Сергій Анатолійович РИБАЛЬЧЕНКО

кандидат економічних наук,
асистент кафедри економічної кібернетики,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
E-mail: sergiy.rybalchenko@gmail.com

**ХАРАКТЕРИСТИКА ЕКСПЕРТНОГО ПРОГНОЗУВАННЯ МАКРОПОКАЗНИКІВ УКРАЇНИ
ЗА ПЕРІОД 1999-2020 РР.**

Рибальченко, С. А. Характеристика експертного прогнозування макропоказників України за період 1999-2020 рр. [Текст] / Сергій Анатолійович Рибальченко // Економічний аналіз: зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: О. В. Ярошук (голов. ред.) та ін. – Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного економічного університету «Економічна думка», 2017. – Том 27. – № 3. – С. 82-92. – ISSN 1993-0259.

Анотація

Вступ. Більшість економічних агентів використовують прогнози макросередовища. Прогнози стають першочерговою основою розробки та затвердження бюджетів. Методологія та точність прогнозування впливають на фактичну реалізацію об'єкта прогнозування через стимулювання економічних агентів.

Мета роботи. Виявити закономірності в макроекономічних прогнозах вітчизняних та закордонних експертів.

Методологія. Для аналізу використано не окремі прогнози інституцій, а складено базу історичної зміни прогнозів одного й того ж показника. Відповідно макроіндекс України певного року прогнозувався експертами від 5 до 10 разів у різні часові проміжки. Відображення плинності настроїв експертів аналізувалось поруч з зовнішніми проявами кон'юнктури та внутрішніх упереджень фахівців. Прогнози, здійснені на середню перспективу в 2-4 роки, відриваються експертами від поточної ситуації та відображають здебільшого внутрішні моделі та настрої. Тому, незалежно від року реалізації об'єкта прогнозування, короткострокові та середньострокові прогнози мають характерні особливості, що потребують виокремлення.

Результати. Здійснено аналітичний та графічний аналіз плинності експертних прогнозів макроекономічних індексів. Розмежовано тенденції в економічній кон'юктурі (періоди зростання, кризи) та внутрішніх настроях виконавців передбачень. Сформовано власний середньостроковий прогноз. Показано неефективність експертного прогнозування інфляційних процесів в Україні за попередні періоди.

Сфери застосування результатів. Виконавці прогнозів економічного відтворення можуть ефективно врахувати зазначені тенденції та скоректувати власну методологію розрахунку результату. Наявні дані можуть стати основою для подальшого статистичного і економетричного аналізу, виділення провідних факторів у експертному прогнозуванні, при побудові інтелектуальних систем з рекурентною корекцією похибки прогнозування.

Ключові слова: макроекономічні індекси; прогнозування; експертний метод; валовий внутрішній продукт; дефлятор; економічне зростання.

**DESCRIPTION OF EXPERT FORECASTING
OF UKRAINIAN MACROECONOMIC INDICATORS
FOR THE PERIOD 1999-2020**

Abstract

Introduction. Most economic agents use forecasts of macro environment. Predictions are the primary basis of the budgets development and approval. Methodology and forecasting accuracy influence actual realization of object, through the stimulation of economic agents.

Purpose. The article aims to identify patterns in macroeconomic forecasts which are completed by domestic and foreign experts.

Method (methodology). To carry out the analysis, we have not used the individual forecasts of institutions. It has been completed the database of historical change of predictions of the same indicator. Accordingly, the macro index of Ukraine of certain year was predicted by experts from 5 to 10 times at different time intervals. The fluidity of experts' mood was analysed along with external conjuncture effects and internal prejudices of specialists. Forecasts, which have been made on a medium term for 2-4 years, are disconnected by experts from the current situation and mostly reflect internal models and mood. Therefore, despite the year of the object realization, short-term and medium-term forecasts have features that need to be highlighted.

Results. The analytical and graphical analysis of the expert forecasts flow of macroeconomic indices has been carried out. The trends in the economic conditions (periods of growth, crisis) and the internal attitudes of foresights performers have been distinguished. Own medium-term forecast has been formed. The ineffectiveness of expert forecasting of inflation processes in Ukraine for previous periods has been shown.

Application of results. Performers of economic reproduction forecasts can effectively take into account the marked trends and correct their own calculation methodology. The collected data can be the basis for further statistical and econometric analysis, determination of the main factors in expert forecasting, construction of intelligent systems with recurrent correction of prognostic error.

Keywords: macroeconomic indices; forecasting; expert method; Gross Domestic Product; deflator; economic growth.

JEL classification: E60, C43, C81

Вступ

Переважна більшість бюджетних планів підприємств реального сектору економіки беруть до уваги прогноз розвитку країни здійснення діяльності. Та й сам бюджетний процес України вимагає затвердження прогнозних індикаторів як мінімум на рік уперед, що здійснюється окремим рішенням Кабінету Міністрів. Через таку необхідність та за головування Міністерства економічного розвитку і торгівлі України регулярно проводиться дискусія експертів з питань макроекономічного аналізу та прогнозування. Дискусія проводиться з періодичністю квартал-півроку. Результатом є випуск «Україна: перспективи розвитку. Консенсус-прогноз» за відповідний період. [1]

Зазначене видання ініціювалось за сприяння Програми Розвитку Організації Об'єднаних націй (ПРООН) в межах Проекту «Прискорення прогресу в досягненні Цілей Розвитку Тисячоліття в Україні». Програма є прикладом якісної та корисної реалізації міжнародної практики. У глобальному вимірі підприємства та організації орієнтуються на прогнози МВФ, Світового Банку та офіційних організацій відповідних країн. Міжнародні консалтингові компанії здебільшого повторюють закладені прогнози згаданих організацій. Інвестори закладають фінансування регіональних проектів відповідно до показників розвитку країн. Тому таке прогнозування перебуває одночасно під тиском точності та економічної необхідності. Регіональні відділення транснаціональних компаній схильні перевищувати очікування зростання внутрішніх показників з метою отримання більшого бюджетного фінансування від материнської компанії. Також популістичні настрої представників офіційних органів можуть сприяти завищенню окремих прогнозів, та це може викликати і зворотний ефект. Бо в переддень виборів завжди приємно перевиконати бюджет, а не навпаки.

У період затяжних тенденцій мало хто наважиться викласти прогноз за допустимими межами тяжіючого числового коридору. Тому кризові явища настільки неочікувані.

Мета та завдання статті

З огляду на зазначене основними завданнями роботи є:

Для виконання окреслених завдань необхідно сформувати статистичну базу даних. До такої бази даних увійдуть історичні дані макроекономічних показників України, а саме: обсяг номінального ВВП; індекс зміни реального ВВП; дефлятор ВВП. Поруч з фактичними даними у базу даних уведено прогнози зазначених 3-х показників. Прогноз кожного показника здійснювався декілька разів. Наприклад, прогноз показника здійснено за два роки до фактичної реалізації та знову за один рік до реалізації і т. д. Доступ до минулих прогнозів, а не винятково найсвіжіших надає Міністерство економічного розвитку і торгівлі України та МВФ. Такі файли на мережевому ресурсі МЕРТ України датуються періодом з 2003 по 2017; на ресурсі ж МВФ – з 1999 по 2017 [5].

Усі прогностичні дані зведено в інформаційну таблицю Excel. Дані є нестандартними, тобто не мають характеру класичного часового ряду чи панелі даних. Для кожного показника на певну фактичну дату є від 2 до 10 різних історичних прогнозів, здійснених у різні періоди. Тому було введено змінні: прогноз *показника* в I півріччі поточного року; прогноз *показника* в II півріччі поточного року; прогноз *показника* в I півріччі –1го року; ...; прогноз *показника* в II півріччі –5го року.

Суцільна горизонтальна лінія відображає фактичну реалізацію показника зміни реального ВВП у 2010 р. – 105,47 (тобто +5,47 %). Пунктирна лінія, власне, і відображає зміну настроїв експертів у часі. Розрив пунктирної лінії обумовлено відсутністю проведення (публікації) прогнозів у II півріччі 2008 року, тобто за 2 роки до 2010 року. Прогнозування в ті динамічні дні (початок фінансової кризи) здійснювалось тільки на поточний 2008 та наступний 2009 рік. Зміна настрою експертів, з переоцінювання 2010 року в період з 2006-го по початок 2008-го року, і відповідно недооцінювання 2010 року з 2009-го по поточний 2010-й рік, обумовлено реакційністю на структурні зміни та несподіванки фінансової кризи.

прогнозів МВФ. Реакція на фінансову кризу 2008-2009 рр. відобразилась у зниженні прогнозу з індексу 104 до 101 та планомірним поверненням на стаціонарний рівень індексу 104. Важливо відзначити перманентну недооцінку зміни реального ВВП України порівняно з фактичною реалізацією.

Рис. 2. Динаміка прогнозування зміни реального ВВП 2010 р. (МВФ)

Порівнюючи рис. 1 та рис. 2, можна зауважити, що в спільний період прогнозування 2009-2010 рр. динаміки прогнозів МЕРТ та МВФ корелюють між собою.

Дані фактичного номінального ВВП України та прогнозів МЕРТ в проміжок за 3 роки до моменту реалізації фактичного значення.

Таблиця 1. Значення прогнозів та фактичного ВВП України (МЕРТ)

Рік	ВВП України, млн грн	I півріччя -3го року	II півріччя -3го року	I півріччя -2го року	II півріччя -2го року	I півріччя -1го року	II півріччя -1го року	I півріччя 0го року	II півріччя 0го року
2003	277355							240217	247555
2004	357544					266410	277584	302663	317151
2005	457325					340057	363070	422446	418493
2006	565018					489773	490895	484152	499687
2007	751106			548230	555208	562892	589080	631357	666421
2008	990819	613664	627947	641363	715810	752743	800414	931295	976390
2009	947042	730826	803521	872235	927937			1017401	956427
2010	1079346	1010695	1075829	1331193		1197470	1117992	1067205	1078765
2011	1299991	1545954		1397182		1244736	1269464	1268997	1297279
2012	1404669	1630201				1495778	1517702	1479807	1445424
2013	1465198			1918046	1729412	1695854	1621428		
2014	1586915		1970717	1887445	1729913	1690117	1591849	1513157	1516890
2015	1988544	2100681	1908818			1690433	1698609	1955800	1943900
2016	2383182			1856472	1863585	2282100	2235100		2301700
2017		2038821	2044584	2543063	2485500		2626600		
2018		2833867			2983750				

Номінальні значення різних років та періодів прогнозування неможливо порівнювати між собою, не взявши до уваги інфляцію (дефлятор ВВП). Тому номінальні показники приведені до реального значення в одиницях 31. 12. 1996 року. Фактичне значення і-го номінального ВВП ділимо на добуток дефляторів ВВП з 1997-го по і-й роки.

$$ВВП_i^{\text{реальне}} = \frac{ВВП_i^{\text{номінальне}}}{\prod_{j=1997}^i Id_j}, \quad (1)$$

де Id_j – індекс дефлятора j-го року.

Прогнозні значення номінального ВВП не можуть бути приведені до реального значення описаним вище методом, оскільки на момент виконання прогнозу деякі дійсні значення індексів дефлятора відсутні. У такому випадку прогноз номінального ВВП ділимо на наявні фактичні значення індексів дефлятора та, починаючи з року виконання прогнозу, на прогнози індексів дефлятора, виконані в той самий період прогнозування, що і прогноз номінального ВВП.

$$pBВП_i^{\text{реальне}} = \frac{pBВП_i^{\text{номінальне}}}{\prod_{j=1997}^{p-1} Id_j \cdot \prod_{j=p}^i pId_j}, \quad (2)$$

де $pBВП_i^{\text{реальне}}$ – прогноз ВВП i-го року, приведенного до значення 1996-го року;

$pBВП_i^{\text{номінальне}}$ – прогноз номінального ВВП i-го року;

i – період, на який виконується прогноз;

p – період, у якому виконано прогноз;

pId_j – прогноз, виконаний у період p, індексу дефлятора на j-й рік.

Розрахунки за наведеними формулами (1) та (2) наведено у наступній таблиці.

Таблиця 2. Значення прогнозів та фактичного реального (1996 рік) ВВП України (МЕРТ)

Рік	ВВП України, млн грн	I півріччя -3го року	II півріччя -3го року	I півріччя -2го року	II півріччя -2го року	I півріччя -1го року	II півріччя -1го року	I півріччя 0го року	II півріччя 0го року
2003	106767							94227,3	97335,2
2004	119361					98773	102385	107979	111596
2005	123028					114452	120069	124913	119613
2006	132343					134218	125948	115210	120452
2007	143216			142405	133379	120079	127584	131567	134855
2008	146428	151092	141249	127391	146671	140181	143590	143494	143375
2009	124265	135159	155764	149433	152652			125926	121535
2010	124589	159296	162293	161127		127113	123535	123159	124548
2011	131398	170809		133977		128486	130222	129974	131934
2012	131712	141212				137523	138867	137349	139075
2013	131676			164350	147886	143223	144119		
2014	123049		157496	150097	144785	143157	135923	124530	121499
2015	110904	157302	150432			127399	123798	111427	107818
2016	113984			132367	128255	112277	108364		111894
2017			133124	118146	111167		113350		
2018		121454			118785				

Тепер значення прогнозів різних періодів та фактичну реалізацію можна порівнювати безпосередньо. Так, наприклад, прогнози ВВП на 2008 рік в таблиці 1 коливаються в межах від 613 до 976 млрд грн. Може скластись оманливе враження, що всі прогнози значно занижено у зіставленні з фактичним значенням. Та при такому погляді не відомі показники інфляції, закладеної у відповідні періоди. Тепер прогнози реального ВВП на 2008 рік у таблиці 2 коливаються в межах від 127 до 151 млрд грн. Тобто найнижче значення прогнозу, здійсненого в I півріччі 2005 року на 2008 рік, – 613.664 млрд грн, виявляється найоптимістичнішим прогнозом, що перевищує фактичну реалізацію ВВП 2008 року. Прогноз, приведений до реального значення, – 151.092 млрд грн, а фактичне ВВП 2008 р., приведенне до реального значення, – 146.428 млрд грн.

Маючи можливість зіставляти прогнозні величини між собою та з фактичною реалізацією, розрахуємо похибку прогнозу в кожен період його здійснення.

$$\varepsilon BВП_i = BВП_i^{\text{реальне}} - pBВП_i^{\text{реальне}} \quad (3)$$

Розрахунок похибок прогнозування також створює можливість проводити аналіз не тільки точності прогнозування ВВП певного року, а й точність прогнозування, здійсненого в певний період.

Позитивні значення похибки свідчать про переважну недооцінку ВВП України вітчизняними експертами в прогнозах, здійснених не довше ніж за 2 квартали до фактичної реалізації прогнозу з виходом офіційної статистики. Причиною може бути сезонність української економіки. Експерти, орієнтуючись на індикатори зростання перших 2-х кварталів поточного року, висловлюють припущення про продовження тенденцій перших кварталів. Та сезонний характер української економіки, в тому числі ВВП, свідчить про прискорення зростання в 3-му та 4-му кварталах.

Динаміка прогнозів, зображена на рис. 4, може свідчити про перманентну переоцінку зростання української економіки вітчизняними експертами в середній перспективі.

Аналогічні похибки прогнозу спеціалістів МВФ мають схожу динаміку.

Об'єднуючи ряди похибок прогнозування ВВП вітчизняними експертами періоду від 4-х років до поточного року фактичної реалізації, отримаємо наступний графік.

Рис. 3. Динаміка похибки прогнозування реального ВВП, здійсненого в II півріччі поточного року фактичної реалізації (МЕРТ)

Рис. 4. Динаміка похибки прогнозування реального ВВП, здійсненого в I півріччі -3-го року прогнозування (МЕРТ)

Рис. 5. Динаміка похибки прогнозування реального ВВП, здійсненого в і-ий період (МЕРТ)

На рис. 5 до 2007 року не нульові значення демонструють тільки 4 початкових ряди (прогнози поточного та -1-го року). Прогнози почали здійснювати у 2003 році на 2 роки наперед. Тільки з 2005 року прогнози роширили до 4 років наперед. Відповідно відсутність динаміки -2го – -4го років до 2007 року не є свідченням статистичної властивості, а винятково адміністративної.

Усе ж візуально помітне зміщення рядів динаміки відносно уявної вертикальної осі 2008 року. До 2008 року більшість значень додатніх (недооцінка фактичної реалізації) та після 2008 року пережно від'ємні значення (переоцінка фактичної реалізації). Можна підтвердити очевидний вплив фінансово-економічної кризи на настрої вітчизняних експертів. Та поруч з цим явно простежується переоцінка реального ВВП України в прогнозах, здійснених за 2-4 роки до реалізації. Експерти сподіваються на сприятливі перспективи в середній перспективі, тобто присутня віра у світле майбутнє за 3-4 роки.

Як вже було показано раніше, прогнози, виконані в поточному році реалізації, тяжіють до недооцінки реального ВВП України. Фінансово-економічна криза спричинила перетікання до переоцінки відновлення ВВП і в поточному році, але вже в період 2014-2016 рр. прогнози, виконані в поточному році реалізації, повертаються до недооцінки. Тобто війна з зовнішнім агресором скорочує реальне ВВП України поточного року повільніше, ніж вітчизняні експерти.

Рис. 6. Динаміка похибки прогнозування реального ВВП, здійсненого в і-ий період (МВФ)

Візуально динаміка рядів прогнозу ВВП України, здійсненого фахівцями МВФ (рис. 6), схожа в основних моментах на динаміку рядів рис. 5.

Якщо сприймати показник реального ВВП України в цінах кінця 1996-го року складно, то перейдемо до ствердження тенденції в прогнозуванні зміни реального ВВП.

Рис. 7. Динаміка прогнозів індексу зміни реального ВВП, здійсненого в і-ий період (МЕРТ)

Середній приріст реального ВВП України в період 2003-2007 рр. склав 8,03 %, прогнози ж зростання в цей період були 6,01 %. Економіка зростала значними темпами, і експерти прогнозували значні темпи, але перманентно недооцінювали темпи зростання (рис. 7). Після кризи в період 2008-2016 рр. середній приріст (-падіння) ВВП склав -2,341 %, середній прогноз в аналогічний період склав 3,57 %. Варто зауважити, що для 2008-2016 рр. з'явилося значно більше прогнозів (додалися прогнози середньої перспективи, здійснені за 2-4 роки до фактичної реалізації). Як показано раніше, такі прогнози переоцінюють позитивні обставини. Загалом помітна низхідна тенденція в прогнозуванні індексу зміни реального ВВП України.

Для зіставлення наведемо такі ж прогнози, виконані МВФ.

Рис. 8. Динаміка прогнозів індексу зміни реального ВВП, здійсненого в і-ий період (МВФ)

Принциповою відмінністю між прогнозами МВФ та МЕРТ є відносна стабільність оцінок зростання реального ВВП України фахівцями МВФ. Якщо вилучити кризові піки падіння, то середнє значення прогнозу складе +4,15 %. Тобто загальна філософія прогнозування фахівцями МВФ для України – це стаціонарне зростання на 4 %, з корекцією в поточні періоди до фактичної ситуації.

Рис. 9. Динаміка похибок прогнозів індексу зміни реального ВВП, здійсненого в і-ий період (МЕРТ)

На рис. 9 похибка прогнозування вітчизняними експертами переважно коливається в межах коридору -5 %;+5 %. Помилитись на 5 % при прогнозуванні ВВП – це, звичайно, значний ризик економічного зростання загалом.

Рис. 10. Динаміка похибок прогнозів індексу зміни реального ВВП, здійсненого в і-ий період (МВФ)

Характерною особливістю є те, що експерти МВФ при прогнозуванні економічного зростання України помиляються не менше ніж вітчизняні (рис. 10).

Поруч з прогнозуванням ВВП варто зазначати експертні оцінки зміни дефлятора (інфляції) з метою приведення номінальних показників до реальних. Відповідно експерти МЕРТ та МВФ регулярно висвітлюють думки з цього приводу.

Рис. 11. Динаміка прогнозів індексу дефлятора ВВП, здійсненого в i-ий період (МЕРТ)

Середній дефлятор ВВП України в період 2003-2007 рр. склав 17,05 %, прогнози ж дефлятора в цей період були 9,56 %. Ціни зростали значними темпами, і експерти прогнозували значні темпи, але перманентно значно недооцінювали рівень дефлятора ВВП (рис. 11). Після кризи в період 2008-2016 рр. середній дефлятор ВВП склав 17,01 %, середній прогноз в аналогічний період склав 11,06 %. Тобто можна спостерігати перманентне недооцінювання зростання цін.

Рис. 12. Динаміка прогнозів індексу дефлятора ВВП, здійсненого в i-ий період (МВФ)

Очікування стосовно інфляційних процесів мають більш хаотичний характер. Рівень прогнозів до 2008 року експертами МВФ усереднюється до 9,21 %, а після 2008 року – 9,59 % (рис. 12). Перманентна недооцінка дефлятора притаманна і експертам МВФ.

Підсумувати висловлені характеристики прогнозів 3 основних макропоказників можна власним баченням розвитку економіки України у 2017-2020 рр.

Таблиця 3. Експертний прогноз на 2017-2020 рр.

Показник	2017 р.	2018 р.	2019 р.	2020 р.
Номінальний ВВП	2916583	3348319	3736564	4193949
Індекс зміни реального ВВП	101,9	103,8	104,1	104,8
Дефлятор ВВП	120,1	110,6	107,2	107,1

Варто зазначити, що ці прогнози застосовні для сценарію стаціонарного розвитку подій. При цьому прогноз дефлятора перебуває під значним ризиком до зростання, при збереженні низьких темпів зростання реального ВВП. При реалізації ефективних галузево-ринкових реформ прогноз зростання ВВП перебуватиме під позитивним ризиком перевищення на 4-8,5 %.

Висновки та перспективи подальших розвідок

Експертний метод є провідним для національних та глобальних організацій при прогнозуванні основних макропоказників України.

Спостерігається значна кореляція між консенсус-прогнозами Міністерства економічного розвитку та торгівлі України і МВФ.

У короткостроковій перспективі експерти тяжіють до недооцінки темпів зростання ВВП України та переоцінюють цей самий показник у середній перспективі.

Експертне прогнозування інфляційних процесів в Україні можна вважати незадовільним. Цим хибують і вітчизняні, й зарубіжні фахівці. Прогнозні очікування концентруються на стабілізації інфляції на рівні 7-12 % у рік, але фактична реалізація доводить актуальність значно вищих рівнів. Особливо при незначному зростанні реального ВВП.

Список літератури

1. Консенсус-прогноз: [Веб-сайт]. – Електронні дані. – Київ: Міністерство економічного розвитку і торгівлі України, 2003-2017. – Режим доступу: <http://me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=Konsensus-prognoz> (дата звернення 07.11.2017) – Назва з екрана.
2. Макроекономічна політика в Україні: проблеми науки та практики: [монографія] / В. С. Пономаренко, М. О. Кизим, В. В. Вітлінський, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк та інші. – Х.: ВД „ІНЖЕК”, 2007. – 352 с.
3. Конкурентоспроможність економіки України: стан і перспективи підвищення: [монографія] / О. М. Бородіна, Т. В. Бурлай, Н. І. Горшкова та ін.; Ін-т економіки та прогнозування НАН України. – К.: Основа, 2007. – 488 с. – ISBN 978-966-699-228-7.
4. Жебчук Р. Л. Поліпшення якості прогнозів як важлива передумова оптимізації бюджетного планування в Україні / Р. Л. Жебчук // Стратегічні пріоритети. – 2014. – 3 (32). – С. 96-102.
5. WorldEconomic Outlook Databases: [база даних містить глобальну макроекономічну статистику]. – Електронні дані. – Washington: International Monetary Fund, 1999-2017. – Режим доступу: <http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28>.

References

1. *Consensus Forecast*. (n. d.). Retrieved from <http://me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&tag=Konsensus-prognoz>.
2. Ponomarenko, V. S., Kyzym, M. O., Vitlinskii, V. V., Klebanova, T. S., & Cherniak, O. I. (2007). *Makroekonomichna polityka v Ukraini: problemy nauky ta praktyky*. Kharkiv: INZhEK.
3. Borodina, O. M., Burlai, T. V., & Horshkova, N. I. (2007). *Konkurentospromozhnist ekonomiky Ukrainy: stan i perspektyvy pidvyshchennia*. Kyiv: Osнова.
4. Zhebchuk, R. L. (2014). Polipshennia yakosti prohnoziv yak vazhlyva peredumova optymizatsii biudzhethnoho planuvannia v Ukraini. *Stratehichni priorytety*, 3, 96-102. Retrieved from http://www.niss.gov.ua/public/File/Str_prioritetu/SP_3_2014.pdf#page=96.
5. *World Economic Outlook Databases*. (n. d.). Retrieved from: <http://www.imf.org/external/ns/cs.aspx?id=28>.

Стаття надійшла до редакції 08.10.2017 р.