

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Наказ Міністерства освіти і науки України від 29.12.2014 № 1528)

Ефективна
ЕКОНОМІКА

Дніпропетровський державний
аграрно-економічний університет



№ 11, 2016 [Назад](#) [Головна](#)

0 0 0 0 0 0 0 0 0

УДК 338.22.01.

DOI: 10.15587/2312-8372.2015.41639

И. Б. Золотых,
к. э. н., доцент, докторант,
Николаевский национальный аграрный университет, г. Николаев

ІННОВАЦІОННА МОДЕЛЬ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТТЯ В УМОВАХ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКИ ЗНАНИЙ

I. B. Zolotych,
PhD, dotsent, doctoral student
Mykolayiv State Agrarian University, Nikolaev

INNOVATIVE MODEL OF UKRAINE: PROBLEMS AND PROSPECTS IN THE FORMATION OF KNOWLEDGE ECONOMY

В статье рассмотрены отдельные аспекты инновационной модели Украины. Обоснована необходимость формирования и развития экономики знаний. Определены ключевые параметры экономики знаний в Украине, проблемы (барьеры) перехода к ней, проведен сравнительный анализ с развитыми странами. Исследованы недостатки существующей инновационной модели, в частности, влияние на неё мирового процесса глобализации, отсутствие равноправных международных отношений, низкая эффективность государственного управления и регулирования национальной экономики. Анализируется состояние финансирования отечественной науки, выделены её основные общественные функции, определена эффективность использования выделенных государством средств. Обоснованы приоритетные направления инновационной политики государства: развитие высокотехнологического производства; обеспечение достаточного уровня финансирования отечественной науки; увеличение доли инновационно-активных промышленных предприятий, освоение новых видов техники и технологий; развитие венчурного бизнеса.

The article deals with some aspects of the innovative model of Ukraine. The necessity of formation and development of the knowledge economy. Defined the key parameters of the knowledge economy in Ukraine, the problems (barriers) the transition to it, a comparative analysis with the developed countries. Studied the shortcomings of the existing model of innovation, in particular, the impact on it of the world of globalization, the lack of equal international relations, the low efficiency of public administration and regulation of the national economy. The state of financing of domestic science, highlighted its basic social functions, determined the effectiveness of the use of funds allocated by the state. Grounded priorities of innovation policy of the state: the development of high-tech production; ensuring an adequate level of financing of domestic science; increasing the share of innovation-active industrial enterprises, development of new techniques and technologies; development of venture businesses.

Ключевые слова: экономика знаний, инновационная модель, её проблемы, перспективы развития и совершенствование.

Keywords: knowledge economy, innovation model, its problems and prospects of development and improvement.

Постановка проблемы. В настоящий момент основным вектором развития экономики должно стать движение в сторону экономики знаний, которая эффективно использует знания для своего развития. Подразумевается распределение знаний, их использование и адаптация, а также создание нового знания. При этом все отрасли становятся « наукоемкими». Как известно, за счет новых знаний в развитых странах обеспечивается приблизительно 70 % прироста валового внутреннего продукта. Создается он большей мере за счет развитости венчурного бизнеса, который в передовых странах действует в разных отраслях и сферах производства, в том числе и традиционных, однако, основная часть рискованных капиталовложений связана с высокими технологиями. Венчурные инвестиции хотя и рискованные, но имеют, как правило, высокие доходы.

Информационные технологии, компьютеризированные системы и высокие производственные технологии являются базовыми системами экономики знаний. Они в своем развитии радикально трансформируют все средства получения, обработки, передачи информации, радикально изменяют интеллектуальную деятельность. Новая экономика предполагает создание новых идей, внедрение их в производство не только с целью получения прибыли, она призвана способствовать прогрессивному общественному развитию, поэтому изучение вопросов, связанных с формированием экономики знаний сегодня очень актуально.

Анализ последних исследований и публикаций. В настоящее время многие работы посвящены проблемам развития инновационного предпринимательства и научного потенциала как составляющих экономики знаний. В работе М. А. Белобородовой [1] рассматривается инновационная модель развитых стран мира и её инвестиционное обеспечение, раскрывается специфика и значение венчурного инвестирования на разных этапах и фазах инновационного цикла.

И. Валлерстайн [2] отмечает, что США и другие развитые страны переходят к экономике знаний. Они обладают экономическими и политическими преимуществами, которые позволяют им извлекать большую выгоду от обмена в рамках международных экономических отношений. Он считает, что глобализация усиливает неравномерность социально-экономического развития национальных экономик. Эта закономерность проявляется на всех уровнях, в том числе и в процессе формирования экономики знаний. Отсюда следует важность и приоритетность выработки национальной стратегии развития экономики знаний.

А. Мазур [5] отмечает основные проблемы инновационной модели Украины и последствия непродуманной инновационной политики, указывает на необходимость ускорения проведения мер по научно-техническому развитию экономики, укреплению её научного потенциала. Однако недостаточно освещены

вопросы, связанные с формированием и развитием экономики знаний в Украине.

Цель исследования. Проанализировать «барьеры», препятствующие дальнейшему развитию инновационной модели Украины как необходимому фактору становления и развития экономики знаний. Выяснить причины отставания Украины в развитии национальной инновационной системы и определить основные направления государственной политики по развитию отечественной инновационной модели, опираясь на мировую практику.

Основные результаты исследования. Исследование потенциала и «барьеров» формирования экономики знаний в Украине показало, что экономика знаний имеет возможности адаптироваться к новым условиям. Эти возможности обусловлены, в первую очередь, высоким образовательным потенциалом населения Украины, возможностями инновационного процесса и достаточно развитой материально-технической базой национальной инновационной системы. В то же время своеобразным тормозом, сдерживающим продвижение Украины по пути экономики знаний, остаются недостаточно совершенная законодательная база инновационной деятельности, низкая эффективность государственного управления и регулирования экономики, неразвитость венчурного бизнеса.

По оценкам специалистов законодательная база Украины регламентирует инновационную деятельность в отношении определения научно-технологических и инновационных приоритетов, финансового обеспечения, правил функционирования технопарков и трансфер технологий, однако они действуют частично.

Выяснено, что разрыв инновационного развития Украины с развитыми странами продолжает увеличиваться. Следовательно, необходимо не только развивать наукоемкое производство, но и проявлять повышенную активность в сохранении и приумножении научно-технического, инновационного и человеческого потенциалов. Подтверждением этого вывода являются сведения, проводимые в виде мониторинга индекса экономики знаний Всемирным банком в 2015 году. Методология измерения экономики знаний основана на определении двух сводных индексов – индекса знаний (ИЗ) и индекса экономики знаний (ИЭЗ) (табл. 1).

Одним из значимых факторов нарастающего разрыва между странами мира в становлении экономики знаний являются закономерности и тенденции развития мировой экономики, то есть процессы глобализации.

Глобализация мировой экономики как социальное явление имеет объективную и субъективную стороны.

Таблица 1.

Мониторинг индекса экономики знаний по методологии Всемирного банка (2015 г.)

Ранг	Страна	Индексы		Субиндексы							
		ИЭЗ	ИЗ	Экономического и институционального режима		Образование		Инновации		ИКТ	
				Ранг	Индекс	Ранг	Индекс	Ранг	Индекс	Ранг	Индекс
1	Дания	9,58	9,55	1	9,66	1	9,80	4	9,57	5	9,28
2	Швеция	9,52	9,63	7	9,18	5	9,40	2	9,79	1	9,69
3	Финляндия	9,37	9,33	3	9,47	2	9,78	3	9,66	9	8,56
4	Нидерланды	9,32	9,36	7	9,18	6	9,26	5	9,48	4	9,36
5	Норвегия	9,27	9,27	6	9,25	4	9,60	9	9,06	6	9,16
6	Канада	9,21	9,14	4	9,42	6	9,26	7	9,43	8	8,74
7	Швейцария	9,15	9,03	2	9,50	8	7,69	1	9,89	2	9,52
8	Великобритания	9,09	9,03	5	9,28	9	8,54	8	9,18	3	9,38
9	США	9,08	9,05	8	9,16	7	8,77	6	9,45	7	8,93
10	Австралия	9,05	9,17	9	8,66	3	9,64	10	8,72	6	9,16
52	Украина	5,80	6,38	-	4,06	-	7,91	-	5,77	-	5,45

Составлено автором на основе источника [4, 6].

Как объективный процесс глобализация имеет материальные предпосылки в виде коренных изменений в производительных силах: переход к информационным технологиям, в которых информация, связь и микроэлектроника органически связаны друг с другом, составляя элементы единой информационно-коммуникационной системы, преодолевающей временные рамки и пространственную обособленность воспроизводственных процессов.

Субъективная сторона глобализации представляет собой политику, которая направлена на создание условий для развития процессов глобализации, а реализуемая нелиберальная модель способствует усилению кризисных явлений и противоречий в развитии мирового хозяйства.

Следует также отметить, что мировое хозяйство никогда не было ареной равноправных экономических отношений, характеризующихся эквивалентным обменом, свободной конкуренцией и равной эффективностью для всех участвующих в нем субъектов (вследствие конкуренции как имманентного свойства рыночной экономики, законов капиталистического накопления и неравномерности экономического развития).

Основоположник мир-системного анализа И. Валлерстайн, обосновывающий центр-периферийное устройство капиталистической мирэкономки, пишет: «В капиталистической мирэкономки система работает на социальное исключение (из получения благ) большинства путем включения всей потенциальной рабочей силы мира в систему организации труда, в многослойную иерархию. Эта система исключения через включение была бесконечно усилена широким распространением в XIX в. господствующей либеральной идеологии, которая оправдывала это исключение через включение и сумела впрячь даже мировые антисистемные силы в решении этой задачи» [2]. США и другие развитые страны совершают переход к экономике знаний. Они обладают экономическими и политическими преимуществами, которые позволяют им извлекать всю или большую часть выгоды от обмена в рамках международных экономических отношений и сохранять при этом статус-кво, а это ведет к дальнейшей дивергенции в мировом хозяйстве. Очевидно, что глобализация усиливает неравномерность социально-экономического развития национальных экономик. Эта закономерность проявляется на всех уровнях, в том числе и в процессе формирования экономики знаний. Отсюда следует важность и приоритетность выработки национальной стратегии развития экономики знаний.

Прежде всего, для экономики Украины это важно, так как за последние годы высокотехнологичные производства и отрасли с высокой добавленной стоимостью продолжают у нас деградировать. Расходы на НИОКР в 2014 г. упали (табл.2). Если учитывать динамику производства ВВП, то пока национальная экономика еще не достигла уровня производства 1990 года. Так, например, по данным статистического ежегодника Украины доля инновационных предприятий существенно не изменилась и по сравнению с развитыми странами (свыше 60-70 %) очень низкая. Эффективность научно-технических работ недостаточная, так как при ежегодном увеличении финансирования на научно-технические работы объем инновационной продукции за указанный период снизился. Объем реализованной инновационной продукции в 2014 году упал. Темпы экономического роста за указанный период снижаются, что подтверждается взаимосвязью экономического роста с активизацией инновационной деятельности.

Следовательно, за последние годы существенных сдвигов в национальной экономике не наблюдалось из-за целого ряда факторов, в том числе и вследствие малоэффективной инновационной деятельности. Все это говорит о деградации практически всех элементов экономического потенциала Украины в целом, и особенно — потенциала экономики знаний. Именно потенциал экономики знаний — это возможности страны и её регионов эффективно создавать и использовать в производстве знания.

Таким образом, препятствиями перехода к экономике знаний являются:

- процессы глобализации, которые приводят к увеличению разрыва в развитии экономик развитых и развивающихся стран. Эта закономерность проявляется на всех уровнях, в том числе и в процессе формирования экономики знаний;
- в мировом хозяйстве отсутствуют равноправные отношения, которые должны характеризоваться, прежде всего, эквивалентным обменом, свободной конкуренцией и равномерной эффективностью для всех участвующих в нем субъектов;
- недостаточный и постоянно снижающийся уровень финансирования отечественной науки;
- законодательной базой инновационной деятельности, действующей частично, с исключением отдельных статей и даже целых разделов;
- сокращается освоение новых видов техники, снижается доля инновационно-активных промышленных предприятий, наблюдается низкая эффективность государственного управления и регулирования национальной экономики, неразвитость венчурного бизнеса и др.

Таблица 2.
Некоторые показатели инновационного развития экономики Украины за 2007-2014 гг.

Показатели / годы	2007	2010	2011	2012	2013	2014
Затраты организаций на выполнение собственными силами научно-технических работ (в фактических ценах, млн грн)	5908,4	8825,6	9365,0	10335,1	10890,6	10083,6
Доля инновационных предприятий в промышленности (в процентах)	14,2	13,8	16,2	17,4	16,8	16,1
Объем реализованной инновационной продукции (в фактических ценах, млн грн), в том числе отправлено на экспорт	40188,0 14666,6	33697,6 13713,0	42386,0 12630,6	36157,7 13354,9	35891,6 16053,4	25669,0 7486,4
Индекс – дефлятор ВВП (к предыдущему году)	122,7	113,8	114,3	108,0	103,2	104,3
ВВП в процентах к 1990 г.	72,6	65,8	69,3	69,4	—	—

Источник: – составлено автором с использованием данных [7].

Как справедливо указывает А.А. Мазур [5], «Украина в наследство от бывшего СССР получила мощную науку мирового уровня. Однако после 1991 года наука никогда не принадлежала де-факто к государственным приоритетам и выживала, прежде всего, благодаря энтузиазму самих учёных. Фактически государственная научно-техническая политика была прямо противоположна. Выражается это, прежде всего, в совершенно недостаточном и постоянно снижающемся уровне финансирования науки.

В Законе Украины «О научной и научно-технической деятельности» четко прописано, что объем финансирования науки должен быть на уровне не менее 1,7 % ВВП. К сожалению, украинская наука финансируется государством в среднем на уровне менее 0,3 %, а с учётом внебюджетного финансирования – 0,73 % (табл. 3).

Как показывает мировой опыт, социально-экономическое развитие страны напрямую зависит от того, какая доля ВВП затрачивается на научные исследования. Если данный показатель меньше 0,4 % ВВП, то наука выполняет лишь *социокультурную* функцию. Если данный показатель увеличивается, то наука способна выполнять познавательную функцию и свыше 0,9 % ВВП свидетельствует о том, что наука влияет на развитие экономики, то есть выполняет *экономическую* функцию. Таким образом, по оценкам специалистов экономическая функция науки может быть существенной, если общий уровень затрат на научные исследования и разработки превышает 1,7 % ВВП [5].

Доля общего объема расходов на научно-техническую сферу Украины в 2014 году составила 0,66 % ВВП, в том числе за счет средств государственного бюджета — 0,26 % ВВП.

Таблица 3.
Состояние финансирования научных и научно-технических работ на Украине

	2010	2011	2012	2013	2014
Объем финансирования научных и научно-технических работ (млрд. грн.), в том числе за счет:					
госбюджета	3,7043	3,8597	4,7091	4,7621	4,0215
собственных средств	0,872	0,8418	1,1213	1,4666	1,9278
ВВП (млрд.грн)	1120,6	1349,2	1459,1	1522,7	1566,7
Объем финансирования ННТР в % к ВВП	0,8	0,71	0,72	0,73	0,66
Объем финансирования за счет госбюджета в % к ВВП	0,33	0,29	0,32	0,31	0,26

Источник: – составлено автором с использованием данных [7]

В отличие от нашей страны в странах ЕС в 2012 году средний уровень объема расходов на научные исследования в ВВП составил 2,06 %. Значительная доля затрат на исследования и разработки наблюдается в Израиле — 4,4 %, Финляндии — 3,88 %, Южной Корее — 3,74 %, Швеции — 3,41 %, Дании — 2,99 %, Германии — 2,92 %, Австрии — 2,84 %.

В результате непродуманной инновационной политики :

- в 3,3 раза снизилась численность работников в инновационной сфере, тогда как в США и Западной Европе выросла в 2 раза, в Юго-Восточной Азии – в 4 раза;

- в 3,5 раза снизилось количество исследователей в отрасли технических наук. В то же время их численность в политических науках увеличилась в 5,6 раза, юридических – в 3,5 раза;

- в 14,3 раза уменьшилось освоение новых видов техники;

- в 3 раза упала (с 56 % до 17,4 %) доля инновационно-активных промышленных предприятий (в ЕС – в среднем 60 -70 %);

- прирост ВВП за счёт введения новых технологий в Украине составляет 0,7 %, тогда как в развитых странах этот показатель достигает 60 - 90 % [5].

Во всемирном рейтинге конкурентоспособности, среди 142 стран, Украина опустилась за последние годы с 69-го на 89-е место (после Кении и Ботсваны), а в инновационном рейтинге – на 74-е место. Эта интегральная оценка включает в себя 87-е место по эффективности управления, 98-е – по степени развития инфраструктуры, 101-е – по качеству нормативно-правового обеспечения и по отношению политиков к проблемам науки и инновационного развития. И только 30-е место по результатам научных исследований и 37-е место по качеству человеческого капитала спасли Украину от самой нижней части рейтинга[4].

В рейтинге «Индекса глобальной конкурентоспособности 2014-2015» Россия находится на 53 месте, прошлогоднее место России (64) заняла Иордания. Из других стран СНГ: Украина за год поднялась с 84 на 76 место, Молдавия с 89 на 82, Киргизия со 121 на 108, Азербайджан с 39 на 38 место, Казахстан сохранил 50-ю позицию, Армения опустилась с 79 на 85 [6].

31 сентября 2015 года Всемирный экономический форум опубликовал новый отчет. Из стран СНГ Казахстан занял 2 место (42 место в глобальном рейтинге, улучшил свою прошлогоднюю позицию на 8 пунктов), пропустив вперед только Азербайджан (40 место в глобальном рейтинге, ухудшение на 2 пункта). Это явилось наилучшим результатом Казахстана за всю историю участия в рейтинге.^[9]

Снижаются все показатели, в том числе и главный из них – удельный вес реализованной инновационной продукции в общем объеме промышленного производства, что свидетельствует о необходимости активизации деятельности государства и самих предприятий в решении данной проблемы.

Отечественная экономика работает «на износ», проедающая то, что было создано трудом предыдущих поколений, и продолжает деградировать, скатываясь на уровень экономики стран «третьего мира», т.е. фактически сегодняшних сырьевых колоний. Ведущие страны расстаются с индустриальной экономикой и экономикой основанной на эксплуатации своих природных ресурсов, переходят на технологии 5-6-го укладов, а Украина пытается строить своё благополучие на металлургии и химии – технологиях 2-3- го укладов, которые были свойственны передовым странам в середине 20-го века. Хотя еще пока остается высокотехнологическое производство в самолетостроении и ракетостроении, но и там производство на «границе выживания».

По оценкам специалистов инновационность украинской экономики не превышает 10-12 %. В такой ситуации необходимо выйти хотя бы на уровень 40 % инновационности, но без проведения структурных изменений в экономике достичь его невозможно.

Таким образом, при нынешнем состоянии науки и экономики Украины уровень затрат на одного ученого должен быть таким же как и в развитых странах, а бюджетное финансирование науки — 1,7 % ВВП. Это дало бы возможность остановить неуправляемый распад научного потенциала. На втором этапе необходимо повысить долю затрат в бюджете до 5 - 5,5% или хотя бы до 3% расходной части бюджета. Интенсификация использования научно-технологических разработок в производстве может в течение трех лет повысить объем ВВП в 1,2 — 1,3 раза.

Выводы. Главными проблемами развития инновационной модели на Украине являются: слабая инновационная политика, направленная на сохранение экономической отсталости; незаинтересованность государства в проведении мер по ускорению научно-технического развития страны, укреплению ее научного потенциала. Все последние годы экономические реформы были направлены на построение рыночных институтов, государство совершенно не уделяло внимание развитию научной сферы. В то же самое время развитые страны за прошедший период не только активно привлекали наших специалистов, но и усердно занимались развитием своего научного сектора как главного стратегического направления своей национальной экономики.

Для преодоления разрыва в развитии экономики по сравнению с развитыми странами необходимо: обозначение приоритетов в национальной экономике, в частности по развитию высокотехнологического производства;

обеспечение достаточного уровня финансирования отечественной науки, хотя бы на уровне 1,7 % ВВП; освоение новых видов техники и технологий, увеличение доли инновационно-активных промышленных предприятий;

развитие венчурного бизнеса.

В связи с тем, что модель инновационного развития представляет собой модель полного инновационного цикла — от формирования инновационной идеи до массового производства готового продукта, то она должна включать в себя все компоненты инновационной системы: фундаментальную и прикладную науку, исследования и разработки, производство опытного образца и массовое производство. Тем не менее, её прочность зависит от образования, научных исследований и разработок.

Литература.

1. Белобородова М.А. Инновационная модель экономического развития и особенности её инвестиционного обеспечения в развитых странах / М. А. Белобородова // Проблемы современной экономики —2009. — № 1 (29). — [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=2508>
2. Валлерстайн И. Мировые системный анализ / И. Валлерстайн — [Электронный ресурс].— Режим доступа: <http://www.nsu.ru/filf/rpha/papers/geoecon/waller.htm>
3. World Development Indicators — [Электронный ресурс].— Режим доступа <http://go.worldbank.org/39Z6SV9C80>
4. Индекс глобальной конкурентоспособности —[Электронный ресурс].— Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki>
5. Мазур А. Современные инновационные структуры / А. А. Мазур, Н. В. Осадчая // Наука та інновації — 2006. — Т.2.(№ 1) — С. 90-96
6. Мониторинг индекса экономики знаний по методологии Всемирного банка (2015 г.) — [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://info.worldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp
7. Статистичний щорічник України за 2014 рік. Державна служба України.

References.

1. Beloborodova, M.A. (2009), “ An innovative model of economic development and especially its investment support in developed countries”, *Problemy sovremennoj ekonomiki*, [Online], vol. 1(29), available at: <http://shhshshh.m-economy.ru> (Accessed, 10 Okt 2016).
2. Vallerstaj, I. (1987), “World-systems analysis”, *Social Theory Today*, available at: <http://www.nsu.ru> (Accessed, 10 Okt 2016).
3. World Bank (2015), “World Development Indicators”, available at: <http://go.worldbank.org/39Z6SV9C80> (Accessed, 10 Okt 2016).
4. Wikipedia (2016), “Global Competitiveness”, Index available at: <https://ru.wikipedia.org/wiki> (Accessed, 10 Okt 2016).
5. Mazur, A. A. and Osadchaja, N.V., (2006), “Modern innovative structure”, *Nauka ta innovacii*, vol.2., no.1, pp. 90-96.
6. World Bank (2015), “Monitoring Index of Knowledge Economy on the World Bank methodology”, available at: http://info.shhorldbank.org/etools/kam2/KAM_page5.asp (Accessed, 10 Okt 2016).
7. State Statistics Service of Ukraine (2014), *Nauka ta inovatsijna dialnist v Ukraine 2014 . Statystychnyj zbirnyk [Reseach and innovation activity in Ukraine 2014 Statistical yearbooks]*, Derzhcomstat, Kyiv, Ukraine.

Стаття надійшла до редакції 18.11.2016 р.