

НАПРЯМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ СИСТЕМИ ІНДИКАТОРІВ СТАНУ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ ТА НАУКОВО- ТЕХНОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ В УКРАЇНІ

АНОТАЦІЯ. У статті виявлено напрями трансформації системи індикаторів стану макроекономічної та науково-технологічної безпеки держави в Україні, зокрема обґрунтовано впровадження індексів фізичного обсягу ВВП, ВВП на душу населення України у відсотках до значень 1990 р., фінансування наукових і науково-технічних робіт у відсотках по відношенню до 1991 р.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: економічна безпека, економічна безпека держави, індикатори економічної безпеки, інноваційно-інвестиційна діяльність, реальний сектор економіки.

АННОТАЦИЯ. В статье выявлены направления трансформации системы индикаторов состояния макроэкономической и научно-технологической безопасности государства в Украине, в том числе обосновано внедрение индексов физических объемов ВВП, ВВП на душу населения Украины в процентах к значениям 1990 г., финансирования научных и научно-технических работ в процентах по отношению к 1991 г.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: экономическая безопасность, экономическая безопасность государства, индикаторы экономической безопасности, инновационно-инвестиционная деятельность, реальный сектор экономики.

ANNOTATION. The article is devoted to determining of direction of transforming of the macroeconomic, scientific and technology state security condition indication system in Ukraine. The author substantiates the introduction of physical volume indices of GDP, GDP per capita of Ukraine in percentage to the level of the year 1990; physical volume index of scientific, scientific and technical research financing in percentage to the level of the year 1991.

KEY WORDS: economic security, state economic security, economic security indicators, innovation and investment activity, non-financial sector of economy.

Постановка проблеми. Незважаючи на достатню розробленість системи індикаторів економічної безпеки в Україні, окремі її аспекти заслуговують на особливу увагу. Зокрема, у якості індикатора макроекономічної безпеки України в Наказі Міністерства економіки України «Про затвердження Методики розрахунку рівня економічної безпеки України» від 02.03.2007 № 60 зазначені такі порогові значення ВВП України [1]: відношення обсягу ВВП до середнього значення в країнах ЄС на рівні не менше 75 %, відношення обсягу ВВП на одну особу до середнього значення в країнах ЄС на рівні не менше 50 %; відношення обсягу ВВП на одну особу до середньосвітового значення на рівні не менше 100 %.

Установлення залежності рівня економічної безпеки держави від відповідних макроекономічних показників інших країн світу та інтеграційних утворень створює ситуацію залежності від коливання валютних курсів, зниження темпів розвитку в різних регіонах світу. Наприклад, зростання курсу євро до гривні може штучно викликати формальне зниження рівня показника економічної безпеки держави у зв'язку з перерахунку показників. Протилежна ситуація може викликати штучне підвищення значень показника, що свідчитиме про начебто ефективну діяльність уряду.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В. Головатюком і В. Соловйовим зроблено певні кроки для розширення індикаторів інноваційно-інвестиційної діяльності як складових економічної безпеки держави. Цими дослідниками запропоновано такі групи показників [2, с. 17—18]: людський капітал (кадровий потенціал) інноваційного розвитку; інвестиційна підтримка науково-дослідницької діяльності; результативність інноваційної діяльності; проте не запропоновано граничні значення і відповідні порівняльні таблиці з економічно успішними країнами світу.

В. Мунтіян наводить як критерій економічної безпеки приріст продуктивності суспільної праці, що має бути не меншим 5,0 % на рік [4, с. 52], проте, на жаль, при цьому не вказано авторів такої пропозиції та методичні підходи при визначенні саме такого рівня.

Невирішені частини проблеми. Незважаючи на значну кількість публікацій, які присвячені вдосконаленню системи індикаторів економічної безпеки держави, відчувається дефіцит досліджень, які спрямовані на виявлення можливостей використання досягнутих показників економіки України у якості порогових значень показників економічної безпеки держави.

Постановка завдання. Метою дослідження є виявлення напрямів трансформації системи індикаторів стану макроекономічної та науково-технологічної безпеки держави в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження. У випадку використання показників іноземних держав як критерії національної економічної безпеки формується ситуація залежності від значення багатьох зовнішніх змінних, на які держава має обмежений вплив, тому визначити ефективність застосованих заходів не є можливим. У зв'язку з цим доцільно доповнити систему індикаторів економічної безпеки держави відносними показниками, що прив'язані до досягнень української економіки в нещодавньому минулому, зокрема, показниками ВВП і ВВП на душу населення (табл. 1).

Таблиця 1

**ПОКАЗНИКИ ВВП І ВВП НА ДУШУ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ
ВПРОДОВЖ 1990–2011 рр. У ФАКТИЧНИХ ЦІНАХ¹**

Роки	у фактичних цінах		Індекси фізичного обсягу			Індеси- дефлятори
	ВВП	ВВП на душу на- селення	ВВП	ВВП на ду- шу населен- ня	ВВП	
	млрд крб.	тис. крб.	у % до попереднього року		у % до 1990 р.	
1990	167	3				
1991	299	6	91,3	91,1	91,3	196,2
1992	5 033	97	90,1	89,8	82,3	1 866,0
1993	148 273	2 842	85,8	85,7	70,6	3 435,4
1994	1 203 769	23 184	77,1	77,4	54,4	1 053,5
1995	5 451 642	105 793	87,8	88,5	47,8	515,5

Закінчення табл. 1

Роки	у фактичних цінах		Індекси фізичного обсягу			Індекси-дефлятори
	ВВП	ВВП на душу населення	ВВП	ВВП на душу населення	ВВП	
	млн грн	грн	у % до попереднього року		у % до 1990 р.	у % до попереднього року
1996	81 519	1 595	90,0	90,7	43,0	166,2
1997	93 365	1 842	97,0	97,8	41,7	118,1
1998	102 593	2 040	98,1	98,8	40,9	112,1
1999	130 442	2 614	99,8	100,6	40,8	127,3
2000	170 070	3 436	105,9	106,7	43,2	123,1
2001	204 190	4 195	109,2	111,1	47,2	109,9
2002	225 810	4 685	105,2	106,3	49,7	105,1
2003	267 344	5 591	109,6	110,5	54,4	108,0
2004	345 113	7 273	112,1	113,0	61,0	115,1
2005	441 452	9 372	102,7	103,5	62,7	124,5
2006	544 153	11 630	107,3	108,1	67,3	114,8
2007	720 731	15 496	107,9	108,6	72,6	122,7
2008	948 056	20 495	102,3	102,9	74,2	128,6
2009	913 345	19 832	85,2	85,6	63,3	113,0
2010	1 082 569	23 600	104,1	104,6	65,8	113,8
2011	1 316 600	28 806	105,2	105,5	69,2	115,6

Примітка до табл. 1: складено автором на основі [5; 6]

Аналізуючи фактичні макроекономічні показники України, можна прийти до хибного висновку про значний прогрес розвитку протягом років незалежності, проте детальніший аналіз на основі індексу фізичного обсягу ВВП і дефлятора ВВП дозволяє виявити діючі тенденції, які конкретизують реальний рівень ефективності державного управління соціально-економічними процесами в країні.

Аналізуючи отримані на основі проведених розрахунків результати (табл. 2) необхідно констатувати зниження обсягу ВВП

України в цінах 2011 р. з 1,903 трлн грн у 1990 р. до 1,317 трлн грн у 2011 р. з досягненням абсолютного мінімуму на рівні 0,776 трлн грн у 1999 р. (рис. 1).

Таблиця 2

**ПОКАЗНИКИ ВВП І ВВП НА ДУШУ
НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ ВПРОДОВЖ 1990—2011 РР. У ЦІНАХ 2011 Р.¹**

Роки	у цінах 2011 р.		Індекси фізичного обсягу				Індексна форма	
	ВВП	ВВП на душу населення	ВВП	ВВП на душу населення	ВВП	ВВП на душу населення	ВВП	ВВП на душу населення
	трлн грн (2011)	тис. грн (2011)	у % до попереднього року		частка до 1990 р.			
1990	1,903	31,6					1,00	1,00
1991	1,737	28,8	91,3	91,1	0,91	0,91	0,85	0,85
1992	1,566	25,9	90,1	89,8	0,82	0,82	0,70	0,69
1993	1,343	22,2	85,8	85,7	0,71	0,70	0,50	0,48
1994	1,035	17,2	77,1	77,4	0,54	0,54	0,23	0,21
1995	0,909	15,2	87,8	88,5	0,48	0,48	0,12	0,10
1996	0,818	13,8	90,0	90,7	0,43	0,44	0,04	0,03
1997	0,793	13,5	97,0	97,8	0,42	0,43	0,02	0,01
1998	0,778	13,3	98,1	98,8	0,41	0,42	0,00	0,00
1999	0,776	13,4	99,8	100,6	0,41	0,42	0,00	0,00
2000	0,822	14,3	105,9	106,7	0,43	0,45	0,04	0,05
2001	0,898	15,9	109,2	111,1	0,47	0,50	0,11	0,14
2002	0,946	16,9	105,2	106,3	0,50	0,53	0,15	0,19
2003	1,035	18,7	109,6	110,5	0,54	0,59	0,23	0,29
2004	1,161	21,1	112,1	113,0	0,61	0,67	0,34	0,42
2005	1,193	21,8	102,7	103,5	0,63	0,69	0,37	0,46
2006	1,281	23,6	107,3	108,1	0,67	0,75	0,45	0,56
2007	1,381	25,6	107,9	108,6	0,73	0,81	0,54	0,67
2008	1,412	26,4	102,3	102,9	0,74	0,83	0,56	0,71
2009	1,204	22,6	85,2	85,6	0,63	0,71	0,38	0,50
2010	1,252	23,6	104,1	104,6	0,66	0,75	0,42	0,56
2011	1,317	24,9	105,2	105,5	0,69	0,79	0,48	0,63

Примітка до табл. 2: розраховано й складено автором на основі [5; 6]

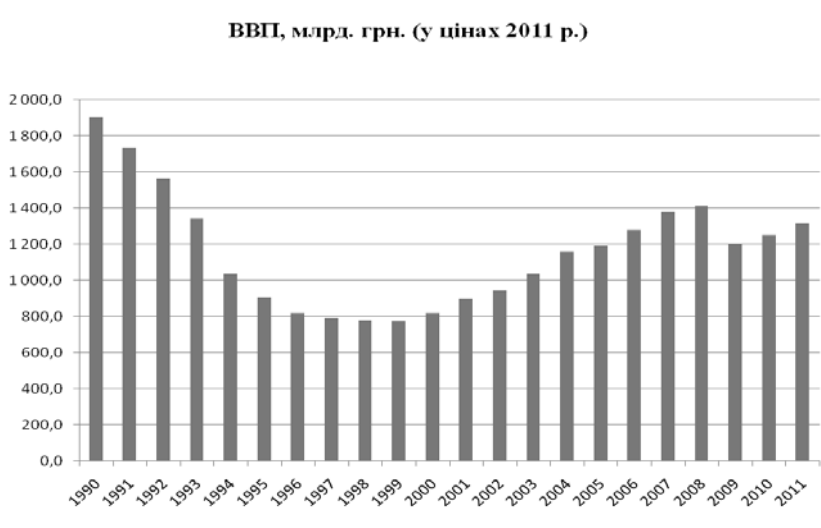


Рис. 1. Динаміка ВВП України впродовж 1990—2011 рр. у цінах 2011 р.¹

Примітка до рис. 1: — розраховано й складено автором на основі [5, 6]

У відносному вимірі до 1990 р. у 2011 р. ВВП України склав лише 69,0 %, тобто падіння дорівнює -31,0 %. У випадку прийняття рівня 1990 р. за 1,00, а мінімального 1999 р. — 0,00 виявляється, що в 2011 р. індекс ВВП дорівнює 0,48, що означає подолання падіння з 1990 р. до 1999 р. лише на 48,0 % (рис. 2).

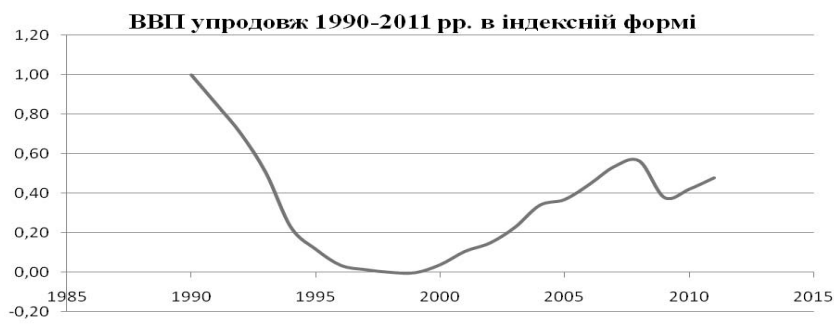
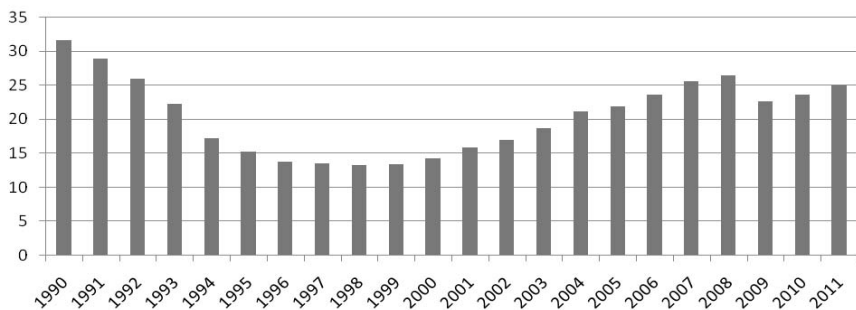


Рис. 2. ВВП України впродовж 1990—2011 рр. у цінах 2011 р. в індексній формі¹

Примітка до рис. 2: розраховано й складено автором на основі [5; 6]

Подібна ситуація спостерігається й на рівні ВВП на душу населення, проте у зв'язку з хронічною демографічною кризою зниження показників є меншим за відповідні результати ВВП.

ВВП на душу населення (2011 р.), тис. грн.



**Рис. 3. Динаміка ВВП України на душу населення
впродовж 1990—2011 рр. у цінах 2011 р.¹**

Примітка до рис. 3: розраховано й складено автором на основі [5; 6]

Аналізуючи отримані на основі проведених розрахунків результати необхідно констатувати зниження обсягу ВВП України на душу населення в цінах 2011 р. з 31,6 тис. грн у 1990 р. до 24,9 тис. грн у 2011 р. з досягненням абсолютного мінімуму на рівні 13,3 тис. грн у 1998 р. (рис. 3). Привертає увагу факт неспівпадіння мінімумів ВВП (1999 р.) та ВВП на душу населення (1998 р.).

У відносному вимірі до 1990 р. у 2011 р. ВВП України на душу населення склав лише 79,0 %, тобто падіння дорівнює - 29,0 %. У випадку переходу до безрозмірного вигляду (тобто рівень 1990 р. приймається за 1,00, а мінімальний 1998 р. — 0,00) виявляється, що в 2011 р. індекс ВВП на душу населення дорівнює 0,63, що означає подолання падіння з 1990 р. до 1998 р. лише на 63,0 %, тобто перед Україною важливим завданням залишається надолуження 37,0 % реального падіння ВВП на душу населення (рис. 4).

Інвестиційна політика держави впливає на формування підвалин ефективного інноваційного розвитку національної економіки [3, с. 11], тому особливої уваги заслуговують тенденції щодо фінансування науки в Україні. Так, якщо брати до уваги виключно показники за фактичними цінами, то можна прийти до хибного висновку про постійно зростаючу підтримку науки. Максималь-

ний обсяг фінансування (за фактичними цінами) був досягнутий у 2011 році, коли на наукові та науково-технічні роботи було виділено 9,951 млрд грн [6].



Рис. 4. ВВП України впродовж 1990—2011 рр.
у цінах 2011 р. в індексній формі¹

Примітка до рис. 4: розраховано й складено автором на основі [5; 6]



Рис. 5. Фінансування наукових та науково-технічних робіт
за регіонами (ціни 2011 року) упродовж 1991—2011 рр., млрд грн¹

Примітка до рис. 5: розраховано й складено автором на основі [5; 6]

У випадку аналізу рівня фінансування наукових та науково-технічних робіт на основі зіставних цін (ціни 2011 р.), що було здійснено за допомогою дефлятора ВВП і індексу фізичного обсягу ВВП, то виявляється, що реальні тенденції свідчать про поступове зменшення обсягу фінансування. За період 1991—2011 рр. загальний обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт зменшився з 42,397 млрд грн у 1991 році до 9,591 млрд грн у 2011 р. (рис. 5). Таким чином, фінансування наукових і науково-технічних робіт упродовж 1991—2011 рр. зменшилося в 4,2 разу, індекс фізичного обсягу фінансування науки в 2011 р. по відношенню до 1991 року склав 22,6 %.

Максимальний рівень фінансування наукових і науково-технічних робіт у твердих цінах (2011 р.) упродовж 1996—2011 рр. було досягнуто в 2004 р. (14,298 млрд грн), проте індекс фізичного обсягу фінансування науки в 2004 р. по відношенню до 1991 р. склав лише 33,7 %, тобто трохи більше третини від показника 1991 р. При прийнятті рівня 1991 р. за 1,00, а мінімальний показник за 2000 р. за 0,00, виявляється, що в 2011 р. індекс дорівнює лише 0,010. Таким чином, у 2011 р. було подолано лише 1,0 % катастрофічного падіння фінансування наукових і науково-технічних робіт.

Висновки й перспективи подальших розвідок. У результаті проведеного дослідження нами отримано такі основні висновки:

У відносному вимірі до 1990 р. у 2011 р. ВВП України склав лише 69,0 %, тобто падіння дорівнює -31,0 %; падіння з максимуму 1990 р. до мінімуму 1999 р. було подолано в 2011 р. лише на 48,0 %.

У відносному вимірі до 1990 р. у 2011 р. ВВП України на душу населення склав лише 79,0 %, тобто падіння дорівнює -29,0 %; падіння з максимуму 1990 р. до мінімуму 1998 р. було подолано в 2011 р. лише на 63,0 %.

Доцільно доповнити існуючі макроекономічні індикатори економічної безпеки держави такими показниками: індекс фізичного обсягу ВВП України, у % до 1990 р. — не менше 100,0 %; індекс фізичного обсягу ВВП на душу населення України, у % до 1990 р. — не менше 100,0 %.

За період 1991—2011 рр. загальний обсяг фінансування наукових і науково-технічних робіт зменшився з 42,397 млрд грн у 1991 році до 9,591 млрд грн у 2011 р. Таким чином, фінансування наукових і науково-технічних робіт упродовж 1991—2011 рр. зменшилося в 4,2 разу, індекс фізичного обсягу фінансування науки в 2011 р. по відношенню до 1991 року склав 22,6 %. У 2011 р. було подолано лише 1,0 % падіння фінансування наукових і науково-технічних робіт з максимального показника 1991 р. У зв'язку з

цим, доцільно поповнити індикатори стану науково-технологічної безпеки України індексом фізичного обсягу фінансування наукових і науково-технічних робіт по відношенню до 1991 р. у % — не менше 100,0 %.

Перспективними для подальших розвідок є виявлення еластичності обсягу валового внутрішнього продукту України від фінансування наукових і науково-технічних робіт з відповідним розширенням системи індикаторів стану макроекономічної й науково-технологічної безпеки держави.

Література

1. Наказ Міністерства економіки України «Про затвердження Методики розрахунку рівня економічної безпеки України» від 02.03.2007 № 60 // Офіційний портал Верховної Ради України [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.zakon1.rada.gov.ua>.
2. Головатюк В.М. Взаємозв'язки та структурованість показників інноваційного потенціалу [Текст] / В. М. Головатюк, В. П. Соловйов // Проблеми науки. — 2009. — № 11. — С. 17–26.
3. Кириленко В.І. Інвестиційна складова економічної безпеки: Монографія / В. І. Кириленко. — К.: КНЕУ, 2005. — 232 с.
4. Мунтіян В.І. Економічна безпека держави: монографія / В. І. Мунтіян. — К.: КВПЦ, 1999. — 464 с.
5. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2011 році. Стат. зб. — К.: ДП «Інформаційно-видавничий центр Держстату України», 2012. — 305 с.
6. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс] — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.

Стаття надійшла до редакції 13.11.2012