

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	7
-------------------	---

Л.Г. Мельник, Украина

Введение: На пороге информационного общества	10
---	----

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО КАК ОБЩЕСТВО ЗНАНИЙ

В.М. Гец, Украина

Социально-экономические трансформации при переходе к экономике знаний	16
---	----

В.Г. Кремень, Украина

К обществу знаний – через совершенствование системы образования	34
---	----

В.Л. Семиноженко, Украина

Инновационное развитие как безальтернативный путь планирования будущего	49
---	----

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО: МЕТОДОЛОГИЯ. ТЕОРИИ. ПРОБЛЕМЫ

Л.Г. Мельник, Украина

Предпосылки формирования информационного общества	60
---	----

А.А. Чухно, Украина

Соотношение индустриального и постиндустриального типов развития: проблемы теории и практики	88
--	----

В.Л. Иноземцев, Россия

Постиндустриальное общество как теоретическая конструкция и формирующаяся реальность	120
--	-----

Р.С. Гасслер, Бельгия

Социально-политическая и экономическая теория информации: методология многомерной экономической теории	149
--	-----

В.Н. Тарасевич, Украина

Постиндустриализм постнеклассической науки	171
--	-----

С.А. Дятлов, Россия

Субстанционально-информационная парадигма развития общества	183
---	-----

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

<i>Х.Р. Вэриан, США</i> Экономическая теория информационных технологий	214
<i>С.И. Паринов, Россия</i> К построению теоретической модели сетевой экономики	277
<i>Н.В. Кочубей, Р.В. Кочубей, Украина</i> Синергетическая методология исследования социально- экономических систем в условиях информационного общества	313
<i>С.Н. Ильяшенко, Украина</i> Экономическая эффективность информационных систем промышленных предприятий	332
<i>В.А. Касьяненко, Украина</i> Виртуальное предприятие как элемент современной экономики	350

ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

<i>Т. Шауер, Германия</i> Информационные технологии и проблемы устойчивого развития	358
<i>А.Н. Коломиец, Украина</i> Предвосхищающие реформы как трансформационная технология информационного общества	381
<i>М.В. Брюханов, Украина</i> Проблемы экологизации экономического развития при переходе к информационному обществу	397
<i>Л.Г. Мельник, Украина</i> Заключение: Виртуальные строительные блоки информационного общества	413
Информация об авторах	418
Abstracts	423
Table of Contents	429

ПРЕДИСЛОВИЕ

Нет нужды лишний раз подчеркивать актуальность исследованных проблем, касающихся информационного общества, – социально-экономической формации, в которой предстоит жить уже подрастающему поколению землян. Несмотря на растущее внимание к данной тематике, дефицит знаний в этой области не убывает. К тому же действует своеобразный эффект мультипликации: каждая новая публикация углубляет прежние проблемы и вскрывает новые.

Из крупных системных исследований, которые доступны русскоязычному читателю, можно выделить монографические работы Д. Белла («Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования»), В.Л. Иноземцева («За пределами экономического общества. Постиндустриальные теории и постэкономические тенденции в современном мире»), М. Кастельса («Информационная эпоха: экономика, общество и культура»), Э. Тоффлера («Третья волна»), Ф. Фукуямы («Наше постчеловеческое будущее: последствия биотехнологической революции»). На украинском языке вышла монография А.А. Чухно («Постиндустриальная экономика: теория, практика и их значение для Украины»). Из антологий и сборников трудов заметными явлениями стали работы: «Новая постиндустриальная волна на Западе» (1999), «Постиндустриальный мир и Россия» (2000); «Информационное общество» (2004). На украинском языке вышла коллективная работа «Экономика знаний: вызовы глобализации и Украина» (2004).

Предлагаемая читателю монография – попытка организовать своеобразный «круглый стол» для ученых, исследующих те или иные проблемы информационного общества. В книге собраны работы ученых, отстаивающих разные, порой противоположные, точки зрения и представляющих различные научные школы из нескольких регионов Украины, а также России, Бельгии, Германии, США. География представленных научных центров охватывает пространство от Новосибирска до Калифорнии.

Инициатива проекта публикации данного труда принадлежит ученым Сумского государственного университета (СумГУ) и Центра экономических исследований (г. Сумы). Они же взяли на себя почетное бремя подготовки монографии к изданию. Ввиду ограниченности средств практически весь объем предиздательских работ (перевод статей, редактирование, предварительная верстка и пр.) был выполнен на общественных началах преподавателями, сотрудниками, аспирантами и студентами указанных организаций. Следует отметить, что это уже пятый международный издательский проект подобного рода, инициированный и осуществленный учеными указанной сумской научной школы. Ему предшествовали публикации на русском и английском языках двух учебников (Экономика, 1998; Окружающая, 1998), а также издание двух коллективных монографий (Методы, 2001, русск.; Методы, 2004, укр., – краткие версии: Экологические, 2003, русск. и Environmental, 2004, англ.).

Издание монографии с названием «Социально-экономические проблемы информационного общества» предполагается сделать серийным с периодичностью один раз в год.

Редакционная коллегия приглашает заинтересованных ученых к сотрудничеству, выражает благодарность всем тем, кто содействовал выпуску монографии, и будет признательна за замечания, которые будут учтены при издании последующих работ.

Редакционная коллегия

Литература

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – М.: Academia, 1999. – 956 с.
2. Економіка знань: виклики глобалізації та Україна / За ред. А.П. Гальчинського, С.В. Львовичкіна, В.П. Семиноженка. – К.: Національний інститут стратегічних досліджень, 2004. – 261 с.
3. Иноземцев В.Л. За пределами экономического общества. Постиндустриальные теории и постэкономические тенденции в современном мире. – М.: Academia-Наука, 1998. – 640 с.
4. Информационное общество: Сборник. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2004. – 507 с.
5. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. – М.: ГУВШЭ, 2000. – 608 с.
6. Методи оцінки екологічних втрат: Монографія / За ред. Л.Г. Мельника і О.І. Карінцевої. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2004. – 288 с.

7. Методы решения экологических проблем: Монография / Под ред. Л.Г. Мельника. – Сумы: ВТД «Университетская книга», 2001. – 436 с.
8. Новая постиндустриальная волна на Западе: Антология / Под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: – Academia, 1999. – 640 с.
9. Окружающая среда и здоровье: Учебное пособие / Под ред. Л. Хенса, Л. Мельника, Э. Буна. – К.: Наукова думка; Brussels: VUB, 1998. – 326 с.
10. Постиндустриальный мир и Россия / Под ред. В.Г. Хороса и В.А. Красильщикова. – М.: Эдиториал УРСС, 2001. – 616 с.
11. Тоффлер Э. Третья волна. – М.: Издательство АСТ, 1999. – 784 с.
12. Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции / Пер. с англ. М.Б. Левика. – М.: ООО «Издательство АСТ»; ОАО «ЛЮКС», 2004. – 349 с.
13. Чухно А.А. Постіндустріальна економіка: теорія, практика та їх значення для України. – К.: Лотос, 2003. – 632 с.
14. Экологические издержки производства в Украине / Под ред. Л.Г. Мельника и А.И. Каринцевой. – Сумы: РИО АС-Медиа, 2003. – 72 с.
15. Экономика природопользования: Учебник / Под ред. Л. Хенса, Л. Мельника, Э. Буна. – К.: Наукова думка; Brussels: VUB, 1998. – 480 с.
16. Environmental Costs of Production in Ukraine / Editors: L. Melnyk; A. Karintseva. – Sumy: Publishing House «Foligrant», 2004. – 35 p.

Введение: На пороге информационного общества

Начало третьего тысячелетия застало человечество в состоянии качественной трансформации, в момент перехода к новой социально-экономической формации. Ученые по-разному называют общественный строй, в который стремительно втягивается человечество: постиндустриальное, постэкономическое, информационное общество, общество знаний. Каждое из названий отражает определенные черты грядущего общества. В частности, *постиндустриальное* – потому, что следует за индустриальным строем, основанным на системе крупномасштабного машинного производства. *Постэкономическое* – потому, что оно, по всем приметам, может утратить привычные атрибуты экономических отношений (частная собственность; труд, основанный на добровольных экономических соглашениях; рыночный обмен и пр.), на которых строится сегодняшнее индустриальное общество.

Однако, как бы ни называлась грядущая социально-экономическая формация, практически все исследователи сходятся в одном: ведущую роль в ней будет играть информация – и как базовый фактор производительных сил, и как ключевая компонента процессов, протекающих в обществе.

Американский социолог Э. Тоффлер назвал постиндустриальную трансформацию *третьей волной*. Первая волна (неолимитическая революция, которая произошла 10 тысяч лет назад), была связана с зарождением сельского хозяйства: человек перешел от собирательства и охоты к трудовому целенаправленному выращиванию растений и разведению животных. Вторая волна (индустриальная революция, начавшаяся около 300 лет назад), позволила во многом переложить труд человека на «плечи машин». Вместе с машинным производством в жизнь общества вошли взаимозамещаемые формы капитала, узкая специализация,

тотальная стандартизация всех сторон жизни, поточные формы организации производства и быта.

Сегодня на человечество накатывается третья волна перемен, основу которой составляет информация. Мир стоит на пороге грандиозных производственных и социальных преобразований. Информация обещает изменить не только содержание труда, в десятки и сотни раз увеличив его производительность. Могут коренным образом измениться экономические отношения, социальный уклад и образ жизни людей.

Лучшие представители человечества пристально вглядываются в будущее, пытаются разглядеть детали общества, контуры которого обрисовываются на горизонте. Такое внимание к футурологии вообще и к постиндустриальной тематике в частности закономерно. Лишь представляя себе контуры будущего, можно творить настоящее. Не случайно и то, что современная футурология так или иначе связана с анализом отдельных граней именно информационного общества. Это на его пороге сегодня стоит человечество. Это в его обстановке предстоит жить тем, кого сегодня счастливые родители выносят в белых свертках из роддомов, и даже тем, кто сегодня осваивает азы грамоты в первом классе.

Контуры информационного общества все отчетливее проступают из-за горизонта стремительно приближающегося будущего. Тем не менее задачи прогнозирования основных параметров грядущего общества все еще сопряжены с проблемами колоссальной сложности. Главная причина – беспрецедентность происходящих в обществе процессов, с которыми еще не приходилось иметь дела человечеству. Главный фактор, обусловивший эти процессы, – информация. Человечеству придется освоить принципиально новую систему трудовой деятельности, где основу производительных сил – средств производства, предметов и продуктов труда – будут составлять не привычные осязаемые материальные объекты (как это происходило прежде во всей человеческой истории), но незримые и неосязаемые информационные фантомы. Внешнюю оболочку в виде материальных носителей они имеют лишь в силу природы физических ограничений, требующих сохранения в памяти информационных образов, да еще для практического восприятия их материальной сущностью человека.

Благодаря своей нематериальной природе ключевые производственные факторы обретают свойства, которые принципиально отличаются от характеристик их материальных аналогов. В этих условиях не только прекращают действовать традицион-

ные экономические законы, но и вообще изменяются все устоявшиеся представления о социально-экономических институтах, которые веками держались на материальности факторов производства. Сформулированный еще во времена Ломоносова закон сохранения материи («Ничто ниоткуда не берется и никуда не исчезает») имел казалась бы незыблемые прикладные экономические следствия («за все нужно платить», «каждая произведенная единица продукции требует затрат материалов и энергии», «при продаже любого товара он отчуждается от продавца и передается покупателю»). Но все изменяется в информационной экономике. Любой информационный продукт (например, компьютерную программу) можно тиражировать бесконечное количество раз за бесконечно малый период времени. При этом появление каждой из тиражируемых программ не означает исчезновения «где-то чего-то» (в смысле материально-энергетической субстанции). Программы возникают как бы из ничего легким нажатием кнопки. И наоборот: сколько ни продавай программную или видеопродукцию, ее у продавца не убывает. В отличие от материальных товаров информационные продукты не потребляются, а используются – ведь их нельзя «потребить» (т.е. использовать без остатка). Сколько их ни используй, меньше не становится. Они не исчезают и физически не изнашиваются (в отличие от их материальных носителей).

Подобное беспрецедентное изменение природы производственных факторов обуславливает целую лавину трансформаций, ставящих человечество перед лицом невиданных ранее явлений в общественном устройстве. Одним из наиболее существенных в данной цепи является трансформация экономических отношений. Прежние, основу которых составляла частная собственность, могли существовать лишь в условиях материальности главных атрибутов производственной среды (средств производства и предметов труда), которыми можно было обладать в силу возможности их физического присвоения. Эта основа действия традиционных экономических законов тает по мере того, как средства производства теряют свое материальное содержание, превращаясь в информационные сущности (программы, идеи, образы). Это становится тем очевиднее, чем весомей доля «пиратского» рынка на компьютерные программы, видео- и аудиопродукцию, другие информационные товары. Совершенно ясно, что нужны принципиально иные подходы к формированию экономических отношений.

Грядущие изменения не ограничиваются производственной сферой, затрагивая все социальные институты человечества: куль-

турные ценности, идеологические принципы, мировоззренческие парадигмы.

Беспрецедентные явления виртуализации и глобализации человеческого бытия, колоссальное наращивание и интеграция систем социальной памяти существенно видоизменяют пространственно-временные масштабы жизни и деятельности человека. Возможность извлекать информацию из прошлого и будущего, а кроме того, формировать и просчитывать на виртуальном уровне различные сценарии развития систем, в том числе и всей человеческой цивилизации, значительно увеличивает потенциал производственных систем, ощутимо повышает эффективность человеческой деятельности, резко взвинчивает темпы социально-экономического развития.

Человеку предстоит решить задачу освоения принципиально нового пространства. Из замкнутой, ограниченной территории среды жизни и деятельности придется «переселиться» в мир всепланетного социума с глобальными социальными, экономическими, информационными, коммуникационными и культурными связями.

Но главное изменение ожидает человека... в самом человеке. По всей вероятности, именно в нем самом должно произойти ключевое событие информационной революции, которая должна поставить точку на очередном витке эволюции природы. И человек разумный (*homo sapiens*) наконец станет таковым, пройдя стадии умелости биологического человеческого существа (*homo habilis*), искусности его трудовой сущности (*homo economicus*), достигнув гармонии технической мощи и мудрости в личностной реальности человека (*homo persona*, или *homo informaticus*). Таким образом, в системной триаде «био-трудосоцио» приоритетные позиции займет человек-социо, т.е. личностная компонента, представляющая нематериальное, информационное начало, существующее в материальном теле человека-био. Эта революция знаменует не только радикальную смену характера и условий труда *человека-производителя*, но и полную смену нужд и запросов *человека-потребителя*. Человек-производитель все больше переходит от воздействия на материальные предметы труда (изменение форм, размеров, свойств) к воздействию на информацию. Даже в случае изготовления материальных изделий задача человека-производителя все больше будет смещаться от трансформации материальной субстанции (эта функция будет перекладываться на машины) к формированию информационных

программ комбинации и взаимодействия в пространстве и времени материальных блоков.

Среди трансформаций, затрагивающих изменение производственной сферы, можно назвать ряд качественных преобразований. По всей вероятности, можно предвидеть две ключевые трансформации в деятельности *человека-проектировщика*: во-первых, переход от проектирования отдельных товаров и услуг к формированию жизнеблагодатных комплексов (создающих условия для комфортного существования человека «био», максимального развития человека «социо» и творческой реализации человека «труд»); во-вторых, переход от предметов труда, созданных из чуждых природным экосистемам материально-энергетически-информационных субстанций и «разорванных» производственных процессов к формированию родственных природе предметов труда, производство которых организовано по замкнутым циклам.

Сказанное – лишь незначительный срез грядущих экономических явлений, который тем не менее характеризует всю глубину и сложность трансформационных процессов, происходящих на планете. Тем ценнее каждая попытка предвидеть и проанализировать определенную грань явления под названием *информационное общество*.

ИНФОРМАЦИОННОЕ
ОБЩЕСТВО
КАК ОБЩЕСТВО
ЗНАНИЙ

Социально-экономические трансформации при переходе к экономике знаний

Введение

Экономические процессы начала XXI века происходят в условиях, когда жизненное пространство в мире уже почти полностью распределено, а возможности его перераспределения достаточно ограничены, хотя до сих пор делаются попытки его изменения путем войн. Вместе с тем борьба за контроль и обогащение за счет эксплуатации чужого жизненного пространства массово перешла в иную плоскость и осуществляется с помощью современных финансовых и информационных технологий. Именно поэтому современная цивилизация сосредоточилась на накоплении знаний, основная масса которых была получена во второй половине XX века. Собственно, именно этот ресурс стал основой интеллектуального развития, которое будет продолжаться и в XXI веке. Благодаря массовой интеллектуализации развития становится возможным, с одной стороны, защитить свое жизненное пространство, а с другой – получить собственные конкурентоспособные ресурсы для развития и не оказаться в числе стран-маргиналов.

1. Понятие об экономике знаний и интеллектуальном потенциале общества

Экономика знаний (знаниеемкая экономика) – это экономика, в которой доминирующим фактором являются процессы накопления и использования знаний; специализированные (научные) знания, как и повседневные, становятся важнейшим ресурсом, который, наряду с трудом, капиталом и природными ресурсами обеспечивает рост и конкурентоспособность экономической сис-

темы. В *экономике знаний* определяющим является интеллектуальный потенциал общества, на который она опирается и который является совокупностью повседневных (обыденных) и специализированных (научных) знаний. Они существуют в сознании людей и материализуются в технологических способах производства.

Интеллектуальный потенциал общества выполняет несколько функций. Одна из них связана с формированием квалификации и профессиональной подготовкой населения к производительной деятельности. Другая – с развитием творческих навыков, в том числе теоретического мышления. При этом следует отметить, что «теоретическое мышление», «идеи» – это не то, что является самым важным в обществе. Хотя каждое общество содержит эти феномены, они – лишь часть всего того, что считается «знанием». Скорее, повседневное знание, а не «идеи», должно находиться в фокусе социологии знания. Именно это информационные активы, представляющие собой «фабрику знаний, без которых не может существовать ни одно общество» (Бергер и др., 1995).

Говоря о роли *знаний* в процессах конструирования реальностей будущего общества, следует выделить несколько особенностей. Во-первых, переход к новой экономике прежде всего должен носить характер социального технократического проекта (проектов), имеющего в своей основе несколько (или даже достаточно много) инновационных проектов локомотивного характера. Во-вторых, собственно научные разработки, которые будут отвечать технологическому укладу производства и системе управления, базирующейся на информационно-коммуникационных технологиях, станут производительной силой только в случае их непрерывной массовой трансформации в повседневное знание. Это произойдет, когда развитие новых и применение накопленных научных знаний превратится в обычную (будничную) деятельность людей. Кроме того, в данном случае научное пространство и ресурсы будут освобождаться для накопления новых знаний. В-третьих, интеллектуальный потенциал общества имеет еще одну важную общественную функцию. Она связана с противостоянием процессам разрушения общественного сознания, приводящим к росту преступности, терроризма, насилия и других общественных болезней.

К числу составляющих, которые определяют интеллектуальный уровень общества, относят ресурсы знаний, которые материализованы в основном капитале и определяют, с одной стороны,

материальную культуру производства, а с другой – уровень и культуру потребления произведенных товаров. Важной составляющей ресурсов знаний является уровень культуры и духовности населения, который может быть задействован в создании, овладении и использовании современных технологий, особенно имеющих техногенно опасный характер.

Последний аспект является достаточно важным, ибо передача общественно опасных технологий для широкого использования населению с низким уровнем материальной и духовной культуры в современных условиях может представлять серьезную угрозу обществу. Это, в частности, может оказаться весьма актуальным для Украины. Хотя считается, что украинское общество имеет достаточно высокий уровень развития, при этом, однако, «не происходит заметного приобщения украинского социума к фундаментальным основам социальных и культурных традиций Запада, к тем моральным нормам и ценностям, благодаря которым западные общества достигли экономических успехов и социальной стабильности» (Рудницька, 2003). Именно поэтому указанная проблема со временем может возникнуть и в Украине, если процессу модернизации общества и экономики будет присущ технократический характер, а социальной стороне будущих преобразований на пути к экономике и обществу знаний не будет уделено достаточного внимания. Существует реальная опасность, что преобразования в сфере социального проектирования реальности будут иметь фрагментарный, или, еще хуже, стихийный характер.

Для успешного развития интеллектуального потенциала общества необходимым является применение следующих принципов развития:

- свобода творчества;
- неприкосновенность интеллектуальной собственности;
- непротивопоставление интеллектуализации общества общей логике прогрессивных изменений, их синхронизация и взаимодополнение;
- взаимоувязанность интеллектуализации и информатизации;
- наполнение структурных образований общества новым содержанием;
- активное включение в международное разделение труда (обобщено на основе: Экономика, 1991).

При формировании общества знаний одинаково пагубными могут оказаться как бесконтрольное продуцирование и распро-

транение информации, так и ее контролирование в интересах определенных общественных групп. В процессе повышения интеллектуального потенциала (интеллектуализации) населения в эпоху информатизации важно не допускать или сознательно ограничивать накопление сомнительной информации или знаний. Последние, особенно при контролировании потоков альтернативной информации (в том числе и через современные средства массовой информации), могут разрушать реальность мировосприятия и мировоззрение, поведение человека в его творческом поиске и активности. Детально характер такого типа разрушительных процессов и их последствия с отмеченными возможностями в перспективе в сочетании с возможными путями выхода из такого тупика были рассмотрены на заседании круглого стола, которое было проведено журналом «Вопросы философии» Российской академии наук (Новые, 2003).

2. Особенности трансформационных процессов при переходе к обществу знаний

Анализ специфики современных социально-экономических процессов убеждает в том, что социальному проектированию следует придать большую целеустремленность. Именно социально-ориентированные виды экономической деятельности в первую очередь определяют развитие тех сфер производства, которые не только формируют человеческий капитал, но и способствуют его наращиванию, а также являются одним из стратегических секторов экономики в современном измерении. В целом можно утверждать, что процесс перехода к обществу и экономике знаний – это прежде всего социальный и в то же время технократический процесс (в смысле инновационности) проектом модернизации, реализация которого позволит в конечном итоге сформировать общество (и соответствующие экономическую и политическую системы).

В известной мере можно утверждать, что если в капиталистической системе как общественном строе доминировали индустриальные технологии, то в современном глобализирующемся мире безусловный приоритет имеют информационно-коммуникационные технологии, основанные на обмене знаниями – как повседневными (требующими от каждого народа постоянной самоидентификации и самоопределения), так и специальными (определяющими прогресс и успехи в материальной культуре и

Наукове видання

Колектив авторів

**Соціально-економічні проблеми
інформаційного суспільства**

Монографія

Директор видавництва Р.В. Кочубей
Головний редактор В.І. Кочубей
Технічний редактор Н.Ю. Курносова
Дизайн обкладинки і макет В.Б. Гайдабрус
Комп'ютерна верстка В.Б. Гайдабрус, Д.І. Іовенко

ТОВ «ВТД «Університетська книга»
40030, м. Суми, вул. Кірова, 27, 5-й пов.
Тел.: (0542) 27-51-43
E-mail: publish@book.sumy.ua

Відділ реалізації
Тел./факс: (0542) 21-26-12, 21-11-25
E-mail: info@book.sumy.ua

Підписано до друку 07.12.04.
Формат 60x90^{1/16}. Папір офсетний. Гарнітура Скулбук.
Друк офсетний. Ум. друк. арк. 26,3. Обл.-вид. арк. 25,68.
Замовлення №

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи
до Державного реєстру видавців, виготівників і розповсюджувачів
видавничої продукції ДК № 489 від 18.06.2001

Надруковано відповідно до якості наданих діапозитивів
у ТОВ «Фактор-Друк»
Україна, 10014, м. Харків, вул. Саратовська, 51