

Застосування моделі ARIMA для прогнозування доходів зведеного бюджету України

Побудовано прогноз доходної частини бюджету України у 2011 році

Ключові слова: бюджетна система, прогнозування, доходи бюджету, ARIMA

Forecast of profitable part of budget of Ukraine in 2011 is built.

Key words: forecast, profitable part of budget, ARIMA

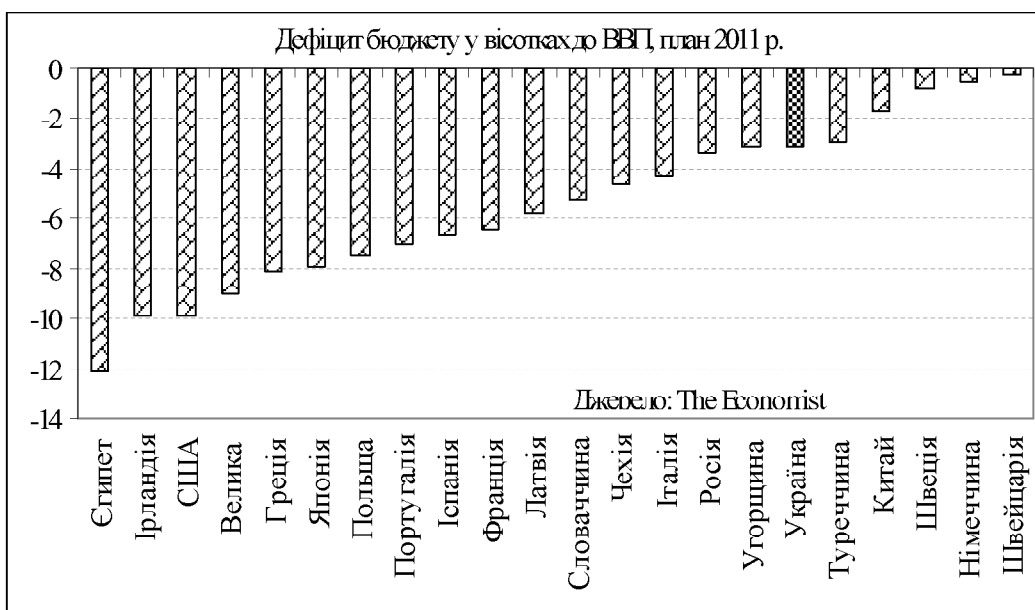
Постановка проблеми. Сучасна економічна теорія і практика особливо виділяють проблему прогнозування доходів бюджету як одну з найважливіших складових від яких залежить державний борг, що сьогодні є проблемою практично для всіх країн світу – розвинених та країн що розвиваються. Саме тому найважливішим завданням фінансової політики держав є пошук оптимального рішення щодо питання формування доходів бюджету з метою зменшення бюджетного дефіциту. У контексті вирішення позначеної проблеми визначальне значення має своєчасний прогноз доходів бюджету [1-6].

Приріст реального ВВП за підсумками 2010 року становив 4,2 відсотка, промисловості – 11,2 відсотка, що кількісно підтверджує ефективність прийнятих рішень та дає підстави констатувати початок в Україні фази післякризового відновлення економіки. На початку 2011 року спостерігається закріплення позитивної динаміки економічного розвитку, яке підтримувалося збереженням

сприятливої зовнішньоекономічної кон'юнктури та поступовим розширенням внутрішнього ринку.

У 2011 році, враховуючи подальше реформування податкової системи, передбачається зменшення рівня податкового навантаження та забезпечення справедливості системи оподаткування, зменшення рівня перерозподілу ВВП через зведений бюджет. Формування надходжень від прямих податків відбуватиметься за рахунок зростання прибутків підприємств, зважаючи на прогнозу активізацію виробничої діяльності у 2011 році. Дефіцит сектору загальнодержавного управління на 2011 рік прогнозується не вище 3,1 відсотка від ВВП.

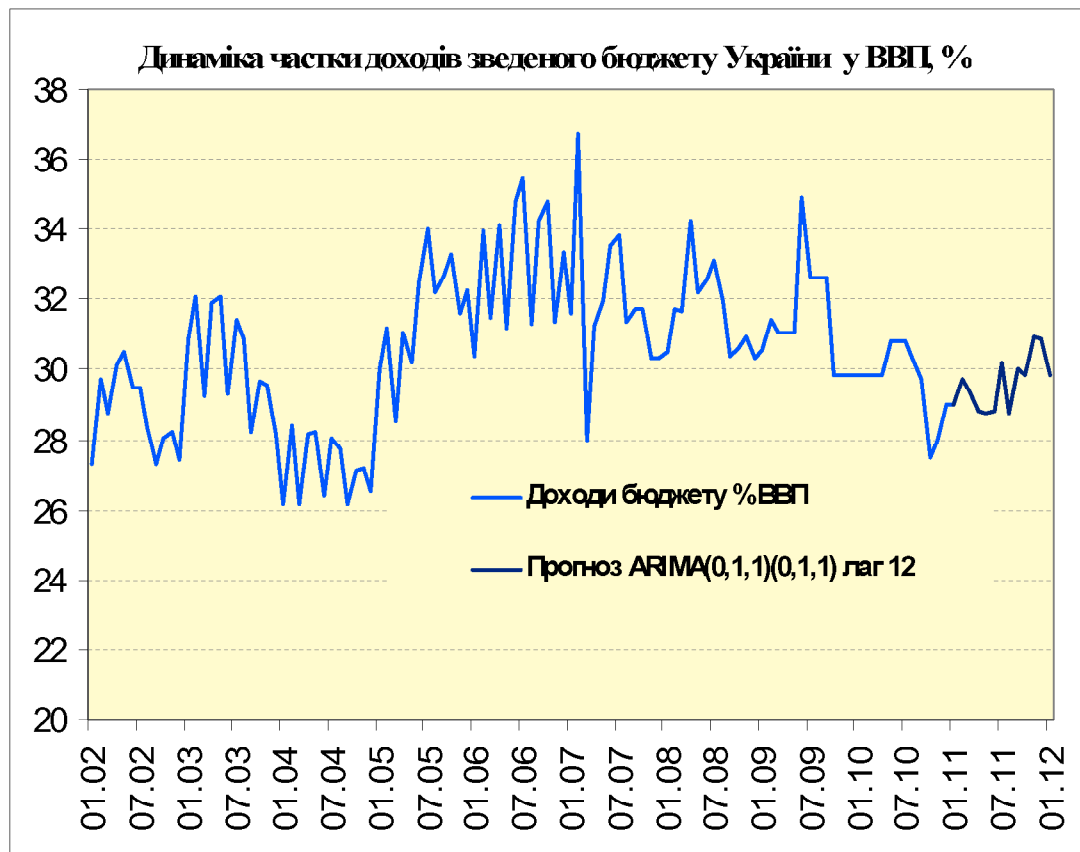
Зменшення бюджетного дефіциту є проблемою практично для всіх країн світу – розвинених та країн, що розвиваються.



Об'єм бюджетного дефіциту залежить від чималої кількості макроекономічних чинників, які всебічно характеризують розвиток економіки. Дефіцит бюджету не може розглядатися інакше, ніж в контексті макроекономічного розвитку і економічної політики держави у сфері доходів і витрат державного бюджету.

Отже, при прогнозуванні бюджетного дефіциту блок доходів державного бюджету має першочергове значення.

Прогнозування доходної частини бюджету України у 2011 році.



Існують два основних підходи до прогнозування доходної частини бюджету. Перший використовує економетричні методи для прогнозування відношення доходів бюджету до розміру ВВП країни [5 - 7]. Другий встановлює залежність доходів бюджету від інших макроекономічних змінних [4, 8]. У роботі використано перший з методів. Для прогнозування доходної частини бюджету у роботі було обрано модель ARIMA, яка використовується у сучасному прогнозуванні. У цій моделі одночасно задіяні методи експоненціального сглажування з многоразовими ітераціями для отримання як можна більш точного результату прогнозування. На цей час

модель ARIMA вважається найкращою для прогнозування сезонної інформації [9].

Результати прогнозу

	<u>Доходи бюджету від податкових надходжень % ВВП</u>	<u>Доходи бюджету від податку на прибуток фіз. осіб % ВВП</u>	<u>Доходи бюджету від податку на прибуток підприємств % ВВП</u>	<u>Доходи бюджету від ПДВ % ВВП</u>	<u>Неподаткові надходження до бюджету % ВВП</u>	<u>Доходи зведеного бюджету % ВВП</u>
01.07.2011	22,03	4,93	3,46	7,61	6,80	30,24
01.08.2011	21,98	4,95	3,46	7,97	6,87	28,77
01.09.2011	22,08	4,90	3,47	8,23	6,80	30,02
01.10.2011	20,22	4,69	3,42	6,00	6,65	29,87
01.11.2011	20,26	4,72	3,42	6,08	6,67	30,94
01.12.2011	20,35	4,71	3,42	6,13	6,67	30,86
01.01.2012	20,85	4,70	3,61	6,92	6,70	29,82

За прогнозом на 2011 рік доходи зведеного бюджету України, з урахуванням прогнозу ВВП, становитимуть 350 млрд.грн. (Прогноз ВВП Мінекономрозвитку і торгівлі України).

Література

1. Любіч О.О. Теоретичні основи прийняття фінансових рішень на макрорівні. – Київ : НДФІ, 2004. – 348 с.
2. Домрачев В.М. Моделі формування монетарної політики: Монографія / Домрачев В.М. - К.: Видавництво Європейського університету, 2004 - 235 с.
3. Allan Timmermann. An evaluation of the World Economic Outlook forecasts, IMF staff papers, v.54, n. 1, 2007, p.1 -33.
4. Fiscal implication of the Global Economic and Financial crisis / A Staff team from the Fiscal affairs Department. – IMF Staff position note. – v.13, 2009, - 48 p.
5. Report of tax forecasting methodology group. – електроний доступ: <http://www.finance.gov.ie/viewdoc.asp?DocID=848>
6. The budget and economic outlook: fiscal year 2011 to 2021. Congressional budget office. Washington, 27 january 2011, - 5 p.

7. Platon Monokroussos. Assessing fiscal policy with the use of sustainability indicators: the case of Greece / Economy & Markets/ Eurobank Research - v. 5, issue 6, December 2010. – 21 p.
8. Joselito R. Armovit. Forecasting Revenues from the BIR and BOC: Towards the Improvement of Cash Programming in the Philippines Prepared for Department of Budget and Management Republic of the Philippines Submitted for review to USAID/Philippines OEDG September 23, 2005, -26 p.
9. Слуцкий Л.Н. Курс МВА по прогнозированию в бизнесе / Л.Н.Слуцкий. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 277 с.

УДК 001.89; 004.8; 007.52; 330.115; 681.3

А.А. Родионов

Протектология программированной стратегической модернизации МНУЦ на основе кластер-сетей NOM, HET, RODON

Присвячена формуванню інноваційної науки «ПРОТЕКТОЛОГІЯ ПРОГРАМОВАНОГО РОЗВИТКУ ІНЖЕНЕРНОЇ МННЦ-КУЛЬТУРИ», що забезпечує превентивну стратегічну модернізацію менеджменту, тренувально-освітньої, науково-креативної діяльності МННЦ (надбудова). Визначена архітектура тріадної кластер-мережі (NOM + HET + RODON) підтримки процесів реінжинірингу цих діяльностей (базис).

***Ключові слова:** протектологія, інженерія знань, протект-програмування, протект-проектор, кластер-мережа, інформатизація, інтелектуалізація, ультиматизація, інформаційна технологія, ЕММ (економіко-математичне моделювання), СЕС (соціально-економічна система).*

Paper is devoted to formation of innovative science «PROTECTOLOGY of the PROGRAMMED DEVELOPMENT of ENGINEERING IRTC-CULTURE», to preventive strategic