

---

---

## УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИКОЙ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

УДК 330.341.1: 338.45(477)

Л. И. ФЕДУЛОВА,  
профессор, доктор экономических наук,  
зав. отделом технологического прогнозирования и инновационной политики  
ГУ «Институт экономики и прогнозирования НАН Украины»  
(Киев)

### ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕКТОР РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УКРАИНЫ

*Выявлены характерные тенденции инновационной деятельности в промышленности Украины. Установлены основные причины и следствия низкой инновационной активности предприятий. Представлены предложения по направлениям реализации государственной промышленной политики, среди которых – секторальный подход к разработке стратегии инновационного развития промышленности.*

**Ключевые слова:** промышленность, инновационная активность, государственная промышленная политика, технологические секторы, инновационное развитие, секторальный подход, стратегия инновационного развития.

---

L. I. FEDULOVA,  
Professor, Doctor of Econ. Sci.,  
Head of the Dept. of Techn. Forecast. and Innov. Policy,  
Institute for Economics and Forecasting of the NAS of Ukraine  
(Kiev)

### THE INNOVATIVE VECTOR OF DEVELOPMENT OF UKRAINE'S INDUSTRY

*The characteristic tendencies of the innovative activity in Ukraine's industry are revealed. The main reasons and consequences of a low innovative activity of enterprises are established. Some propositions on the directions of realization of state's industrial policy, which include the sectoral approach to the creation of a strategy of the innovative development of the industry, are presented.*

**Keywords:** industry, innovative activity, public industrial policy, technological sectors, innovative development, sectoral approach, strategy of innovative development.

Вследствие непоследовательной государственной экономической политики последних лет промышленность Украины настолько деградировала, что большинство экспертов подчеркивают необходимость проведения повторной индустриализации страны и воспроизводства национальной индустрии. Этот процесс должен осуществляться на основе последних мировых научно-технологических достижений, с учетом тенденций развития мировой экономики, объединением стратегических интересов общества в целом, интересов собственников бизнеса и людей, работающих в промышленности, а также регионов, где промышленные комплексы преимущественно сосредоточены и до настоящего времени.

Сегодня мы наблюдаем последствия реализации самого худшего сценария развития украинской промышленности при отсутствии серьезного реформирования всей политико-экономической системы страны. В частности, распространились такие факторы воздействия, как влияние внешних вызовов, связанных с угрозой второй волны мирового кризиса, проведение недальновидного внешнеполитического курса, что привело к существенному ухудшению отношений со странами, которые являются основными экономическими партнерами Украины, и вследствие этого — потере рынков сбыта для отечественной высокотехнологичной продукции; декларативный характер правительственной экономической политики по поддержке инновационного развития производства; проблемность привлечения финансовых ресурсов для возрождения кластеров высокотехнологичных производств; высокая стоимость кредитных ресурсов банков и из-за этого — невозможность привлечения внешних денежных средств для реализации долгосрочных инновационно-технологических проектов в отраслях промышленности; неразвитость финансовых рынков и отсутствие эффективной системы перетока капитала, вследствие чего отсутствуют средства для модернизации перерабатывающей промышленности; систематическое невыполнение финансовых условий реализации государственных целевых программ экономического развития; несовершенство механизмов экономического стимулирования инновационно-технологической модернизации производства; низкий платежеспособный спрос внутреннего рынка на достижения отечественной науки и потеря ею влияния на технологическое развитие украинского производства.

С учетом сложности указанных проблем и устойчивости очерченных тенденций сохраняется высокая вероятность развития промышленности по инерционному сценарию и в дальнейшем. Однако сегодня в экономике есть новые возможности преодоления существующих ограничений в виде инновационного сценария развития, а основными направлениями экономической политики должно быть создание условий для развития инновационной деятельности в промышленности, в том числе содействие: технологической модернизации производства и внедрению новых технологий для выпуска инновационной продукции; кадровому обеспечению высокотехнологичных отраслей промышленности; реализации инновационных проектов и повышению эффективности производства, а также формированию благоприятного инновационного климата для соответствующего развития промышленности.

Как отмечалось ранее [1], инновации еще недостаточно влияют на экономику страны, а макроэкономическая ситуация и институциональная среда, в свою очередь, сдерживают инновационную активность предприятий. Ее низкий уровень характерен для всех видов экономической деятельности (промышленного производства, включая малое предпринимательство и сферы услуг), а также для всех типов инноваций (технологических, организационных, маркетинговых). Как свидетельствует анализ, инновационные процессы в промышленности в течение всего двадцатилетнего периода существования Украины как самостоятельного государства находились в состоянии устойчивой стагнации, хотя, по статистической информации, динамика этих процессов является нестабильной и достаточно разнообразной (табл. 1). Даже в кризисные 2008–2009 гг. не произошло существенных изменений инновационной активности.

Однако сегодня, как и раньше, не наблюдаются ни существенные технологические прорывы в отечественной экономике, ни признаки интенсивного массового освоения результатов исследований и разработок. Возможности обеспечения динамичного и устойчивого экономического роста, который базируется на инновациях, ограничены, с одной стороны, очень слабой восприимчивостью отече-

Таблица 1

Характеристика инновационной деятельности промышленных предприятий \*

Годы	Количество предприятий, внедряющих инновации		Удельный вес предприятий, внедряющих инновации, в общем количестве промышленных предприятий		Количество освоенных новых видов продукции		Количество внедренных новых видов технологических процессов		в том числе малоотходных, ресурсосберегающих	
	ед.	% к 1994 г.	%	% к 1994 г.	наименований	% к 1991 г.	ед.	% к 1991 г.	ед.	% к 1991 г.
1991	—	—	—	—	13790	100,0	7303	100,0	1825	100,0
1992	—	—	—	—	16408	118,9	6495	88,8	1651	90,5
1993	—	—	—	—	15395	111,6	5085	69,6	1120	61,4
1994	2181	100,0	26,0	100,0	13163	95,4	3559	48,4	990	54,2
1995	2002	91,8	22,9	88,0	11472	83,2	2936	40,2	1044	57,2
1996	1729	79,3	19,3	74,2	9822	71,2	2138	29,3	688	37,7
1997	1655	75,9	17,0	65,4	10379	75,3	1905	26,1	600	32,9
1998	1503	68,9	15,1	58,0	10796	78,3	1348	18,5	467	25,6
1999	1376	63,1	13,5	51,9	12645	91,7	1203	16,5	423	23,2
2000	1491	68,4	14,8	56,9	15323	111,1	1403	19,2	430	23,6
2001	1503	68,9	14,3	55,0	19484	141,3	1421	19,4	469	25,7
2002	1506	69,1	14,6	56,1	22847	165,7	1142	15,6	430	23,6
2003	1120	51,4	11,5	44,2	7416	53,8	1482	20,3	606	33,2
2004	958	43,9	10,0	38,5	3977	28,8	1727	23,6	645	35,3
2005	810	37,1	8,2	31,5	3152	22,8	1808	24,7	690	37,8
2006	999	45,8	10,0	38,4	2408	17,5	1145	15,7	424	23,2
2007	1186	54,1	11,5	44,2	2526	18,3	1419	19,4	634	34,7
2008	1160	53,2	10,8	41,5	2446	17,7	1647	22,6	680	37,3
2009	1180	54,1	10,7	41,5	2685	19,5	1893	25,9	753	41,3
2010	1217	55,8	11,5	44,2	2408	17,5	2043	28,0	479	26,2
2011	1327	60,8	12,8	49,2	3238	23,5	2510	34,4	517	28,3

\* Составлено по данным статистических сборников "Наукова та інноваційна діяльність в Україні" за соответствующие годы.

ственного бизнеса к нововведениям как технологического, так и нетехнологического характера, а с другой — пренебрежением бизнес-структурами результатами отечественной науки и недостаточным количеством привлекательных для инвесторов инновационных проектов, несформированностью конкурентной среды и отсутствием действенных стимулов к созданию и освоению предприятиями новых технологий. Это обусловлено не только макроэкономическими условиями, структурой рынков и качеством корпоративного управления, но и в значительной степени — неэффективностью национальной инновационной системы и несоответствием ее институтов требованиям инновационного развития.

В посткризисный период утверждалось, что инновации будут одним из ключевых факторов выхода из текущего кризиса, но есть риск того, что они понесут тяжелые убытки от спада экономики. В частности, в докладе ОЭСР приводились сведения о замедлении роста или абсолютном снижении расходов компаний на исследования и разработки в IV квартале 2008 г.; переориентации многих фирм на менее рискованные краткосрочные инновационные проекты; сокращении квалифицированных специалистов; уменьшении объемов венчурных инвестиций, особенно в инновационные стартапы.

В то же время говорилось о перспективах усиления конкурентных преимуществ тех компаний, которые сегодня активно инвестируют в исследования и инновации, осваивают новые технологии и модели ведения бизнеса, чему, в свою очередь, способствуют быстрая реакция национальных правительств и “проинновационные” антикризисные программы [2].

В Украине в кризисный и посткризисный периоды (2009–2011 гг.) наблюдался некоторый рост количества предприятий, внедряющих инновации, а их удельный вес в 2008–2009 гг. был несколько снижен, однако уже в 2010 г. повысился на 0,8%, а в 2011 г. — на 1,3%. Что касается количества освоенных новых видов продукции и внедренных новых видов технологических процессов, то их динамика и до кризиса 2008–2009 гг. не отличалась стабильностью и удовлетворительной тенденцией к росту. Согласно официальной статистике, доля инновационно активных промышленных предприятий по отдельным видам деятельности в общем количестве промышленных предприятий в 2011 г. составляла на 2,4% больше, чем в 2010 г. (табл. 2); среди разных видов промышленности рост происходил во всех направлениях, особенно на предприятиях по производству кокса и продуктов нефтепереработки (34,9% предприятий этого вида деятельности), машиностроения (24,5%), а также химической и нефтехимической промышленности (24%).

Из общего количества исследованных предприятий 4,5% занимались исключительно технологическими инновациями, 11,2% — организационными и маркетинговыми инновациями (нетехнологическими), 5,3% — технологическими и нетехнологическими инновациями. Вместе с тем доля предприятий, занимавшихся технологическими инновациями, уменьшилась на 1,8 процентного пункта (согласно информации о результатах исследования инноваций по европейской методологии CIS, для лучшего понимания инновационных процессов и анализа влияния инноваций на экономику, включая конкурентоспособность, занятость, экономический рост и структуру торговли) [3]. Это достаточно небольшая цифра, особенно на фоне аналогичных показателей других государств, причем не только инновационных лидеров — Германии (70%), Канады и Новой Зеландии (65%), Бельгии (60%), Ирландии, Дании и Финляндии (55–57%), но и большинства стран Центральной и Восточной Европы, где уровень инновационной активности колеблется в пределах 20–40%.

Таблица 2

Количество инновационно активных промышленных предприятий по отдельным видам деятельности \*

Вид экономической деятельности	Годы																						
	2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		2010		2011		
	количество предприятий (всего)	% в общем количестве	количество предприятий (всего)	% в общем количестве	количество предприятий (всего)	% в общем количестве	количество предприятий (всего)	% в общем количестве	количество предприятий (всего)	% в общем количестве	количество предприятий (всего)	% в общем количестве	количество предприятий (всего)	% в общем количестве	количество предприятий (всего)	% в общем количестве	количество предприятий (всего)	% в общем количестве	количество предприятий (всего)	% в общем количестве	количество предприятий (всего)	% в общем количестве	
Промышленность Украины.....	1697	16,5	1808	18,0	1496	15,1	1359	13,7	1193	11,9	1118	11,2	1472	14,2	1397	13,0	1411	12,8	1462	13,8	1679	16,2	
в том числе:																							
добывающая.....	43	7,5	39	6,9	22	4,2	34	6,3	29	5,4	26	4,8	33	5,9	36	5,9	35	5,5	40	6,5	53	8,6	
обрабатывающая (перерабатывающая).....	1635	18,4	1740	20,2	1444	17,0	1294	15,4	1132	13,3	1058	12,4	1379	15,7	1305	14,3	1316	14,0	1349	15,0	1499	17,1	
из нее:																							
пищевая и агроперерабатывающая.....	527	17,9	583	21,0	432	15,9	334	12,3	267	9,9	243	9,4	343	13,2	309	12,0	336	12,9	352	14,3	384	16,1	
легкая.....	189	22,9	181	22,1	116	13,9	77	10,5	74	9,9	53	7,3	76	10,5	66	9,7	58	8,5	63	9,8	82	13,4	
химическая и нефтехимическая.....	94	20,9	117	24,7	119	24,0	126	24,3	115	19,9	123	20,1	146	21,6	156	20,0	166	20,5	158	19,9	188	24,0	
металлургия и обработка металлов.....	126	22,4	130	21,9	99	17,0	92	15,4	85	13,3	86	12,9	109	14,9	111	14,1	108	13,1	113	14,4	120	15,2	
машиностроение	459	22,2	457	23,3	449	23,9	444	24,4	394	22,0	360	20,2	421	23,3	400	21,2	406	21,1	417	22,2	443	24,5	
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды.....	19	2,3	29	3,4	30	3,2	31	3,1	32	3,2	34	3,6	60	6,1	56	5,8	60	6,1	73	7,5	127	13,2	

\* Составлено по данным статистических сборников "Наукова та інноваційна діяльність в Україні" за соответствующие годы.

Инновациями в основном занимаются крупные, экономически сильные организации, имеющие достаточные финансовые, кадровые и интеллектуальные ресурсы. Так, по статистическим данным предкризисного 2008 г., 87% предприятий, осуществлявших расходы на инновационную деятельность в промышленности, имели численность работников свыше 500 чел. (рис. 1). Уровень инновационной активности тесно связан с размером предприятия и растет пропорционально ему.

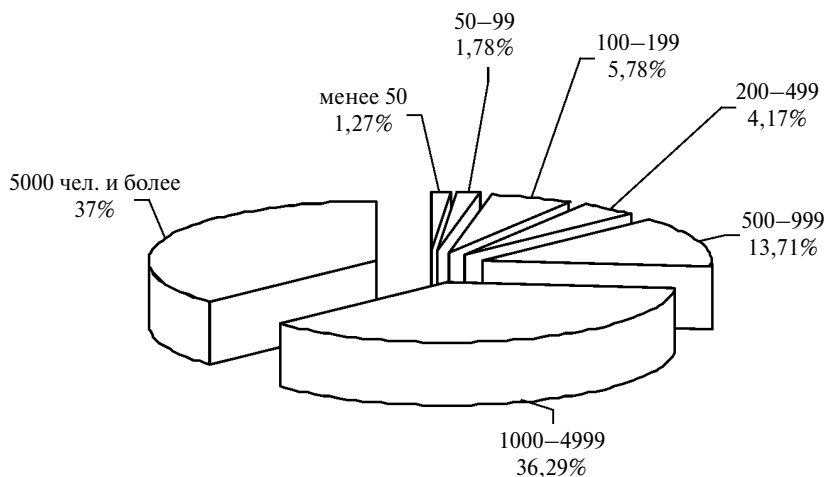


Рис. 1. Доля расходов предприятия на инновационную деятельность по численности работников в 2008 г. [4]

Однако дело не только в размерах компаний. Не менее важными детерминантами инновационной активности являются специализация и технологический уровень производства. Так, наивысшие значения индикаторов инновационной активности демонстрируют предприятия среднетехнологичных отраслей; в частности, в 2011 г. уровень их инновационной активности составлял 47% (табл. 3), что приближается к среднеевропейским показателям; высокотехнологичных отраслей – 26,4%. К сожалению, из-за ограниченности как количества организаций, так и объемов производства инновационная деятельность в указанных секторах пока не оказывает кардинального влияния на инновационный характер украинской экономики.

Таблица 3

Структура предприятий, занимавшихся инновационной деятельностью в 2001–2011 гг., по видам экономической деятельности и технологическим секторам \*

Сектор технологий	Вид экономической деятельности	Доля в промышленности по годам (%)										
		по годам										
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
	Промышленность Украины (всего).....	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
низких	Добывающая.....	2,5	2,1	1,2	2,5	2,4	2,3	2,2	2,6	2,5	2,7	3,2
	Производство других неметаллических минеральных изделий	5,5	5,0	5,9	5,7	6,1	6,5	6,7	6,4	5,2	5,7	5,1
	Металлургия и обработка металла.....	7,4	7,2	6,6	6,8	7,1	7,7	7,4	7,9	7,7	7,7	7,1
	Производство и распределение электроэнергии, газа и воды....	1,1	1,6	2,0	2,3	2,7	3,0	4,1	4,0	4,3	5,0	7,6
	Всего.....	16,5	15,9	15,7	17,3	18,3	19,5	20,4	20,9	19,7	21,1	23,0

Окончание таблицы 3

средних	Пищевая промышленность и переработка сельскохозяйственных продуктов.....	31,0	32,2	28,9	24,6	22,4	21,7	23,3	22,1	23,8	24,1	22,9
	Легкая промышленность.....	11,1	10,0	7,7	5,7	6,2	4,7	5,2	4,7	4,1	4,3	4,9
	Обработка древесины и производство изделий из древесины, кроме мебели.....	1,3	1,4	1,9	2,3	1,9	2,0	3,3	3,1	3,2	2,9	3,2
	Целлюлозно-бумажная промышленность..	2,3	2,9	2,5	2,9	3,3	3,7	4,7	4,5	4,2	3,6	3,9
	Производство кокса, продуктов нефтепереработки.....	1,1	0,9	1,1	1,5	1,6	1,4	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9
	Химическая и нефтехимическая промышленность.....	5,5	6,5	7,9	9,3	9,6	11,0	9,9	11,2	11,8	10,8	11,2
	Всего.....	52,3	53,9	49,8	46,3	45,0	44,5	47,5	46,7	48,2	46,7	47,0
	высоких	Машиностроение (производство машин, электрического, транспортного и электронного оборудования).....	27,0	25,3	30,0	32,7	33,0	32,2	28,6	28,6	28,8	28,5
Всего.....		27,0	25,3	30,0	32,7	33,0	32,2	28,6	28,6	28,8	28,5	26,4

\* Составлено по данным статистических сборников "Наукова та інноваційна діяльність в Україні" за соответствующие годы.

Характерной особенностью промышленности Украины является рост доли предприятий низкотехнологичного сектора производства, которые занимались инновационной деятельностью (23% в 2011 г.). Однако в добывающих секторах, где в течение длительного периода (до кризиса 2008–2009 гг.) наблюдалась благоприятная рыночная конъюнктура, инновационная деятельность поддерживалась на минимальном уровне. Это становится особенно обременительным из-за того, что в 2011 г. на их долю приходилось 28,5% капитальных вложений в промышленности.

Приоритеты инновационной деятельности промышленных предприятий неуклонно смещаются от интеллектуальной составляющей инновационного процесса в сторону его практических стадий внедрения. Подобные явления наблюдаются еще с 2000 г. Это объясняется стремлением в кратчайший срок обновить материально-техническую базу и повысить технологический уровень производства, что, на самом деле, оправдано как самой природой инновационных процессов, требующих постоянной модернизации производственного аппарата, так и докризисной экономической ситуацией, которая провоцировала стремление бизнеса к быстрой окупаемости вложенных средств и дестимулировала долгосрочные инвестиции в неовещественные технологии (исследования и разработки, приобретение патентов и др.). Так, по данным официальной статистики, в 2011 г. по сравнению с 2010 г. количество предприятий, расходовавших средства на инновационную деятельность, выросло более чем на 20%. Объем инновационных расходов в 2011 г. составлял 14,3 млрд. грн. (в 2010 г. – 8 млрд. грн.). Следует отметить, что на приобретение машин, оборудования и программного обеспечения было направлено почти 3/4 общих инновационных расходов. На научные иссле-

дования и разработки выделено 1,1 млрд. грн., более 70% из которых – на их проведение собственными силами. На другие работы, связанные с созданием и внедрением инноваций, пошло 2,4 млрд. грн., на приобретение новых технологий, необходимых для осуществления технологичных инноваций, – 0,3 млрд. грн. Если в 2010 г. на приобретение машин и оборудования, связанных с внедрением инноваций, приходилось 68,8% всех расходов на инновации (рис. 2), то в 2011 г. – 73,2% (рис. 3).

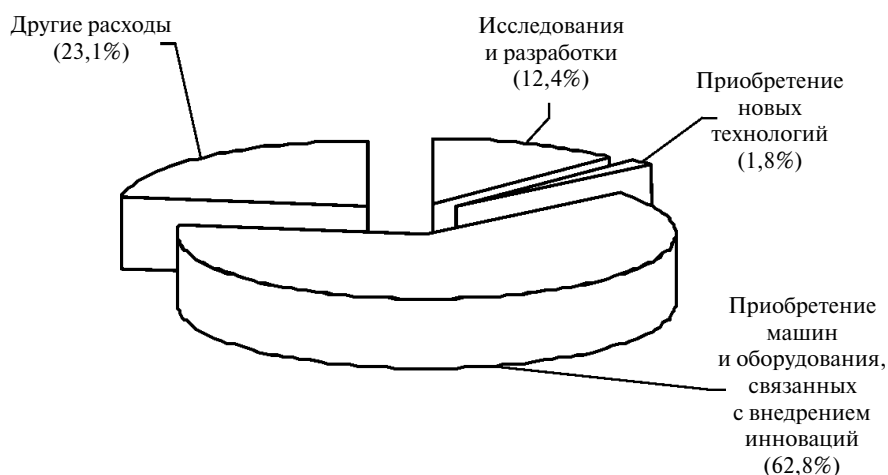


Рис. 2. Доля расходов предприятий на инновации по направлениям в 2010 г. [5]

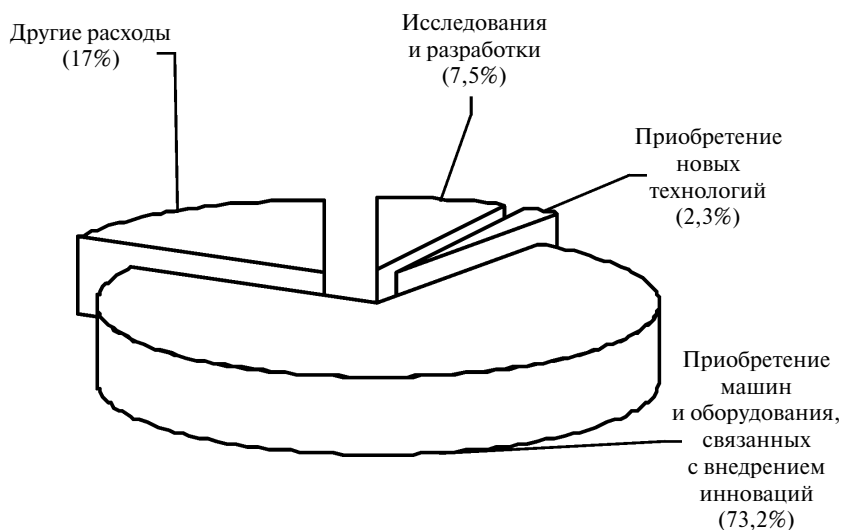


Рис. 3. Доля расходов предприятий на инновации по направлениям в 2011 г. [5]

Недостаточный уровень активности предприятий в сфере научных исследований и разработок влечет за собой снижение качества инноваций и влияет на весь инновационный цикл, приводит к деградации научно-технологического потенциала промышленности, потере предприятиями самостоятельности в создании нововведений и, как следствие, снижению конкурентоспособности в производстве принципиально новой продукции.

В 2009–2011 гг. инновации внедряли 1692 предприятия (1590 – в 2007–2009 гг.), в том числе новые или усовершенствованные виды товаров – 1184 (1186, соответственно), из которых товары, новые исключительно для рынка Украины, – 317 (378);



новые или значительно улучшенные способы производства, доставки продукции – 1195 (1181), в том числе технологические процессы – 1046 (1070); новые или усовершенствованные методы логистики, доставки либо распространения продукции – 176 (219) и новые или усовершенствованные принципы поддержки процессов, таких как система материального обслуживания либо операции по закупкам, учету или расчетам, – 307 (331) предприятий; новые организационные методы в своей деятельности, организации рабочих мест или внешних связей ввели 394 (460) предприятия; испробовали и ввели в свою деятельность новые маркетинговые концепции 387 (456) предприятий.

#### Список использованной литературы

1. Федуллова Л.І. “Інноваційна пауза” та “інноваційний парадокс” України // Економіст. – 2011. – № 6. – С. 24–30.
2. Policy Responses to the Economic Crisis: Investing in Innovation for Long-Term Growth. – Paris, OECD, 2009. – P. 5, 6, 7, 10.
3. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2011 році : стат. зб. – К. : Держстат України, 2012.
4. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2008 році : стат. зб. – К. : ДП “Інформаційно-видавничий центр Держстату України”, 2009. – С. 228–229.
5. Держстат України [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

#### References

1. Fedulova L.I. “*Innovatsiina pauza*” ta “*innovatsiinyi paradoks*” Ukrainy [“Innovation pause” and “innovation paradox” of Ukraine]. *Ekonomist – Economist*, 2011, No. 6, pp. 24–30 [in Ukrainian].
2. Policy Responses to the Economic Crisis: Investing in Innovation for Long-Term Growth. Paris, OECD, 2009, pp. 5, 6, 7, 10.
3. *Naukova ta Innovatsiina Diyal'nist' v Ukraini u 2011 Rotsi* [Scientific and Innovative Activity in Ukraine in 2011]. Kyiv, Derzhstat Ukraine, 2012 [in Ukrainian].
4. *Naukova ta Innovatsiina Diyal'nist' v Ukraini u 2008 Rotsi* [Scientific and Innovative Activity in Ukraine in 2008]. Kyiv, Inform.-Publ. Center of State's Comm. of Statistics of Ukraine, 2009, pp. 228–229 [in Ukrainian].
5. *Derzhstat Ukrainy* [State's Comm. of Statistics of Ukraine], available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/> [in Ukrainian].

Окончание статьи – в следующем номере журнала.  
Статья поступила в редакцию 9 января 2013 г.