

Фролов Сергій Михайлович,

*д-р екон. наук, професор, професор кафедри фінансів і кредиту
Сумського державного університету;*

Махнуша Світлана Михайлівна,

*канд. екон. наук, доцент, доцент кафедри маркетингу та УІД
Сумського державного університету;*

Олійник Віктор Михайлович,

*канд. фіз.-мат. наук, доцент, доцент кафедри фінансів і кредиту
Сумського державного університету*

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПРИКОРДОННОЇ ТЕРИТОРІЇ НА ОСНОВІ ОЦІНКИ ЇЇ БЮДЖЕТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ

У статті авторами на основі попереднього дослідження підходів до визначення категорії «бюджетний потенціал» сформовано власне її бачення, а також розроблено науково-методичні основи оцінки бюджетного потенціалу прикордонних територій, зокрема в напрямку здійснення ними політики інноваційного розвитку.

Ключові слова: бюджетний потенціал, бюджетний потенціал інноваційного розвитку, прикордонна територія, планування, регресійний аналіз, інноваційний розвиток.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Необхідною умовою розвитку прикордонних територій, у тому числі й інноваційного, є їхнє адекватне фінансування, основою якого є бюджет. Утім якісне бюджетне планування неможливе без оцінки можливостей прикордонних територій як з точки зору доходів бюджету, так і витрат, що в сукупності утворюють бюджетний потенціал регіону. На сьогодні фактично відсутні науково-методичні підходи і методики щодо оцінки бюджетного потенціалу прикордонних територій, зокрема в розрізі оцінки потенціалу бюджетної підтримки їхнього інноваційного розвитку. Актуальність теми цієї роботи зумовлена тим, що сьогодні Україна стоїть перед необхідністю глибокого коригування економіки, мета якого – не просто економічне зростання, а набуття ним інноваційної природи як основи стійкого економічного прогресу. Тому доцільним є розгляд проблеми оцінки бюджетного потенціалу, у тому числі й потенціалу підтримки інноваційного розвитку держави, зокрема її прикордонних територій. Як свідчить практика, глобалізаційні процеси, що відбуваються у світі, суттєво впливають на політичне, економічне, соціальне, культурне життя держави, сприяють розвитку тих регіонів, які беруть активну участь у міжнародній торгівлі. Саме тому держава повинна сприяти політиці стимулювання економічного зростання прикордонних територій, зокрема шляхом бюджетної підтримки інновацій. Тобто необхідною умовою розвитку прикордонних територій є адекватне фінансування, де ключову позицію повинні займати кошти бюджету.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідженню особливостей організації бюджетного процесу, теоретичних основ бюджетного менеджменту приділяється значна увага науковців. Серед зарубіжних учених проблемами бюджету й бюджетного управління займалися К. Дейві [9; 10], М. МакГріллівей [29], О. Моррисей [29],

С. Мегдал [30] та ін.

Особливості організації бюджетної системи і бюджетного процесу України, специфіку бюджетного управління досліджували у своїх працях такі вчені, як: М. Азаров [1], О. Барановський [2; 3], О. Василик [5], А. Спіфанов [13; 14], С. Ковальчук [15], Ц. Огонь [19; 20] тощо.

Питання інноваційної політики досліджувалися низкою вчених, серед яких необхідно назвати: І. Власову [6], В. Воротіна [11], О.М. Головінова [7], Я.А. Жаліла [11], М.Д. Корінька [17], Б.Є. Патона [22], А.М. Поручника [23], О.Д. Рожко [25], О.В. Чернову [28] та ін. У їхніх працях знайшли відображення основні положення інноваційної політики держави, її регулювання й стимулювання.

Невирішені частини проблеми. Незважаючи на значний рівень теоретичної розробки питань, що стосуються бюджетного менеджменту, залишаються невирішеними проблеми інноваційного розвитку прикордонних територій та їхнього адекватного фінансування й оцінки бюджетного потенціалу в даному розрізі. Усе зазначене ставить перед бюджетним менеджментом цілий ряд нових проблемних питань, зокрема оцінки й використання бюджетного потенціалу прикордонних територій та розроблення адекватної державної політики на цих територіях.

Метою дослідження є формування власного бачення категорії «бюджетний потенціал», а також розроблення науково-методичних основ оцінки бюджетного потенціалу прикордонних територій, зокрема в напрямку реалізації ними політики інноваційного розвитку.

Основні результати дослідження. Перш ніж розглянути питання оцінки бюджетного потенціалу прикордонних територій, дамо власне трактування цього терміна. Бюджетний потенціал прикордонної території – здатність прикордонної території акумулювати необхідну кількість фінансових ресурсів для забезпечення наявних потреб з урахуванням економічного стану та тенденцій розвитку.

Враховуючи спрямованість статті на дослідження проблем фінансування інноваційного розвитку, необхідно додати й категорію «бюджетний потенціал інноваційного розвитку прикордонної території». Під ним ми розуміємо здатність прикордонної території акумулювати необхідну кількість фінансових ресурсів для забезпечення наявних потреб фінансування її інноваційного розвитку.

Бюджетний потенціал може бути фактичним (реальним) і можливим, внутрішнім і зовнішнім (рис. 1). Охарактеризуємо кожен зі згаданих видів, щоб краще розуміти сутність зазначеної економічної категорії.



Рисунок 1 – Види бюджетного потенціалу

Можливий бюджетний потенціал характеризує потенційну можливість акумулювання фінансових ресурсів у бюджетній системі, а реальний – фактичний обсяг бюджетних ресурсів, акумульованих бюджетною системою.

Внутрішній бюджетний потенціал – це доходи бюджету, які формуються внаслідок економічної діяльності зареєстрованих суб'єктів господарювання, а також населення, яке проживає на території цього регіону. Сукупність можливостей щодо забезпечення бюджету додатковими доходами, які могли б бути отримані від суб'єктів господарювання та населення, визначають можливий внутрішній бюджетний потенціал.

Зовнішній бюджетний потенціал – це сукупність доходів, що надходять із державного до регіонального бюджету та спрямовуються на комплекс конкретних заходів щодо забезпечення його стабільного соціально-економічного розвитку.

Джерелом формування таких коштів є економічна діяльність населення та відповідних суб'єктів господарювання всієї сукупності регіонів держави. Крім цього, зовнішній бюджетний потенціал враховує також можливості органів влади стосовно залучення зовнішніх запозичень для реалізації конкретних програм та проектів.

Сукупність можливостей з підвищення забезпеченості бюджету доходами, що можуть формуватися на території держави загалом (акцизи, митні збори й т. д.) і в подальшому спрямовуватимуться у вигляді трансфертів дорегіонального бюджету, визначають можливий зовнішній бюджетний потенціал [24].

Бюджетний потенціал прикордонної території характеризується наявними ресурсами й відображає спроможність місцевих органів влади виконати покладені на них завдання відповідно до законодавства, тобто бюджетний потенціал можна трактувати як збалансованість між потребами території та її можливостями.

Виходячи з розуміння сутності бюджетного потенціалу прикордонної території, під його оцінку ми будемо розуміти визначення обсягу фінансових ресурсів, який здатна акумулювати прикордонна територія для задоволення потреб.

Як правило, бюджетний потенціал обчислюють у грошових одиницях держави. Результатом розрахунку бюджетного потенціалу є визначення об'єктивних бюджетних потреб прикордонної території, можливостей їхнього фінансування за рахунок ресурсів місцевої влади, а також розмірів необхідної фінансової допомоги з боку центрального уряду та органів влади вищого рівня [18]. Основні фактори, які необхідно враховувати під час розрахунку бюджетного потенціалу прикордонної території, подано на рис. 2 [27].

На сьогодні існує цілий ряд науково-методичних підходів і методів оцінки бюджетного потенціалу. Кожен із них має свої переваги й недоліки, виражені в точності та трудомісткості вимірювання.

Перш ніж говорити про конкретні методи оцінки бюджетного потенціалу прикордонних територій, визначимо, які існують підходи (методи) до планування місцевих бюджетів, оскільки вони багато в чому коригують оцінку бюджетного потенціалу.

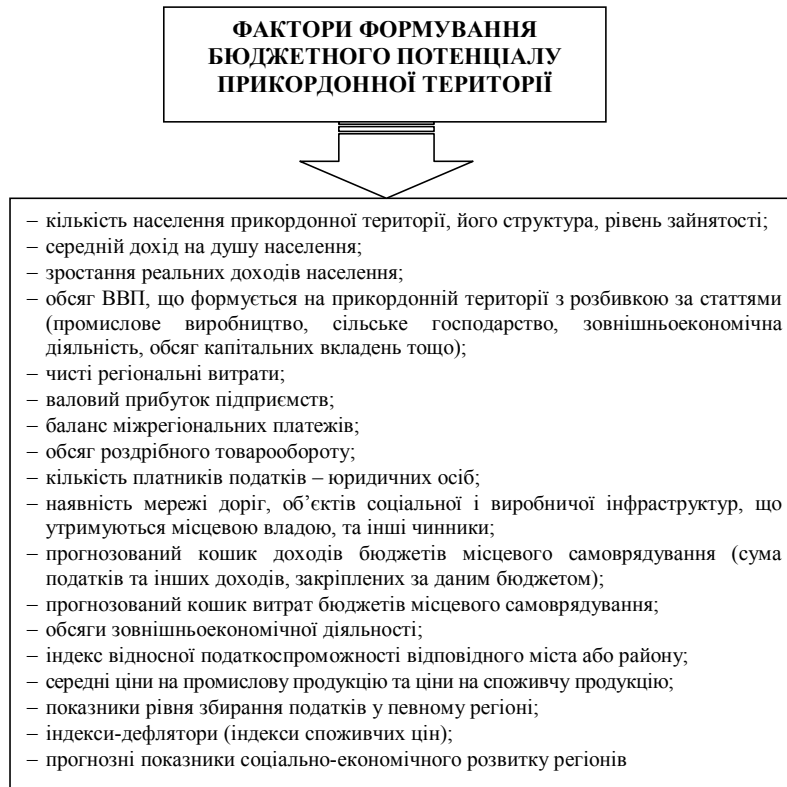


Рисунок 2 – Фактори формування бюджетного потенціалу прикордонної території

Вважається, що планування місцевих бюджетів здійснюється за допомогою таких методів (рис. 3).

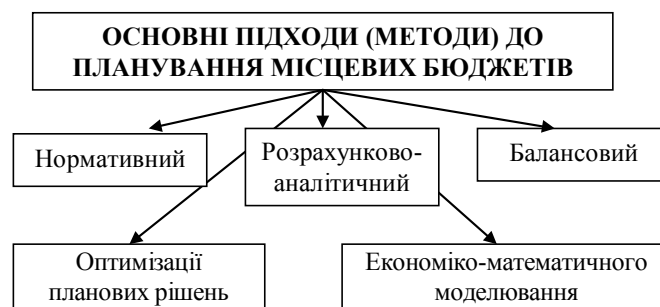


Рисунок 3 – Основні підходи (методи) до планування місцевих бюджетів

Зміст нормативного методу полягає в тому, що на базі заздалегідь установлених

норм та техніко-економічних нормативів розраховується потреба суб'єкта господарювання у фінансових ресурсах та їхніх джерелах.

Зміст розрахунково-аналітичного методу планування полягає в тому, що за базовий індекс беруть зміни цього індексу в запланованому періоді, а потім розраховується планова величина його показника.

Балансовий метод планування фінансових показників полягає в тому, що шляхом побудови балансу досягається взаємоув'язка наявних фінансових ресурсів та фактичної потреби в них.

За допомогою методу оптимізації планових рішень розробляють декілька варіантів планових показників, з яких вибирають найоптимальніший варіант. Застосування методу економіко-математичного моделювання дає змогу дослідити кількісне відображення взаємозв'язків між фінансовими показниками та чинниками, які впливають на величину цього показника [18].

Що стосується оцінки бюджетного потенціалу, то виділяють чотири групи методів (рис. 4).



Рисунок 4 – Основні методи оцінки бюджетного потенціалу

У деяких зарубіжних країнах, наприклад у США, оцінка бюджетного потенціалу проводиться на основі показника сукупних податкових ресурсів, які розраховують шляхом коректування виробленого доходу на ряд компонентів отриманих доходів: додавання трансфертів, отриманих резидентами з державного бюджету, доходів фізичних осіб-резидентів від роботи за межами регіону, доходів від підприємницької діяльності, отриманих за межами регіону [16].

Ще одним параметром, що дозволяє оцінити забезпеченість регіону бюджетними доходами, є вироблений дохід. Цей показник являє собою «суму первинних доходів усіх секторів економіки, отриманих у результаті участі у виробництві регіонального продукту на даній території» [4]. Інакше кажучи, вироблений дохід є сумою валових доданих вартостей галузей економіки і чистих податків на продукти, або валовий регіональний продукт. Таким чином, вироблений дохід охоплює основний обсяг бюджетних ресурсів регіону і може вважатися показником, що цілком адекватно

відображає бюджетний потенціал. Головним недоліком цієї групи методів є те, що показники, які ґрунтуються на використанні макроекономічних показників, можуть дати тільки приблизну оцінку бюджетного потенціалу регіону. Тому їхнє використання для планування власних доходів бюджетів регіонів, а також визначення бюджетної забезпеченості не є цілком прийнятним.

Інша група методів припускає розрахунок бюджетного потенціалу з використанням даних офіційних форм податкової звітності. Передбачається, що ці дані враховують усіх платників податків, методикою не передбачається дооцінка потенціалу «тіньового» сектору економіки. Такий метод в економічній літературі називають «фактичним методом». У його основі лежить використання податкових платежів, що фактично надійшли за базовий період, і, враховуючи, що повному використанню потенціалу перешкоджають неплатежі та пільги, проводиться коригування на ці суми (неплатежі – зі знаком «плюс», пільги – зі знаком «мінус») [8].

Ще одним методом оцінки бюджетного потенціалу регіонів України є метод репрезентативної податкової системи. Суть цього методу полягає у визначенні дохідних можливостей регіону, які можуть бути акумульовані в бюджет за умови середнього рівня податкових зусиль й однакового складу податків і ставок оподаткування в усіх регіонах.

При цьому враховується склад доходів місцевих бюджетів. Маючи дані про їхні податкові бази, можна розрахувати обсяг надходжень по регіону. Саме цю величину і беруть за показник бюджетного потенціалу. Очевидно, що добір груп податків повинен забезпечити ймовірність оцінки бюджетного потенціалу.

Використання дезаггрованих даних дозволяє точніше оцінити потенціал кожної території. Вихідним моментом є розрахунок конкретних податкових баз із податками, що ввійшли до репрезентативної податкової системи. Для кожного регіону оцінка репрезентативної податкової системи включає побудову єдиної класифікації податкових доходів, визначення складу стандартної податкової бази і репрезентативної (середньої) ставки оподаткування, а також розрахунок податкового потенціалу регіону.

Можна відзначити, що позитивним фактором такої методики є, по-перше, те, що в основу визначення дохідних можливостей регіону покладено розрахунок податкового потенціалу, виходячи з податкових баз і ставок податків за єдиним переліком податків; по-друге, показники, що використовуються, зводяться до реальних стандартних умов збирання податків. Однак у цьому разі регульовальна функція зводиться до закріплення збирання податків, що склалося в базовому періоді, і не передбачає підвищення рівня збирання податків.

Підхід, що припускає використання регресійного аналізу, ґрунтується на використанні інформації про сукупні регіональні доходи й невеликого набору змінних, які впливають на формування бюджетного потенціалу (обсяг промислового виробництва, продаж населенню товарів і послуг, вартість основних виробничих фондів тощо).

Недоліком застосування регресійного методу є його складність, а також те, що отримані показники бюджетного потенціалу регіонів можуть значно різнитися залежно від набору економічних характеристик, що використовуються. Крім того, результати регресійної оцінки тим точніші, чим більше точок спостереження, що потребує проведення додаткового аналізу. Тому для одержання об'єктивних оцінок прогнозованого бюджетного потенціалу регіону найбільш доцільним є використання цього методу в поєднанні з репрезентативною податковою системою.

На нашу думку, найбільш прийнятним із практичної точки зору є метод регресійного аналізу, оскільки він не лише дозволяє призвести розрізнені з точки зору вимірювання величини (кількість населення, кількість підприємств, податкові ставки, обсяги зовнішньої торгівлі, ВВП, рівень інфляції тощо) до єдиного грошового знаменника, а й, використовуючи прогнози з різних джерел (Кабінет Міністрів України, Національний банк України, МВФ, Світовий банк, аналітичні агенції, незалежні експерти тощо), розрахувати різні варіанти значень бюджетних діапазонів, умовно розділивши їх на оптимістичний сценарій, песимістичний, консервативний і т. д.

Нехай маємо деякий історичний період. У результаті чисельного аналізу одержуємо відповідну нелінійну регресійну модель [12]:

$$Y = a_0 + \sum_{i=1}^m a_i x_i + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m a_{ij} x_i x_j, \quad (1)$$

де Y – залежна змінна, результуючий фактор (у нашому випадку – обсяг бюджетного потенціалу прикордонної території, у грошових одиницях (доходи бюджету Сумської області)); a_0, a_i, a_{ij} – коефіцієнти рівняння регресії; x_i – незалежні змінні, набір факторів, що визначають розмір бюджетного потенціалу, які здійснюють найбільший вплив на його формування (безрозмірна змінна). У подальших розрахунках вони відповідають таким безрозмірним факторам: x_1 – валовий регіональний продукт; x_2 – прями іноземні інвестиції в Сумську область; x_3 – кількість зареєстрованих безробітних в службі зайнятості; m – кількість первісних змінних.

Безрозмірний параметр, що входить у рівняння, знаходиться за такою формулою:

$$x_i = \frac{z_i - \bar{z}_i}{\tilde{z}_i}, \quad (2)$$

де z_i – реальне значення i -ї змінної; \bar{z}_i – середнє значення i -ї змінної; \tilde{z}_i – середнє лінійне відхилення i -ї змінної.

При знаходженні регресійного рівняння використовуємо метод виключення змінних з повного набору первісної квадратичної форми. Критерієм остаточного рівняння може бути як показник значного збільшення залишкової дисперсії, так і критичне значення деякого статистичного показника (наприклад, критерій Стюдента) для відповідних коефіцієнтів регресійного рівняння. Таким чином, одержуємо регресійне рівняння. Для знаходження обсягу бюджетного потенціалу необхідно підставити відповідні показники в даний період.

Порівнюючи реальні значення обсягу бюджетного потенціалу за історичний період і отримані за допомогою регресійного рівняння, можна оцінити якість моделі й внести відповідні корективи при знаходженні обсягу бюджетного потенціалу. Ця модель дозволяє одержати обсяг бюджетного потенціалу в будь-якому періоді.

Першим етапом розроблення моделі оцінки бюджетного потенціалу має бути визначення факторів, що складатимуть основу моделі. Використовуючи методи регресійного аналізу, нами було визначено найбільш значущі з них і внесено в модель. Оскільки кожна з прикордонних територій має власну специфіку, ми не претендуємо на універсальність конкретного виду регресійної моделі, утім методичні підходи до її

побудови, на наш погляд, будуть актуальними для будь-якої прикордонної території.

Отже, наведемо конкретний вигляд моделі, яку розроблятимемо для Сумської області, що є типовим представником зазначеного кола економічних суб'єктів. За результатами аналізу як релевантні нами були відібрані такі фактори: z_1 – валовий регіональний продукт, у фактичних цінах, млн грн; z_2 – прямі іноземні інвестиції в Сумську область, млн дол.; z_3 – кількість зареєстрованих безробітних у службі зайнятості, тис. осіб.

Як приклад, знайдемо обсяг бюджетного потенціалу регіону в інтервалі 2012-2014 рр. Як первинні дані для розрахунків будемо брати значення історичного періоду 2000-2011 рр. з інтервалом у 1 рік [21].

У результаті одержуємо таке рівняння регресії:

$$Y = 1615,3 + 929,9x_1 - 70,4x_2 - 231,6x_3 + 232,0x_1^2 + 208,4x_1x_3 + 145,1x_3^2.$$

Коефіцієнт множинної кореляції отриманого регресійного рівняння дорівнює 0,9992 ($R = 0,9992$). Якість отриманого рівняння оцінимо за допомогою F-критерію Фішера ($F = 502,76$). Отримані характеристики регресійного рівняння дозволяють зробити припущення про якісний опис вихідних даних.

У табл. 1 наведемо історичні значення бюджетного потенціалу Сумської області, а також значення бюджетного потенціалу, отримані за допомогою регресійного аналізу.

Таблиця 1 – Значення бюджетного потенціалу, млн грн

Рік	Історичний період	Дані моделі
2000	643,6	647,9
2001	563,2	543,9
2002	618,5	596,3
2003	799,9	821,3
2004	888,9	945,3
2005	1220,7	1240,8
2006	1639,8	1566,3
2007	2278,9	2254,0
2008	2914,5	2911,5
2009	3003,8	3061,7
2010	3626,3	3621,6
2011	4377,8	4365,1

Будуємо графік зміни бюджетного потенціалу на історичному інтервалі (рис. 5), а також значення бюджетного потенціалу, отримані з використанням регресійного рівняння в інтервалі 2012-2014 рр.

Якість отриманої моделі можна оцінити тільки за результатами достовірних даних, які будуть відомі після закінчення відповідного періоду.

При дослідженні історичного періоду брався інтервал у 1 рік. Можна зменшити інтервал дослідження (місяць, квартал). У цьому випадку необхідно знати значення обраних показників із необхідним інтервалом.

Обчислимо прогнозне значення \hat{y} при заданому векторі значень пояснювальної змінної X_0 . Знайдемо для нього довірчий інтервал.

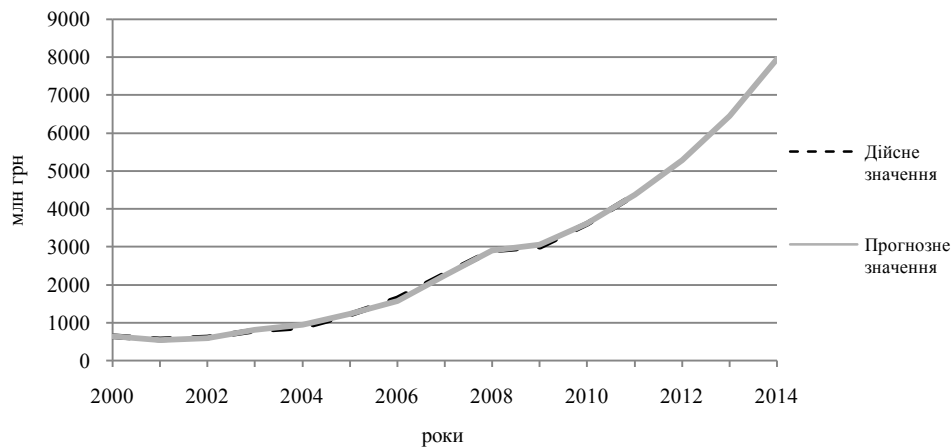


Рисунок 5 – Значення бюджетного потенціалу Сумської області, 2000-2014 рр., млн грн

Для побудови довірчого інтервалу для умовного математичного очікування залежної змінної скористаємося формулою

$$\hat{y} - t_{p,k} s_{\bar{y}} \leq M(Y) \leq \hat{y} + t_{p,k} s_{\bar{y}}, \quad (3)$$

де \hat{y} – прогнозне значення бюджетного потенціалу; $M(Y)$ – умовне математичне очікування бюджетного потенціалу; $t_{p,k} = t_{p,n-m-1}$ – коефіцієнт Стьюдента з надійністю $q = 1 - p$, який знаходиться за таблицями; $s_{\bar{y}} = s \sqrt{X_0^T (X^T X)^{-1} X_0}$ – стандартна помилка групової середньої; $s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n - m - 1}$ – незміщена оцінка дисперсії; m – кількість первісних змінних; n – кількість спостережень; X_0 – вектор, що відповідає за вільну складову в рівнянні регресії; X_0^T – операція транспортування до вектора X_0 ; X – матриця всіх значень розглянутих факторів, отриманих у результаті всіх спостережень; X^T – матриця, транспонована до матриці X ; $(X^T X)^{-1}$ – обернена матриця до матриці $(X^T X)$.

Довірчий інтервал для індивідуального значення y_0^* знайдемо за формулою:

$$\hat{y} - t_{p,k} s_{\bar{y}_0} \leq y_0^* \leq \hat{y} + t_{p,k} s_{\bar{y}_0}, \quad (4)$$

де $s_{\bar{y}_0} = s \sqrt{1 + X_0^T (X^T X)^{-1} X_0}$ – стандартна помилка індивідуального значення.

Позначення у формулі (4) відповідають позначенням у формулі (3).

Для прогнозованих значень маємо такі довірчі інтервали з надійністю $q = 0,95$ (табл. 2).

Таблиця 2 – Прогнозне значення бюджетного потенціалу, млн грн

Рік	Довірчий інтервал для середнього значення бюджетного потенціалу
2012	5286,6±288,9
2013	6451,6±531,3
2014	7947,6±926,2

Таким чином, значення бюджетного потенціалу Сумської області можна спрогнозувати та оптимізувати, змінюючи відповідні незалежні показники.

Важливим елементом оцінки бюджетного потенціалу прикордонної території є визначення ступеня використання потенціалу, для чого необхідно розраховувати не тільки реальний бюджетний потенціал, але й можливий. Відповідно співвідношення цих двох показників і характеризуватиме ступінь використання потенціалу. Чим ближчий він до 1, тим вищий ступінь використання потенціалу, тим ефективніше працює бюджетна система прикордонної території:

$$K_{\delta n} = \frac{BP_p}{BP_m}, \quad (5)$$

$$K_{\delta n} \in [0; 1],$$

де $K_{\delta n}$ – коефіцієнт (ступінь) використання потенціалу прикордонної території; BP_p – реальний бюджетний потенціал прикордонної території; BP_m – можливий бюджетний потенціал прикордонної території.

Здійснюючи оцінку бюджетного потенціалу, необхідно зробити висновок про ступінь його використання, для чого можна використати таку градацію: високий, середній і низький (табл. 3). Ця градація виконується залежно від значення коефіцієнта використання потенціалу прикордонної території.

Таблиця 3 – Визначення рівня використання бюджетного потенціалу прикордонної території залежно від значення коефіцієнта використання потенціалу прикордонної території

Значення коефіцієнта використання потенціалу прикордонної території ($K_{\delta n}$)	Рівень використання бюджетного потенціалу прикордонної території
0,9 – 1	Високий
0,7 – менше 0,9	Середній
Менше 0,7	Низький

Виходячи з оцінки рівня використання бюджетного потенціалу прикордонної території, можна робити якісну оцінку ступеня використання потенціалу (табл. 4).

Оскільки оцінка бюджетного потенціалу здійснюється в грошових одиницях, можна оцінити ступінь недовикористання бюджетного потенціалу прикордонної території у грошових одиницях (формула 6).

$$\text{Недовикористання бюджетного потенціалу} = (1 - K_{\delta n}) \cdot BP_m. \quad (6)$$

Таблиця 4 – Якісна оцінка ступеня використання потенціалу прикордонної території залежно від рівня використання бюджетного потенціалу

Рівень використання бюджетного потенціалу прикордонної території	Якісна оцінка ступеня використання потенціалу
Високий	Використовується повністю й ефективно
Середній	Використовується неповністю й недостатньо ефективно
Низький	Недовикористовується

Ці дані дають можливість оцінити потенціал зростання бюджету без урахування економічного розвитку регіону, наприклад, при розрахунку (плануванні) бюджетного потенціалу на наступний рік.

Говорячи про бюджетний потенціал, слід згадати видаткову спрямованість його оцінки, тобто достатність коштів для фінансування певних процесів (зокрема інноваційної діяльності).

Інноваційна діяльність стала не тільки ключовим чинником успіху в конкуренції, але й головною умовою виживання на ринку. Оновлення товарного асортименту, модернізація технологій, удосконалення систем організації і управління дозволяють вітчизняним підприємствам адаптувати свою продукцію до вимог ринку, скоротити витрати, підтримувати необхідний рівень попиту, стабілізувати й покращувати фінансово-економічні результати діяльності. Прискорення темпів науково-технічного розвитку приводить до підвищення швидкості оновлення продукції (послуг) і звикання споживачів до новинок, а отже, до скорочення життєвих циклів продукції, технології, попиту, до підвищення інтенсивної конкурентної боротьби на ринках збуту підприємства. Тому особливо актуальним стає питання ефективної організації інноваційного процесу.

Існує загроза переорієнтації вітчизняної науки на вирішення проблем інноваційного розвитку інших країн і перетворення України на експортера товарів і послуг із низьким рівнем доданої вартості, у тому числі у сфері інтелектуальної праці. Однією з причин виникнення проблеми є скорочення фінансування науково-технічної та інноваційної сфер. Загальний обсяг видатків на наукові дослідження й розробки як частка ВВП (наукоємність ВВП) упродовж 2000-2011 рр. в Україні зменшився з 1,16 % до 0,95 % (у тому числі з держбюджету – до 0,41 %). Водночас у ЄС показник наукоємності ВВП у середньому становить 1,9 %, у Фінляндії й Швеції – 3,7 %, США й Німеччині – 2,7 % [26].

Незважаючи на високий інноваційний потенціал, інноваційна складова забезпечення економічного розвитку використовується слабо. Стан інноваційної діяльності в Україні в цілому (та в Сумській області зокрема) можна визначити як кризовий і такий, що не відповідає сучасному рівню інноваційних процесів у країнах, для яких інноваційний розвиток є пріоритетним завданням економічної стратегії (табл. 5) [21].

Основною перешкодою для розвитку інноваційної діяльності в Україні в цілому (та в Сумській області зокрема) є недостатність фінансування. В Україні впродовж 2008-2011 рр. основним джерелом фінансування інноваційної діяльності в промисловості були власні кошти підприємств. Їхня частка в загальному обсязі фінансування у 2011 р. становила 61 %, що на 13,1 % менше, порівняно з 2010 р. Найвища частка власних коштів була у 2009 р. і становила 85 % [26].

Таблиця 5 – Інноваційна активність промислових підприємств Сумської області [21]

Рік	Питома вага підприємств, що займалися інноваціями, %	Загальні витрати	У тому числі за напрямками						
			дослідження і розробки	у тому числі		придбання нових технологій	підготовка виробництва для впровадження інновацій	придбання машин та обладнання, пов'язані з упровадженням інновацій	інші витрати
				внутрішні НДР	зовнішні НДР				
тис. грн									
2000	21,3	35440,1	5123,4	x	x	28,9	14531,4	14394,0	1362,4
2001	18,3	53547,9	9202,9	x	x	100,8	20952,8	21611,0	1680,4
2002	19,4	44942,1	5289,1	x	x	339,0	20474,1	17336,3	1503,6
2003	6,9	82624,8	30521,2	x	x	894,4	1451,2	32055,1	17702,9
2004	6,1	72354,7	42517,5	x	x	282,1	1573,4	26929,7	1052,0
2005	4,8	109303,9	57861,7	x	x	209,3	1279,8	47499,5	2453,6
2006	4,4	127277,6	56394,1	x	x	-	2617,6	61772,4	6493,5
2007	5,2	149520,2	21658,3	11089,6	10568,7	2036,0	x	80831,3	44994,6
2008	11,3	97202,4	32581,6	11897,6	20684,0	48,1	x	44155,0	20417,7
2009	16,2	72448,9	28761,8	11793,7	16968,1	140,3	x	41129,1	2417,7
2010	17,9	218539,2	25475,2	10329,4	15145,8	322,8	x	149305,5	43435,7
2011	17,3	415776,6	54928,1	13488,1	41440,0	1035,3	x	347867,5	11945,7

У табл. 6 подано дані про джерела фінансування інноваційної діяльності в промисловості в Сумській області [21].

Таблиця 6 – Джерела фінансування інноваційної діяльності в промисловості в Сумській області (тис. грн) [21]

Рік	Загальна сума витрат	У т. ч. за рахунок коштів			
		власних	державного бюджету	іноземних інвесторів	інші джерела
2000	35440,1	25187,9	-	9063,5	1189,6
2001	53547,9	48665,7	-	-	4882,2
2002	44942,1	42478,0	226,0	973,7	1264,4
2003	82624,8	77772,3	-	199,0	4653,5
2004	72354,7	64675,8	178,0	1276,0	6224,9
2005	109303,9	80091,6	1200,0	9084,9	18927,4
2006	127277,6	126182,6	-	1047,0	48,0
2007	149520,2	145948,5	-	1130,0	2441,7
2008	97202,4	92712,1	900,0	1001,2	2589,1
2009	72448,9	70352,3	300,0	932,4	864,2
2010	218539,2	213289,7	-	225,6	5023,9
2011	415776,6	415478,8	250,0	33,5	14,3

Отже, значною мірою досягнення цілей інноваційного розвитку держави в цілому та прикордонних територій зокрема залежить від можливостей фінансування в Україні науково-дослідницької та інноваційної діяльності та залучення бюджетних коштів.

Ураховуючи актуальність інноваційного розвитку держави в цілому та прикордонних територій зокрема, слід зазначити й доцільність розгляду питання про потенціал бюджету стосовно державної підтримки розвитку суб'єктів господарювання в напрямку реалізації інновацій.

При цьому нами пропонується розраховувати коефіцієнт достатності бюджетного потенціалу при державній підтримці інновацій (формула 7).

$$K_{\text{достБП}_{in}} = \frac{B_{\text{фін}_{in}}}{\Pi_{\text{фін}_{in}}}, \quad (7)$$

$$K_{\text{достБП}_{in}} \in [0; 1],$$

де $K_{\text{достБП}_{in}}$ – коефіцієнт достатності бюджетного потенціалу при державній підтримці інновацій; $B_{\text{фін}_{in}}$ – розмір бюджету, передбаченого для фінансування потреби суб'єктів господарювання в державній підтримці інновацій в періоді i , грош. од.; $\Pi_{\text{фін}_{in}}$ – середня сума (або прогноз) витрат суб'єктів господарювання прикордонної території на фінансування інноваційної діяльності у періоді i , грош. од.

При цьому розмір бюджету, передбаченого для фінансування потреби суб'єктів господарювання в державній підтримці інновацій, можна визначати виходячи з оцінки бюджетного потенціалу в цілому, беручи від нього частку коштів, заплановану для спрямування із бюджету на підтримку реалізації інноваційних цілей суб'єктами господарювання прикордонної території:

$$B_{\text{фін}_{in}} = Y \cdot \gamma, \quad (8)$$

де Y – оцінка бюджетного потенціалу, що відповідає обсягу доходів бюджету прикордонної території у періоді i , грош. од.; γ – частка коштів, запланована для спрямування з бюджету на підтримку реалізації інноваційних цілей суб'єктами господарювання прикордонної території у періоді i , %.

Таким чином, можна оцінити потенціал бюджету прикордонної території стосовно державної підтримки інноваційного розвитку її суб'єктів господарювання.

Висновки. Процес економічної глобалізації, а також ринкова орієнтація економіки України вимагають приведення в дію взаємозалежних техніко-технологічних, організаційно-економічних та управлінських чинників ефективного освоєння у виробництві науково-технічних досягнень. Інноваційний фактор стає вирішальним для виходу національної економіки з депресивного стану, забезпечення її стійкого розвитку, зниження залежності держави від імпорту, підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції і активізації експортної діяльності. Принцип поєднання інвестицій з інноваціями має бути головним принципом реструктуризації економіки України та її регіонів, зокрема прикордонних територій.

Нами в дослідженні проаналізовані теоретичні аспекти бюджетного потенціалу прикордонної території, а також науково-методичні основи оцінки бюджетного потенціалу прикордонної території, зокрема міра достатності бюджетного потенціалу за державної підтримки інновацій. Як ілюстрація розглянутих підходів до оцінки бюджетного потенціалу поетапно розглянуто процес побудови моделі оцінки бюджетного потенціалу і розроблено модель для оцінки бюджетного потенціалу Сумської області на базі регресійного аналізу. Запропоновано спосіб оцінки потенціалу (достатності) бюджету прикордонної території стосовно державної підтримки інноваційного розвитку її суб'єктів господарювання.

Що стосується **перспектив подальших досліджень**, то необхідно сказати таке:

на сьогодні, говорячи про інноваційний розвиток, слід акцентувати увагу і на його екологічній спрямованості з огляду на зростаючий техногенний вплив на навколишнє природне середовище. Тому доцільним є розгляд проблеми оцінки бюджетного потенціалу, у тому числі й потенціалу підтримки інноваційного розвитку держави в контексті підтримки екологічності інновацій, зокрема в прикордонних територіях.

1. Азаров М.Я. Формування бюджетної політики економічного зростання / М.Я. Азаров // *Фінанси України*. – 2006. – № 9. – С. 3-10.
2. Барановський О.І. Антикризові заходи урядів і центральних банків зарубіжних країн / О.І. Барановський // *Вісник Національного банку України*. – 2009. – № 4. – С. 8-19.
3. Барановський О.І. Фінансова безпека в Україні (методологія оцінки та механізми забезпечення). – К. : КНТЕУ, 2004. – 759 с.
4. Богачева О.В. Налоговый потенциал и региональные счета / О.В. Богачева // *Финансы*. – 2000. – № 2. – С. 29-32.
5. Василик О.Д. Теорія фінансів : підручник / О.Д. Василик. – 4-е вид., доп. – К. : Ніус, 2003. – 416 с.
6. Власова І. Особливості фінансування інноваційної сфери в розвинутих країнах / І. Власова // *Вісник КНТЕУ*. – 2009. – № 1. – С. 36-46.
7. Головінов О.М. Пріоритетні напрями розвитку і проблеми фінансування інноваційної діяльності [Електронний ресурс] / О.М. Головінов, А.І. Ковтун. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/11_EISN_2010/Economics/64084.doc.htm.
8. Горский И.В. Налоговый потенциал в механизме межбюджетных отношений / И.В. Горский // *Финансы*. – 1999. – № 6. – С.27-30.
9. Дейві К. Вирівнювання: Європейська практика та її прийнятність в Україні [Електронний ресурс] / К. Дейві. – Режим доступу: http://www.largis.org.ua/largis1/ukraine/doc_u/docs/equalisation_ukr.zip.
10. Дейві К. Міжбюджетні відносини: Досвід центральноєвропейських країн [Електронний ресурс] / Дейві К. – Режим доступу: http://www.largis.org.ua/largis1/ukraine/doc_u/docs/ceurop_fin_ukr.zip.
11. Державне управління регіональним розвитком України : монографія / за заг. ред. В.Є. Воротіна, Я.А. Жаліла. – К. : НІСД, 2010. – 288 с.
12. Дрейпер Н. Прикладной регрессионный анализ / Н. Дрейпер, Г. Смит. – М. : «Диалектика», 2007. – 912 с.
13. Єпіфанов А.О. Бюджет і фінансова політика України / А.О. Єпіфанов, І.В. Сало, І.І. Д'яконова. – К. : Наук. думка, 1997. – 432 с.
14. Єпіфанов А.О. Бюджет України : монографія: у 2 кн. / А.О. Єпіфанов, І.І. Д'яконова, І.В. Сало. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ». – 2010.
15. Ковальчук С.В. Фінанси : навчальний посібник / С.В. Ковальчук, І.В. Форкун. – Львів : Новий Світ – 2006. – 568 с.
16. Коломиец А.Л. Анализ концептуальных подходов и методов оценки налогового потенциала регионов / А.Л. Коломиец // *Налоговый вестник*. – 2000. – № 2. – С. 3-5.
17. Корінько М.Д. Інновації у діяльності суб'єктів господарювання / М.Д. Корінько // *Актуальні проблеми економіки*. – 2009. – № 5 (95). – С. 149-153.
18. Гапонюк М.А. Місцеві фінанси : навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. / М.А. Гапонюк, В.П. Яцюта, А.Є. Буряченко, А.А. Славкова. – К. : КНЕУ, 2002. – 184 с.
19. Огонь Ц.Т. Доходи бюджету України: теорія та практика : монографія. – К. : КНТЕУ, 2003. – 580 с.
20. Огонь Ц.Г. Програмно-цільовий метод та ефективність бюджетних програм / Ц.Г. Огонь // *Фінанси України*. – 2009. – № 7. – С. 20-30.
21. Офіційний сайт Головного управління статистики у Сумській області [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.sumy.ukrstat.gov.ua>.

Розділ 4 Проблеми управління інноваційним розвитком

22. Патон Б.Є. Наука – інноваціям / Б.Є. Патон // Наука та інновації. – 2008. – № 5. – С. 19-20.
23. Поручник А.М. Стратегія фінансування інноваційної діяльності в Україні [Електронний ресурс] / А.М. Поручник, Л.Л. Антонюк. – Режим доступу: <http://eolib.com.ua/article.php?book=20&article=2318>.
24. Пушак Я.Я. Напрями формування бюджетного потенціалу регіону [Електронний ресурс] / Я.Я. Пушак. – Матеріали інтернет-конференції «Научный прогресс на рубеже тысячелетий – 2010». – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/14_NPRT_2010/Economics/66977.doc.htm.
25. Рожко О.Д. Фінансово-кредитні важелі інноваційного розвитку України / О.Д. Рожко // Формування ринкових відносин в Україні. – 2005. – № 10. – С. 50.
26. Розвиток науково-технічної та інноваційної сфери у програмі економічних реформ на 2010-2014 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.usw.com.ua/forum/topics/rozwitok-naukovotekhnichnoi-ta>.
27. Стеценко Т.О. Аналіз регіональної економіки : навчальний посібник / Т.О. Стеценко. – Київ : КНЕУ, 2002. – 116 с.
28. Чернова О.В. Податкове стимулювання інноваційної діяльності / О.В. Чернова // Економіка та держава. – 2007. – № 7. – С. 33-41.
29. McGrillivray M. Aid Illusion and Public Sector Fiscal Behavior / M. McGrillivray // Credit Research Paper. – Centre for Research in Economic Development and International Trade, University of Nottingham. – 2000. – №. 00/9.
30. Megdal S.B. The Flypaper Effect Revisited: An Econometric Explanation / S.B. Megdal // The Review of Economics and Statistics. –1987. –Vol. 69, №. 2. – P. 347-351.

С.М. Фролов, С.М. Махнуша, В.М. Олейник

Управление инновационным развитием приграничной территории на основе оценки её бюджетного потенциала

В статье авторами на основе предварительного исследования подходов к определению категории «бюджетный потенциал» сформировано собственное её видение, а также разработаны научно-методические основы оценки бюджетного потенциала приграничных территорий, в частности в направлении осуществления ими политики инновационного развития.

Ключевые слова: бюджетный потенциал, бюджетный потенциал инновационного развития, приграничная территория, планирование, регрессионный анализ, инновационное развитие.

S.M. Frolov, S.M. Makhnusha, V.M. Oliyuk

Management of the border region innovative development on the base of its budgetary potential assessment

In the article the authors form the authors' vision of the category of «budgetary potential» on the basis of preliminary analysis of existing approaches to defining this category, and scientific-methodical bases of border region budgetary potential assessment are proposed, in particular in the direction of conducting the policy of innovative development.

Keywords: budgetary potential, budgetary potential of innovative development, border region, planning, regression analysis, innovative development.

Отримано 11.10.2012 р.