

ЕКОНОМІКА НАУЧНО-ТЕХНІЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

УДК 330

ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ ПРИ БЮДЖЕТНОМУ ІНВЕСТИУВАННІ НА
ОСНОВІ МОДЕЛІ АНАЛІЗУ ВИГІД І ВИТРАТ

Крючковський В.В.

Постановка проблеми. Важливою складовою цілей та завдань бюджету будь-якої країни на будь-який рік є забезпечення ефективного використання бюджетних коштів через удосконалення критеріїв оцінки їхньої результативності, впорядкування структури головних розпорядників бюджетних коштів, оптимізації кількості бюджетних програм.

За словами завідувача кафедри фінансів Національного університету «Києво-Могилянська академія», доктора економічних наук, професора Ірини Лук'яненко, бюджетна декларація щодо управління видатками державного бюджету повинна відзначатися системним підходом та логічною завершеністю. В ній повинно передбачити підвищення відповідальності розпорядників бюджетних коштів за досягнення поставлених завдань, економічну обґрунтованість їх черговості та пріоритетності [1].

Ухвалення будь-яких державних проектів, які потребують значних, або незначних інвестицій повинно супроводжуватись прогнозуванням наслідків, які можуть мати у тривалому періоді для бізнесу, окремих верств населення і суспільства у цілому. Крім того, вже не можна вирішувати економічні проблеми без урахування їх екологічних наслідків. Тобто при інвестуванні державних проектів треба планувати не тільки витрати, але й вигоди, що при цьому одержить суспільство.

Але в Україні вже у процесі виконання державних проектів, начебто привабливих у момент ухвалення, досить часто маємо неприємні наслідки, прямі й опосередковані втрати вигід чи просто збитки. Парадоксально, але невдалі проекти майже завжди супроводжувало позитивне обґрунтування, яке формально відповідає чинним в Україні нормативним актам. Це може свідчити про відсутність сучасного економіко-екологічного підґрунтя у деяких чинних законах, постановах і методиках [2].

Уряд повинен вкладати інвестиції у різні форми суспільного капіталу, який називають інфраструктурою, як-то дороги, мости, каналізаційні системи. Але не треба забувати і про людський капітал. Підвищення рівня людського капіталу потребує інвестицій у підготовку вчительських, наукових кадрів, бібліотеки тощо. У нових дослідженнях з економічного зростання [11] наголошується на тому, що інвестиції у людський капітал має принаймні не менше значення, ніж інші інвестиції, для пояснення розривів у рівні життя між різними країнами. Як передбачає модель Солоу [10], високий дохід на душу населення пов'язаний з високими інвестиціями. Державні та інші інвестиції високі в тих країнах, де стабільні і авторитетні політичні інституції, де не процвітають корупція та хабарництво.

Чимало економістів твердять, що держава повинна створити однакові умови для різних видів інвестицій (як державних так і недержавних), наприклад, гарантуючи, що податкова система розглядатиме всі форми капіталу як рівні. Держава може тоді покласти на ефективність ринкового механізму в розподілі інвестицій [10]. Інша група економістів вважає, що держава своїми інвестиціями повинна активно стимулювати тільки певні види капіталу.

Припустимо, що науково-технічний прогрес є побічними продуктом певних видів економічної діяльності. Він має місце, коли в ході створення капіталу відкрито нові або поліпшено наявні методи виробництва і ці ідеї стають частиною знань суспільства. Такий побічний продукт називають технологічним побічним наслідком. За наявності таких побічних наслідків віддача від інвестиційного капіталу для суспільства більша за прогнозовану в моделі Солоу [12].

Крім того, державні інвестиції в деякі галузі можуть супроводжуватись вагомими побічними наслідками, ніж інші види. Успіх такої галузевої політики (нерідко її називають структурною політикою) передбачає, що уряд спроможний вимірювати побічні наслідки різних видів економічної діяльності, тому він може створювати для них потрібні стимули [10].

Але більшість економістів скептично оцінюють заходи структурної політики. По-перше, вимірювання побічних наслідків державного інвестування в різних секторах національної економіки настільки складне, що практично мало реальне. Якщо ж заходи державної політики ґрунтуються на неточних оцінках і вимірюваннях, то їх вплив може бути непередбаченим, а отже, гіршим, ніж за їх відсутності. По-друге, політичний процес далекий від досконалості. Оскільки уряд підтримує деякі галузі через інвестиції та пільгове оподаткування, то вигоди, ймовірно, визначатимуть як величину побічних наслідків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогоднішній день обов'язковий попередній аналіз успішності державних проектів за методологією аналізу вигід і витрат здійснюють у багатьох країнах світу, зокрема у США [3] і Канаді [4]. Методологія аналізу вигід і витрат бере початок ще у 1844 році з класичної роботи французького економіста Дюпої щодо вимірювання корисності суспільних проектів [2]. Протягом наступних років ця методологія вбирала в себе різноманітні надбання економічної думки, до яких причетні багато видатних економістів-лауреатів Нобелівської премії в галузі економіки: К.Ероу, Р.Фріш, Дж.Хікс, Я.Тінберген, П.Семюелсон, А.Сен.

Слід зазначити, що в Україні обмаль праць де розглянуто деякі проблеми застосування аналізу вигід і витрат [5; 6], але видано переклади ряду книг [2;3;7;8;9], наприклад посібник [7] спеціально присвячено аналізу державних інвестиційних проектів.

Цілю статті є накреслення правил прийняття рішень на основі моделі аналізу вигід і витрат, який має передувати прийняттю державних інвестиційних проектів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз вигід і витрат є раціональним методом прийняття рішень, яким люди користуються щодня. Але коли альтернативи складні або дані невизначені, тоді треба вдаватися до формальних способів чіткого, системного і раціонального мислення. Ці способи і утворюють модель для проведення аналізу вигід і витрат – від визначення проблеми і коректних порівнянь до вимірювання витрат і вигід та з'ясування питань невизначеності і ризику.

Застосування моделі прийняття рішень через аналіз вигід і витрат не обмежується тільки економікою чи екологією, вона придатна до будь-якої сфери державної чи приватної діяльності. Це - гібрид кількох методів, узятих з менеджменту, фінансових і суспільних наук [2]. Розглянемо стандартні етапи аналізу.

- Перш за все треба вивчити потреби, врахувати обмеження, сформулювати завдання та цілі, зазначити точку зору, з якої будуть оцінюватись витрати і вигоди. А це дуже складна задача. Для прикладу, розглянемо проект будівництва нового швидкісного шосе, що заплановано урядом в зв'язку з проведенням олімпіади. Щоб прийняти рішення, уряд повинен доручити аналітикам, економістам, інженерам провести дослідження, ціль якого – оцінка загальних витрат і вигід проекту для суспільства в цілому. Аналітики зіткнулись зі складною задачею: так як користуватися шосе кожен буде безкоштовно, то ціни, за якою можна було б оцінити надані дорожні послуги, не існує. Крім того, при анкетуванні населення регіону про необхідність будівництва шосе були одержані результати, які не можна вважати достовірними. У респондентів відсутній стимул говорити правду. Ті, що будуть користуватися шосе, зацікавлені у збільшенні вигід, які вони одержать, щоб шосе було як можна швидше побудовано. У тих, яким швидкісне шосе завдасть школи (зруйнують дачі; не можна випасати скотину; заважатиме шум людям, що проживають поблизу тощо), є стимул, щоб перебільшити витрати і заборонити будівництво. А ще точка зору місцевих природоохоронних органів тощо. Таким чином, інвестиційний проект треба розглядати з різних точок зору.

- по друге, дуже важливо визначати всю множину найперспективніших варіантів.

Рішення по державних інвестиціях мають три спільні важливі характеристики:

1) до певної міри ці рішення можуть бути незворотними – одного разу надані, ресурси не можна буде відновити; 2) результат інвестиційного проекту може бути непевним, через те,

що вхідні дані є невизначеними; 3) може бути певний запас стосовно вибору часу для інвестицій.

Здатність зачекати, перш ніж зробити незворотні інвестиції, є важливою. В той же час не можна довго чекати, бо гроші можуть втратити свою купівельну спроможність.

Позиція тримати альтернативи відкритими від час чекання нової інформації, яка може вплинути на рішення інвестора, може дати можливість вибрати дійсно найкращий варіант.

- по-третє, варіанти, які порівнюють, треба стандартизувати за часом і масштабом.

Стандартизованими вважаються такі часові рамки: якщо один проект починається раніше, а інший закінчується пізніше, тоді раніший початок і пізніше закінчення і визначають стандартизовані часові рамки.

Витрати і вигоди повинні бути виражені у спільній грошовій одиниці перед тим, як їх порівнювати. В роботі [13] наводиться такий приклад. До місцевої ради звертається спеціаліст з дорожнього руху з пропозицією установити на конкретному перехресті вулиць світлофор. Вигода від цієї установки – зросте безпека громадян міста. Розрахунки аналітиків показали, що необхідні асигнування складають \$ 10 тис. Наскільки доцільно фінансувати установлення нового світлофора? Для відповіді звертаємось до аналізу «затрати – вигоди». Але щоб порівняння мало сенс (розуміння) треба затрати і вигоди визначати у спільній грошовій одиниці. У США цінність людського життя складає \$ 10млн. А світлофори зменшують ризик смерті на 0,5%. Таким чином, очікувана вигода від установки світлофора складає $0,5\% \cdot \$ 10\text{млн.} = \$ 50\text{тис.}$ Дана оцінка перевищує витрати в розмірі \$ 10 тис. на \$ 40 тис., тому міська рада повинна схвалити проект.

При підрахунку вигід державних проектів правильний підхід до оцінювання їхньої вартості не є таким однозначним. Держава – інвестор повинна мати професіоналів-аналітиків, які при оцінці економічної ефективності інвестиційних проектів враховували не тільки величину відсоткової ставки з надбавкою на передбачуваний ризик, періодичність надання інвестицій в часі, періодичність повернення позичкових коштів з їх оплатою у вигляді позичкових відсотків тощо, але й загальні витрати, не пов'язані з конкретним проектом. Маємо на увазі загальні адміністративні і накладні витрати.

Для проектів малих масштабів та порівняно короткого терміну реалізації застосовуються більш-менш прості методи їх економічної оцінки (строк окупності, коефіцієнт рентабельності капітальних вкладень). Для проектів, що потребують великих фінансових коштів, необхідно застосувати для їх економічної оцінки більш складні методи вартості капіталу в залежності від часу надання фінансових коштів і часу їх повернення (метод чистої дисконтної вартості, метод дисконтної ставки, скоригованої на ризик тощо). Потоки укладених коштів і потоки повернених (з відсотками) платежів мають різний розподіл за часом. Тому з точки зору інвестора доцільно їх позначити у вигляді показників інвестиційних витрат і чистих вигід. Оцінка ефективності державних інвестицій повинна розглядатися для всього інвестиційного періоду – від початку вкладень до кінця плати у відповідальності з контрактом. При цьому треба мати на увазі, що розглядуваних періодів буде багато: періодами може бути рік, півроку, квартал. Для економічної оцінки інвестиційного процесу для кожного часового відрізка необхідно подати суму витрат і суму чистої вигоди. Під чистою вигодою треба розуміти виручку, що одержується в тому чи іншому інтервалі часу, за відрахуванням всіх дійсних витрат (як прямих так і непрямих) по оплаті праці, сировини, матеріалів, енергії, палива, податків тощо.

Кінцева оцінка ефективності державних інвестиційних вкладень і вигід повинна проводитися по сумі різниць інвестиційних витрат і вигід для усіх розглядуваних періодів. Проте до проведення цього підсумовування треба привести як витрати так і вигоди до одного часового моменту, вибрав при цьому ставку відсотка, по якій буде проводитися дисконтування. Звичайно при виборі ставки відсотка орієнтуються на середній рівень позичкового відсотка, але корегують його в залежності від ризику інвестиційного проекту, збільшуючи середню ставку на ризикову надбавку.

Слід також відмітити, що ефективність організації державного інвестиційного процесу, з точки зору принципів сталого розвитку, залежить не лише від рентабельності вкладень та строку їхньої окупності, а від напрямів і структури інвестування. Інвестувати кошти слід насамперед у перспективні (високотехнологічні) види економічної діяльності,

здатні створити значку масу доданої вартості завдяки використанню чинника знань. Але в Україні порівняно більший обсяг інвестицій на одиницю доданої вартості отримують галузі нижчих технологічних укладів, а галузі, які тяжіють до продуктових та процесових інновацій і продукція яких характеризується високим вмістом доданої вартості, відчувають інвестиційний голод. Це свідчить про нераціональну структуру інвестицій, що викликане макроекономічними деформаціями і недосконалою державною інвестиційно-інноваційною політикою [14].

Висновки. За висловом F.Васон [2]: «Гроші як перегній - ніякої користі, доки лежать в купі». Тобто гроші треба залучити до роботи. І держава повинна приймати такі рішення щодо організації цієї роботи, щоб виконувався принцип: «гроші-великі гроші – дуже великі гроші». Організації цієї роботи повинен передувати аналіз успішності державних інвестиційних проектів за методологією аналізу вигід і витрат. Більш того, треба розробляти «нові моніторингові і прогностичні методики, на базі яких можна оцінювати вплив окремих технологічних і інституційних чинників на інвестиційно-інноваційний розвиток економіки і своєчасно вносити корективи у здійснення державної економічної політики відповідно до проголошених пріоритетів». [14].

І не треба забувати, що держава повинна вкладати інвестиції у людський капітал. Підвищення яких у разі може повернутися державі у десятки разів.

The article shows, that taking decisions about budget investment it is obligatory to make a preliminary analysis of project's success according to the methodology of analysis "profits-expenses". Such analysis is widely applied in many countries, particularly, in Canada and in the USA.

1. Бюджетна стратегія – 2009/Урядовий кур'єр, № 73 (18.04.2008р.). – С.8
2. Аналіз вигід і витрат. Практичний посібник / Пер. з англ. С.Соколик. – К.: Основи, 2000. – 175 с.
3. Веймер Д.Л., Вайнінг А.Р. Аналіз політики: Концепції і практика /Пер. з англ.. –К. : Основи, 1998. – 654с.
4. Bierman H., Stidt S. The Capital Budgeting Decision: Economic Analysis of Investment Projects. Maxwell Macmillan Canada, Toronto, 1993.
5. Проектний аналіз: Навч. посібник / Москвін В.О. та ін.. – К.: ТОВ «Лібра», 1998. – 368 с.
6. Дербін Е., Кілієвич О. Економічна теорія і державний сектор: теорія, практика, термінологія, джерела. – К.: УАДУ, 1997. – 110 с.
7. Чучман Ю. Оцінка доцільності державних і приватних інвестиційних проектів :Навч. Посібник / Пер. з англ.. С.Соколик. – К. :Вид-во УАДУ, 1998. – 102 с.
8. Штігліц Дж. Економіка державного сектора /Пер. з англ.. – К.: Основи, 1998. – 854с.
9. Державні фінанси: теорія і практика перехідного періоду в Центральній Європі /Пер. з англ. –К.: Основи, 1998. – 542с.
10. Манків Грегори Н. Макроекономіка /Пер. з англ.. – К.: Основи, 2000. – 588 с.
11. Gregory Mankiv, David Romer and Dand N.Weil. A Contribution fo the Empiries of Ekonomic Growth. – Quarterly Journal of Economic (May 1992).
12. Paue Romer. Crazy Explanations for the Productivity Slowdown. – NBER Macroeconomics Annual (2, 1987).
13. Н.Мэнкью. Принципы микроэкономики /Перев. с англ. – СПб.: Питер, 2003. – 560с.
14. Захарін С. Макроструктурні особливості інвестиційного процесу в корпоративному секторі// Економіка України. – 2008. - № 6 (559). – С.27.