.В., Печенкин Е.А. Управление знаниями в экономических системах. – М.: Евразийский открытый институт, 2009.
2. Bell D. The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting. – NY: Basic Books, 1976.
3. Beniger J. R. The Control Revolution: Technological and Economic Origins of the information Society. – Cambridge (Mass.): Harvard University Press, 1986.
4. Drucker P. The Age of Discontinuity. Guidelines to Our Changing Society. – NY: Harper and Row, 1969.
5. Machlup F. Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance. Knowledge and Knowledge Producton. – Vol. I. – Princeton: Princeton University Press, 1980.
6. Porat M. U. The information Economy. – Washington. Office of Telecommunications, US Department of Commerce, 1977.
7. UNEP FI. Demystifying Responsible Investment Performance, 2007.
8. UNEP. Towards a Green Economy. Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. 2011.

Рецензенты:

Беляевский И. К., д.э.н., профессор, профессор Евразийского открытого института, действительный член Международной академии информатизации, г. Москва.

Уринцов А. И., д.э.н., профессор, заведующий кафедрой управления знаниями и прикладной информатики в менеджменте ГОБУ ВПО «Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)», г. Москва.

Щукин О. С., д.э.н., профессор кафедры экономики труда и основ управления, ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет», г. Воронеж.