

УДК 330.341.1(477)

**А.В. СИДОРОВА,**

*доктор экономических наук, профессор  
Донецкого национального университета*

**А.В. АНИСИМОВА,**

*старший преподаватель  
Донецкого национального университета*

---

## **ПРОТИВОРЕЧИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ УКРАИНЫ**

*Проведено дослідження і наведено кількісну оцінку суперечностей інноваційного розвитку України. Обґрунтовано способи вирішення протиріч і прискорення економічного розвитку на сучасній виробничій базі.*

*Проведены исследования и дана количественная оценка противоречий инновационного развития Украины. Обоснованы способы разрешения противоречий и ускорения экономического развития на современной производственной базе.*

*The article gives qualitative evaluation of contradictions in terms of innovative development of Ukraine. The methods of solving such contradictions as well as accelerated economic development on the grounds of contemporary production basis are given in the article.*

**інноваційне розвиток, протиріччя між інтеграцією і розповсюдженням знань**

**В** настоящее время экономическое развитие Украины возможно лишь за счет осуществления инновационного развития, поскольку экстенсивные источники экономического развития (привлечение дополнительных ресурсов) исчерпывают себя, а интенсивные источники (инновации всех видов) открывают новые возможности для развития. Кроме того, необходимо внедрение эффективной системы управления инновационным развитием Украины, что на макроуровне воплощается в реализацию политики инновационного развития. Воплощение такой политики в жизнь требует формирования гармонизированной по всем направлениям реализации и уровням системы управления, которая могла бы эффективно функционировать в условиях нехватки ресурсов.

Исследованию проблем, приоритетов и стратегий инновационного развития посвящены работы таких отечественных ученых, как А. Амоша, В. Геец, А. Чухно, Л. Федулова, С. Ильяшенко, Н. Чухрай, Н. Павлиха и др. В то же время остаются актуальными вопросы изучения противоречий инновационного развития на различных уровнях управления для выработки направлений их решения, что и обусловило выбор темы исследования.

Целью данной работы являются исследование и количественная оценка противоречий инновационного развития Украины.

В настоящее время в инновационном развитии Украины проявляются значительные противоречия, на основные из них указывает А.И. Амоша [1, с. 24–25]:

1. Противоречия, которые проявляются во всех социальных системах:

1.1. Противоречия, присущие самой природе творческого процесса или непременно обусловлены субъективными, психологическими факторами.

1.2. Противоречия, связанные с конфликтом внутреннего (творческого) и внешнего, социального.

---

2. Противоречия, которые обусловлены социально-экономической системой общества, особенностями современного этапа, который проходит Украина (общественная оценка таланта, творческого гения, интеллектуальной работы в целом).

Фундаментальным противоречием инновационного процесса ученый считает такое, которое принадлежит п. 1.2, а именно: базисные идеи на начальных этапах своего существования не понятны, не отработаны, не имеют приверженцев, у их авторов отсутствуют ресурсы для проверки и развития этих идей. То есть с позиций становления экономики знаний можно отметить, что возникновение новых идей и разработок не воспринимаются как движущие силы инновационного развития и на уровне государства, так и на микроуровне. Основной причиной такой ситуации является неэффективное использование информации, непрозрачность ее движения, ограниченность доступа к информации, что в совокупности лауреат Нобелевской премии 2001 г. Джозеф Стиглиц называет асимметрией в информации [3]. Следовательно, одной из обеспечивающих целей инновационного развития должна быть эффективная и последовательная реализация политики перехода к информационному обществу.

В современных условиях в процессе перехода к информационному обществу возникает проблема рационального использования знаний и информации. Наличие и степень распространения электронных технологий, обеспеченность информационными ресурсами, компьютерная грамотность населения являются импульсами для построения информационного общества. В количественном выражении данные показатели играют большую роль в оценке общего развития страны. Однако только количественные характеристики не могут быть приняты в качестве критерия построения информационного общества, тем более, что они существенно различаются и среди наиболее развитых стран.

Более важным аспектом является проблема направленности использования знаний в обществе. Сами по себе знания и информация, их наличие в необходимых объемах являются нейтральными, т. е. выполняют роль информационной среды. Лишь в процессе взаимодействия с субъектом, целенаправленно использующим такие ресурсы, знания превращаются в важнейший импульс влияния на общественно-экономические процессы. Отсюда возникает необходимость формирования положительной направленности (вектора) применения знаний субъектом, в таком случае они становятся фактором развития. Применение знаний в деструктивных целях обуславливает их дестимулирующее значение в развитии экономики. Таким образом, представляется необходимым уточнить интерпретацию информационного общества и сделать ударение на **рациональном (разумном)** использовании знаний человеком в целях общественно-го развития.

Важнейшим противоречием для преобразований в экономической системе Украины является отсутствие четкой организации и сбалансированности процесса передачи знаний, в частности научно-технического направления, что обуславливает низкую инновационность национального производства. В первую очередь, это связано с несовершенством украинского законодательства в сфере авторских прав на интеллектуальную собственность. Размыты границы меры ответственности за несоблюдение указанных законов. Внедрение механизма реализации и контроля за соблюдением авторских прав на практике встречает множество проблем организационного, экономического и общеполитического характера.

Следовательно, вышеизложенное позволяет сделать вывод о наличии в Украине процесса, обратного процессу интеграции инновационных знаний и разработок. Назовем такой процесс рассеиванием знаний в широком смысле слова. При этом рассеивание не является тождественным распространению, т. к. имеет негативные для Украины последствия. Распространение научно-

---

технических знаний и разработок происходит (должно происходить) цивилизованным способом, с помощью специальных организационных структур, по легальным каналам связи и в полном соответствии с действующим законодательством. В результате распространения инновационных разработок коммерческую выгоду получают обе стороны – распространяющая и принимающая. Распространяющая сторона получает прибыль от продажи прав владения, распоряжения и (или) использования интеллектуальной собственности, как правило, в момент осуществления сделки. Для принимающей стороны затраты на приобретение авторских прав являются своеобразными инвестициями, эффективное освоение которых через определенный период может принести значительную прибыль.

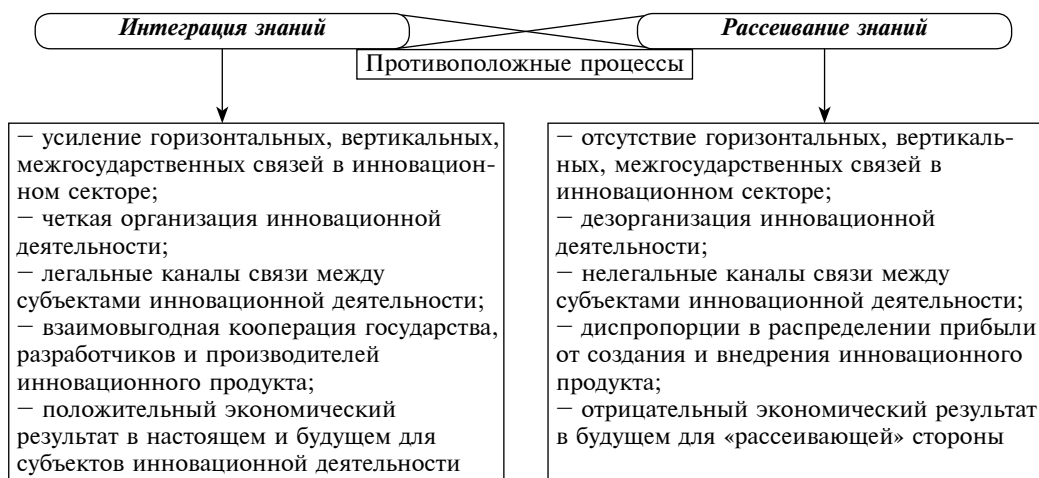
Рассеивание знаний происходит по нелегальным каналам, зачастую с нарушением законодательства. При этом «рассеивающая» сторона может и не быть владельцем прав на интеллектуальную собственность, а лишь владеть необходимой информацией о ней. Таким способом она получает чистую выгоду с учетом затрат лишь на поиск информации. Для принимающей стороны получение авторских прав нелегальным способом является более дешевым, чем их официальное приобретение и регистрация. Однако в перспективе использование полученных таким образом прав может быть связано с проблемами организационно-административного характера, если будет происходить выяснение источника инноваций.

Рассеивание знаний может осуществляться путем различных программ по обмену опытом, в результате личных контактов лиц, имеющих доступ к информации об инновационном продукте, а также незаконных операций. При этом рассеивание может происходить и с подачи владельцев авторских прав в случае недостаточного анализа будущих выгод от эффективного внедрения и дальнейшего развития инновационных разработок. В настоящее время можно говорить о своеобразном приспособлении предприятий к таким условиям, что является деструктивным явлением в экономике страны. Кроме этого, иммиграция научно-исследовательских кадров обуславливает значительную долю рассеивания знаний. В конечном итоге для научно-технического развития страны процесс рассеивания инновационных знаний является негативным и не дает конструктивного экономического результата.

Все вышесказанное говорит о необходимости государственного регулирования и контроля за движением научных знаний и разработок. Приоритетной в регулировании должна стать система материального стимулирования и поддержки разработчиков инновационного продукта. В настоящее время большую часть прибыли получают предприятия массового производства новой продукции, а разработчикам выделяется незначительная часть средств, недостаточная для продолжения научно-технических исследований, улучшения существующей и создания принципиально новой продукции. Естественным результатом таких диспропорций в обеспечении разработок является преимущественное создание улучшающих инноваций. Создание базисных инноваций, принципиально нового продукта является весьма трудоемким процессом и требует больших финансовых затрат и затрат времени, следовательно, не получает должной поддержки со стороны государства для своего развития.

Основные черты процессов интеграции и рассеивания инновационных знаний обобщены нами и представлены в виде схемы на рис. 1. Важно отметить ключевую роль государства в процессе интеграции инновационных знаний как одного из основных импульсов экономического развития на макроуровне. Современная ситуация в Украине такова, что государство, предприятия и общество являются в определенном смысле конкурентами, и такая конкуренция, особенно между государством и предприятиями, часто имеет нездоровый характер. Преодоление несогласованности целей развития и его стимулирова-

---



**Рис. 1. Основные черты интеграции и рассеивания инновационных знаний**

ния – важнейшая государственная задача. Именно государство должно обеспечивать большую часть устойчивого постоянного спроса на инновационные знания и продукцию. Для преодоления существующих проблем необходима, прежде всего, значительная материальная и информационная база, что может быть создано лишь в процессе непрерывного экономического развития. Такое развитие в настоящее время возможно на инновационной основе, что подразумевает внедрение инноваций во всех сферах и уровнях общественно-экономической жизни. Этот процесс требует обновления системы материального (реального) производства как источника воспроизводства капитала.

Таким образом, в условиях современной дезорганизации в инновационном секторе государство должно взять на себя интегрирующую роль для преодоления деструктивных процессов рассеивания. Серьезной проблемой является также нехватка государственного финансирования научно-исследовательских разработок, что препятствует их развитию и распространению.

Следующим противоречием инновационного развития Украины является несоответствие между реальной экономической ситуацией и поставленными задачами инновационной политики. В данном случае нарушается принцип последовательности решения проблем развития стран. Так, не решив проблемы промышленного развития, Украина не сможет решать вопросы инновационного и устойчивого развития. Это подтверждает эволюционная теория стадий развития экономики В.М. Полтеровича, который выделяет следующие стадии:

1. Начальная стадия индустриализации.
2. Стадия инициации экспорто-ориентированного роста.
3. Стадия стимулирования ускоренного роста.
4. Стадия развитого рынка.

В соответствии с этой теорией очевидно, что Украина находится на стадии инициации экспорто-ориентированного роста и переход к стадии развитого рынка невозможен без прохождения этапа стимулирования ускоренного роста. Нельзя не согласиться с мнением ученых В.М. Полтеровича и Л.Г. Мельцер, что в настоящее время Украина, как и Россия, пытаются проводить экономическую политику инновационного развития, не завершив стадию экспорто-ориентированного роста [1, с. 150]. Частично преодолеть зависимость экономического развития от экспорта продукции возможно за счет увеличения внутрен-

него спроса, расширения емкости внутреннего рынка, что и является актуальной задачей для Украины в современных условиях.

Однако в настоящее время экспорт продукции осуществляют в основном металлургия, тяжелое машиностроение и химическая промышленность, т. е. отрасли, которые зависят преимущественно от объемов добычи ресурсов и минерального сырья и являются чрезвычайно материалоемкими и экологически опасными. В то же время Украина приняла концепцию устойчивого развития, которая базируется на положении о сохранении ресурсной базы, ратифицировав 4.02.2004 г. Киотский протокол и взяв на себя обязательства по защите окружающей среды, в частности, обязательство стабилизировать выбросы вредных веществ до 2012 г. на уровне 1990 г. Следовательно, не решив проблему перехода к новому технологическому укладу, Украина не сможет решить проблемы устойчивого развития и экологического равновесия.

Требует своего решения также противоречие между политикой ресурсосбережения и эксплуатацией ресурсов полезных ископаемых Украины. Отдельным пунктом в программе развития промышленности до 2017 г. отмечена необходимость развития минерально-сырьевой базы для горно-металлургического комплекса. Учитывая, что основное сырье для данных отраслей (уголь и железная руда) являются невозобновляемыми источниками ресурсов, то курс «развития» в данном случае означает инвестирование в добывающую промышленность, а значит, как можно большее истощение базы полезных ископаемых, что при сложившемся уровне материалоемкости производства (табл. 1) приведет только к снижению его эффективности.

Таблица 1

Динамика показателей потребления и ресурсосбережения в экономике Украины за 2001–2008 гг.

Год	Удельный вес промежуточного потребления в валовом выпуске, %		Внедрено ресурсосберегающих процессов	Затраты на приобретение новых технологий, млн грн	Потреблено топливно-энергетических ресурсов, млн т условного топлива
	Добывающая промышленность	Обрабатывающая промышленность			
2001	63,6	79,4	469	125	144,6
2002	59,0	78,9	430	149,7	146
2003	58,9	78,9	606	95,9	155,1
2004	60,4	80,3	645	143,5	155,8
2005	56,4	78,2	690	243,4	170
2006	57,1	79,2	424	159,5	174,3
2007	47,7	75,0	634	328,4	175,7
2008	43,7	77,4	680	418,5	177,1

Как видно из табл. 1, уровень промежуточного потребления ( $y$ ) в ВВП Украины чрезвычайно высок (50–80%), что требует внедрения ресурсосберегающих и безотходных технологий ( $x$ ), влияние которых в работе исследовано с помощью корреляционно-регрессионного анализа. В результате получена следующая модель:

$$y_{x,t} = -11,9 - 0,013x + 118,8t.$$

Параметр  $a_1 = -0,013$  данной модели свидетельствует о том, что внедрение каждого ресурсосберегающего процесса в течение исследуемого периода приводит к снижению промежуточного потребления в среднем на 13 млн грн, что говорит об эффективности и необходимости использования таких технологий.

Значительную часть в промежуточном потреблении (ПП) занимает потребление энергоресурсов ( $y$ ), снижение которого требует увеличения затрат на новые технологии ( $x$ ). Зависимость ПП от внедрения затрат на новые технологии за 2000–2008 гг. оценена параболической моделью:

$$y_{x,t} = 128,7 + 0,237x - 0,0003x^2.$$

Параметр  $a_1 = 0,237$  модели говорит о том, что при увеличении затрат на новые технологии на 1 млн грн потребление топливно-энергетических ресурсов возрастает на 237 тыс. т условного топлива с небольшим замедлением роста во времени, о чем говорит параметр  $a_2 = -0,0003$ . На основании модели рассчитана точка экстремума функции  $x_{экстр} = 395$  млн грн. Полученный результат означает, что пока затраты на новые технологии не достигнут данной величины, они не будут приводить к снижению потребления энергоресурсов.

Как только затраты на новые технологии превысят 395 млн грн, это будет достаточным для изменения направления зависимости и приведет к снижению потребляемых энергоресурсов. Следует отметить, что такой переломный момент произошел в 2008 г., когда затраты на новые технологии составили 418,5 млн грн (в 2007 г. – 328,4 млн грн), то есть с 2008 г. следует ожидать сокращения потребляемых энергоресурсов при условии достаточности финансирования инновационного развития. При этом необходимо перераспределение инвестиций в пользу инновационной сферы, поскольку, по мнению Джозефа Стиглица, «инвестиции в добывающие отрасли имеют также и негативные результаты, и часто они не способствуют экономическому росту. Доходы, которые приносят инвестиции в горнодобывающую отрасль, могут быть неопределимыми, но развитие означает преобразования в обществе. Инвестиции в добывающую промышленность... мало что дают для преобразований, необходимых развитию. Они могут помочь в создании «двойной» экономики – экономики с наличием «денежных мешков». Но «двойная» экономика – это не развитая экономика» [3, с. 83].

Использование импортного сырья в промышленности в этих условиях оказывает неоднозначное влияние на ее развитие. С одной стороны, возникает стойкая зависимость промышленного производства от конъюнктуры внешнего рынка сырья, с другой стороны, сберегаются собственные ресурсы и сокращаются затраты на добычу полезных ископаемых. Более целесообразным является использование собственного возобновляемого сырья, что позволяет обеспечить замкнутый цикл производства.

Когда такой переход произойдет, то это станет очередной революцией в промышленном развитии мира. Аппарат управления государством должен непременно учитывать данный факт при построении долгосрочных программ развития промышленности Украины. Основные программы в ТЭК, в частности «Нефть и газ Украины», Программа реконструкции тепловых электростанций, Программа обеспечения развития ядерной энергетики рассчитаны до 2010 г. При этом уже возникает необходимость построения планов до 2020 и даже до 2030 г. с учетом закономерностей цикличности мирового развития, т. е. планов на сверхдолгосрочную перспективу, основанную не на линейном продлении существующих тенденций в будущем, а построении сценариев развития в зависимости от наступления вероятных изменений в демографической, экономической, экологической, социокультурной сферах. Инновации требуют обновления производственной базы, новых поколений техники и технологии для создания инновационного продукта. Такое обновление должно происходить с учетом экологического императива, что предотвратит в перспективе возможные штрафы и санкции по поводу загрязнения предприятием окружающей среды, а также обеспечит снижение нагрузки на нее.

### Список использованной литературы

1. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення: монографія / О.І. Амоша, В.П. Антонюк, А.І. Землянкін та ін. – Донецьк: НАН України, Інститут економіки промисловості, 2007. – 328 с.
2. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: навч. посібник / С.М. Ілляшенко. – К.: Видавничий дім «Княгиня Ольга», 2005. – 324 с.
3. Стігліц Дж. Глобалізація та її тягар: пер.з англ. / Дж. Стігліц. – К.: Вид. дім «КМ Академія», 2003. – 252 с.
4. Україна у цифрах 2008. Статистичний збірник / за ред. О.Г. Осауленка. – К.: ДП «Інформаційно-аналітичне агенство», 2009. – 260 с.
5. Федулова Л.І. Прогнозування економічного розвитку економіки України / Л.І. Федулова // Вісник Хмельницького національного університету, № 4 (83). – 2006. – С. 31–36.

*Надійшло до редакції 3.03.2010.*