

УДК [336.153:303.733.3] (477)

Городніченко Ю. О.

ВПЛИВ ТРАНСФЕРТІВ НА ПОДАТКОВІ ЗУСИЛЛЯ ОБЛАСТЕЙ¹

У статті проаналізовано вплив трансфертів з державного бюджету на фіскальну поведінку місцевих органів влади. Економетрично показано, що за інших рівних умов трансферт не призводить до розростання місцевих бюджетів, але податкове навантаження на місцеві територіальні громади зменшується. Таким чином, трансферти як механізм вертикального фіскального вирівнювання не призводять до збільшення державного втручання в економіку.

Вступ

Громадяни кожної країни мають право розраховувати на однаковий рівень державних послуг незалежно від місця свого помешкання. Ця теза є наріжним каменем концепції регіонального розвитку країни. Питання вирівнювання набуває особливої гостроти при федеративному устрої, коли податкові спроможності кожного з суб'єктів федерації істотно відрізняються. За певних умов коливання податкової бази можуть призвести до зростання диференціації розвитку регіонів. При цьому певні регіони потрапляють у замкнене коло застійності, вихід з якого неможливий без допомоги центральних органів влади. Саме тому такі країни, як Канада, Австралія, Росія та інші, приділяють багато уваги вивченню цього питання. Для унітарних країн, таких як Україна, проблема нерівномірного регіонального розвитку також стоїть на порядку денному: чимало досліджень та й просто власні спостереження показують, що західні області України менш розвинені ніж східні [1, 2, 3].

Нині не існує загальної згоди щодо методик вимірювання нерівномірності територіального розвитку, тим більше немає одного універсального показника [4, 5]. Одним з методів є, наприклад, аналіз варіації ВВП на душу населення [1]. Для врахування більшої кількості вимірів розвитку розглядають різноманітні індекси [4, 6]. Вагові коефіцієнти при цьому встановлюються на основі або факторного аналізу, або експертних оцінок. Хоча застосування різних методик може давати відмінні результати, в переважній більшості випадків результати вимірювання нерівномірності свідчать про значні диспропорції в територіальному розвитку України. Більше того, розрив між динамічними, або "багатими", та застійними, або "бідними" регіонами постійно зростає [2, 7].

Чи може ринкова система автоматично виправити диспропорції в регіональному розвитку? На жаль, економічна теорія не дає однозначної відповіді на це питання. З одного боку, застійність економічного розвитку певної територіальної одиниці, очевидно, призведе до зростання безробіття та, відповідно, зменшення реальної заробітної плати. Недовикористання виробничих потужностей за умови спадної граничної продуктивності факторів виробництва призведе до зростання граничної продуктивності капіталу. Врешті-решт, вища продуктивність факторів виробництва та їхня низька ціна спричинить зростання інвестицій у регіон, і економіка, виконуючи волю "невидимої руки", повернеться до рівноваги. На жаль, можливий інший варіант. Часто регіональний розвиток характеризується кластерною структурою. Іншими словами, виробництво та економічна активність взагалі мають тенденцію до територіальної концентрації. Існує кілька економічних стимулів до концентрації виробництва, серед яких зазначимо економію на транспортних видатках та позитивні зовнішні ефекти. Таким чином, зростання певних регіонів буде самодостатнім, так само як і застійний характер інших. Неefективне розміщення ресурсів може також відбуватися через розбіжність суспільної та приватної віддачі ресурсів [8]. Така нездатність ринку до ефективного розміщення ресурсів може бути виправлена державною політикою щодо регіонального розвитку.

В цій роботі увагу зосереджено на прямих видатках держави на підтримку однакових стандартів життя. Серед особливих видатків держави є трансферти² державного бюджету місцевим бюджетам. Вони, трансферти, спрямовані на вирівнювання видаткової спроможності бідних регіонів, які самостійно нездатні забезпечити належний рівень доходів власними силами без істотного зниження

¹ Автор вдячний Лук'яненко І. Г. за цінні коментарі та поради.

² Тут ми уникаємо термінологічних тонкощів. Під "трансфертами" ми розуміємо трансферти, дотації, субсидії та всі інші форми безоплатної передачі коштів місцевим органам влади.

економічної ефективності. Наприклад, застійні регіони часто мають невелику податкову базу, тому для підвищення доходів місцеві органи влади повинні підвищувати податкові ставки. Збільшені податкові ставки, в свою чергу, створюють антистимули до інвестування в даному регіоні, оскільки приватні агенти можуть легко перемістити виробництво або податкову базу в регіони з більш сприятливим оподаткуванням. Таким чином, регіон нездатний власними силами збільшити попит та виробництво. Підтримка центральних органів влади є необхідною умовою вирівнювання територіального розвитку.

В ідеальному випадку одна гривня допомоги з державного бюджету повинна компенсувати зменшення доходів місцевих бюджетів на одну гривню внаслідок відмови від підвищення податків для підтримки однорідного рівня видатків. В результаті надання трансферту місцеві бюджети здатні підтримувати певний фіксований, наприклад, середньонаціональний до розподілу трансфертів рівень видатків, при цьому не створюючи надмірного навантаження на місцеву податкову базу. Отже, трансферт має створювати стимули для зменшення оподаткування на рівні регіону. Для України, де податкові ставки по основних податках де-юре не регулюються на рівні місцевих рад, місцеві органи влади можуть зменшувати ефективне оподаткування підприємств своїх регіонів через, наприклад, накопичення заборгованості. В підсумку, податкове зусилля (*tax effort*) місцевого органу влади, напевно, зменшиться.

У світі з нульовими трансакційними видатками центральний орган влади здатний точно визначити необхідний обсяг допомоги та провести моніторинг належного виконання місцевого бюджету. Припущення про відсутність трансакційних видатків є вельми сильним. В реальності центральний державний орган нездатний точно оцінити податкову спроможність регіону, простежити відповідне виконання зобов'язань тощо. Окрім "традиційних" інформацій обмежень², інституціональна структура розподілу трансфертів створює стимули для опортуністичної поведінки з боку місцевих органів влади, тобто до перегляду умов надання допомоги після укладання домовленості про її надання. В даному випадку, після того, як обсяг субсидії визначений та рішення про надання субсидії прийня-

те, чиновники місцевих органів влади, що, очевидно, максимізують обсяг бюджету, тобто обсяг своєї влади, можуть не зменшувати свої зусилля по збору податків [10], а, навпаки,— збільшувати податковий тиск. Оскільки чиновники не можуть капіталізувати дохід від своєї посади, вони очевидно, характеризуються тимчасовістю³ своїх планів. Наслідком такої концентрації зусиль на миттєвих, поточних результатах може бути нехтування потенційним зменшенням податкової бази в наступні роки через надмірне оподаткування протягом поточного періоду. При цьому до надання трансфертів місцеві органи влади зацікавлені в заниженні власних доходів та завищенні видатків, оскільки обсяги трансферту визначаються на основі невідповідності планових показників по видатках та планових показниках по доходах⁴. Таким чином, ми можемо очікувати, що поведінка місцевих органів влади буде описуватися певною системою, певною закономірністю. В англомовній літературі ефект одночасного зростання оподаткування та збільшення сукупних видатків, має назву "*flypaper effect*"⁵. Слід зауважити, що трансферти⁶, відповідно до стандартного мікроекономічного аналізу, повинні мати лише ефект доходу та еластичність по доходу, близьку до еластичності по власних доходах територіальних громад. Тобто трансферти повинні призводити до зменшення оподаткування на місцях та збільшувати видатки місцевих органів влади.

Постановка задачі

Зі **Вступу** зрозуміло, що трансферти можуть спричинити надмірне розростання місцевих бюджетів, що за інших рівних умов призводить до зростання державного втручання в економіку. Отже, важливо перевірити, чи відбувається таке розростання та, якщо воно існує, оцінити його величину. Фактично, тестування гіпотези про наявність "*flypaper*" ефекту зводить до визначення знаку та величини коефіцієнта при трансферті.

Стисло розглянемо фактори, які впливають на податкові доходи місцевих органів влади. Безсумнівно, що на збори податків впливає чимало факторів як інституціональних, так і суто економічних (неокласичних). Величина власних податкових надходжень, напевно, залежить від ділової активності в регіоні. Цілком виправдано очікувати більших

¹ На сьогодні не існує єдиного визначення трансакційних видатків. У даному контексті трансакційні видатки означають витрати економічних агентів на укладання та дотримання контрактів. Інші означення можна знайти в [9].

² Ніхто не може мати всієї достовірної інформації, оскільки збір, обробка та перевірка інформації вимагає витрат ресурсів. Це одна з причин принципової нездатності соціалізму до ефективного розміщення ресурсів [9].

³ У літературі використовують дуже влучний термін для позначення тимчасовості планів: "короткозорість" (*myopia*).

⁴ Це, до речі, може, принаймні, частково пояснювати, чому місцеві органи влади перевищують планові показники по доходах.

⁵ Даний термін можна перекласти як "ефект липучки".

⁶ В Україні використовуються лише фіксовані (*lump-sum*) трансферти.

надходжень при більшій економічній активності, за інших рівних умов. Апроксимацією ділової активності може бути реальний ВВП на душу населення, або промисловий випуск на душу населення. Звичайно, розподіл ділової активності по галузях може додати пояснювальної сили регресії, оскільки різні галузі дають різні податкові бази. Наприклад, одна гривня промислової продукції може давати, скажімо, 30 коп. податків, а одна гривня сільськогосподарської продукції може давати 10 коп. Для врахування відмінності у випуску областей ми розглядатимемо дві основні галузі: промисловість і сільське господарство.

Заборгованість, безумовно, призводить до зменшення надходжень податків, оскільки вона знижує ліквідність активів підприємств. Правда, місцеві бюджети мають більше свободи у зарахуванні податкової заборгованості у товарній формі ніж центральна влада, але все одно приріст заборгованості, припускаючи зменшені доходи з податків. При цьому ми окремо розглядатимемо заборгованість по заробітній платі та заборгованість між підприємствами, оскільки ці заборгованості не однаково впливають на податкові надходження. Зокрема, заборгованість по зарплаті прямо впливає на податкову заборгованість, оскільки податки по заробітній платі виплачуються одночасно з отриманням/видачею зарплати [12]. З іншого боку, кредиторська/дебіторська заборгованість опосередковано впливає на надходження через зниження якості активів підприємств.

Оскільки одним з основних податкових надходжень, закріплених за місцевими бюджетами, є прибутковий податок з громадян, середню заробітну плату в області може також бути включено до складу пояснювальних змінних.

Дані

Для перевірки гіпотези було використано лонгїтюдні (*panel*) фіскальні дані державної скарбниці в розрізі областей, а ми розглядаємо дані саме 1995—1999 рр. по 25 адміністративно-територіальних одиницях (тобто 24 області плюс Автономна Республіка Крим). За аналогічний період та в аналогічному розрізі використовуються також й економічні показники, які ґрунтуються на даних Державного комітету статистики, Міністерства економіки та UEPLAC/TACIS. На жаль, ми не можемо перевірити точність та надійність даних, хоча фіскальні дані вимірюються доволі точно, оскільки є документами офіційної звітності перед Міністерством фінансів, Казначейством, Контрольно-ревізійним управлінням, Рахунковою палатою Верхов-

ної Ради та місцевими радами. Економічні дані, мабуть, менш надійні.

Методи

У Вступі ми стисло описали порядок визначення трансфертів. Ключовим наслідком цієї процедури є можлива ендогенність обсягів трансфертів. Іншими словами, місцеві органи влади можуть штучно занижувати доходи для отримання більшого трансферту від центральних органів влади. За таким умов обсяг трансферту залежить від обсягу власних доходів. Ендогенність пояснювальної змінної призводить до неконсистентних (*inconsistent*) оцінок параметрів регресії. Таким чином, для економетричної оцінки впливу трансфертів на податкове зусилля необхідно застосовувати статистичні методи (наприклад дво- або трикроковий метод найменших квадратів, *two-, three-stage least squares*, 2SLS, 3SLS), які елімінують проблему ендогенності змінних у правій частині ("цільової") регресії. Такі методи вимагають визначення набору інструментів. У нашому випадку до такого набору увійдуть всі екзогенні змінні, що входять до "цільової" регресії², та чисельність населення області. На першому кроці економетрично визначається оцінка ендогенної змінної, очищена від ендогенності. При цьому чисельність населення, на відміну від інших інструментів, матиме індивідуальні перетини для точнішої оцінки. Далі оцінюється звичайним методом найменших квадратів (*Ordinary Least Squares*, OLS, для 2SLS) або узагальненим методом найменших квадратів (*Generalized Least Squares*, GLS, для 3SLS) параметри "цільового" регресійного рівняння, але замість ендогенної змінної використовується її очищена оцінка. Результатом використання такої процедури економетричного оцінювання є консистентні оцінки параметрів "цільової" регресії. Ми використовуємо 3SLS, оскільки цей метод дає ефективніші оцінки.

Для перевірки гіпотези про ендогенність обсягу трансфертів використовуємо тест Хаусмана [11]. Тест проводиться таким чином. На першому кроці, за допомогою інструментальних змінних знаходиться очищена від ендогенності оцінка змінної, підозрілої на ендогенність. Фактично ми проводимо перший крок 2SLS (3SLS). Обраховуються залишки (різниця між дійсними та розрахунковим значенням ендогенної змінної). Оцінені залишки вводяться в "цільову" регресію як додаткова змінна. Перевіряється нульова гіпотеза про статистичну незначимість цієї "залишкової" змінної (тобто змінна, підозріла на ендогенність, є справді екзогенною). Якщо оцінений коефіцієнт при даній "залишкової" змінній статистично значимо відрізняється

¹ Тобто таких змінних, що не корелюють із залишками та корелюють з власне ендогенною змінною. Більш формальне визначення можна знайти в [11].

² Тобто регресії, що визначає вплив трансфертів на податкове зусилля.

від нуля, ми відкидаємо нульову гіпотезу, вважаючи, що змінна, підозріла на ендогенність, є ендогенною. В протилежному разі, ми не відкидаємо нульову гіпотезу про екзогенність змінної, підозрілої на ендогенність.

Панельна регресія (*panel*) дає змогу врахувати вплив неспостережних факторів, властивих окремим регіонам. При цьому ми припускаємо, що ці неспостережні фактори не змінюються в часі. Оскільки наша вибірка повністю вичерпує генеральну сукупність, використання випадкових ефектів (*random effects*) недоцільне. Продуктивнішим методом за даних умов є використання фіксованих ефектів (*fixed effects*) [11]. Оскільки області дуже відрізняються за розмірами, ми будемо зважувати показники за чисельністю населення. Дані також будуть трансформовані у реальні для уникнення помилкової (*spurious*) кореляції між змінними.

Регресія

Тест Хаусмана за будь-яких практичних рівнів статистичної значимості показує ендогенність обсягів трансфертів. Для уникнення зміщення статистичних оцінок було використано 3SLS. Перелік інструментів наведено в Методах¹. Оцінка трансферту, очищена від ендогенності, далі використовувався для розрахунку впливу трансферту на податкове зусилля.

На другому і третьому кроці для врахування фіксованих ефектів регресію розраховано на приростах змінних. Цей підхід є альтернативним до явного розрахунку фіксованих ефектів. Власне, фіксовані ефекти не є метою даної роботи, тому використання різниць показників здається доцільнішим.

Після статистичної оцінки коефіцієнтів регресії було отримано такі результати:

$$\begin{aligned}
 D(R_PC_REV_{it}) = & 83,84D(R_PC_INDOUT_{it}) + 325,1D(R_PC_AGRO_{it}) + \\
 & (8,06) \qquad \qquad \qquad (6,26) \\
 & + 0,034D\left(\frac{WAGE_{it}}{GDPDEF_t}\right) - 1752D^2(R_PC_WARR_{it}) - \\
 & (1,52) \qquad \qquad \qquad (-8,38) \\
 & - 1,720D^2(R_PC_PAY_{it}) - 0,533D(R_PC_SUB_{it}) \\
 & (-0,38) \qquad \qquad \qquad (-13,45)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,899; F = 122,4; DW = 1,77,$$

де R_PC_REV - реальні власні доходи місцевих бюджетів на душу населення (тис. грн.), Казначейство; R_PC_INDOUT - реальний промисловий випуск на душу населення (млн грн.), Держкомстат; R_PC_AGRO - реальний сільськогосподарський випуск на душу населення (млн грн.), Держкомстат; $WAGE$ - середня заробітна плата (грн.), Держкомстат; $GDPDEF$ - дефлятор ВВП, Міністер-

ство економіки; R_PC_WARR - реальна заборгованість по заробітній платі на душу населення (млн грн.), Держкомстат, UEPL AC/TACIS; R_PC_PA - реальна кредиторська заборгованість між підприємствами на душу населення (млн грн.), Держкомстат, UEPLAC/TACIS; R_PC_SUB - реальний трансферт місцевим бюджетам на душу населення (тис. грн.), Казначейство. Індекс / відображає номер регіону, *at*- часовий період.

Тест Дарбіна—Уотсона показує відсутність автокореляції залишків першого порядку. Тест Фішера засвідчує, що модель в цілому має статистично значиму пояснювальну силу. Отже, можна говорити про правильну специфікацію моделі. Крім того, високий коефіцієнт детермінації свідчить про достатню точність моделі.

Як і очікувалось, зростання промислового та сільськогосподарського випуску призводить до зростання власних доходів місцевих бюджетів. Зростання заборгованості по заробітній платі призводить, як показує оцінений параметр, до зменшення доходів. Реальна середня заробітна платня та приріст реальної кредиторської заборгованості виявились статистично незначимими факторами, хоча вони і мають теоретично очікувані знаки. Перелічені змінні контролювали інші фактори для відокремлення "чистого" впливу субсидій на податкове зусилля регіонів.

Оцінені параметри показують, що збільшення трансферту на одну гривню за інших рівних умов зменшує надходження власних доходів бюджету на 53 копійки. Таким чином, місцевий бюджет зростає на 47 копійок. "Flypaper" ефект, який часто спостерігається в розвинутих країнах, невластивий Україні: місцеві бюджети мають тенденцію до зростання при наданні трансферту, але податкове навантаження на місцеві громади зменшується.

Висновки

В роботі показано, що трансферти місцевим органам влади зменшують податкове зусилля регіонів. При цьому величина бюджетів місцевих органів влади зростає. Таким чином, ми не спостерігаємо "flypaper effect". Як наслідок, трансферти як механізм вертикального фіскального вирівнювання не призводять до збільшення державного втручання в економіку. Отримані результати дають кількісні оцінки величини зростання бюджетів та зменшення податкового зусилля, що можна використовувати при визначенні обсягів трансфертів місцевим бюджетам для підвищення ефективності міжбюджетних відносин.

¹ На першому кроці використовувались фіксовані ефекти.

Додаток

Dependent Variable: D (R_PC_REV?)

Method: GLS (Cross Section Weights)

Date: 10/07/00 Time: 11: 13

Sample: 1997 1999

Included observations: 3

Total panel (balanced) observations 75

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D (R_PC_INDOUT?)	83.84058	9.544236	8.784420	0.0000
D (R_PC_AGRO?)	325.1140	28.71340	11.32273	0.0000
D (WAGE7/GDPDEF)	0.034015	0.022345	1.522221	0.1325
D (R_PC_WARR?,2)	-1751.518	208.7859	-8.389060	0.0000
D (R_PC_PAY?,2)	-1.719389	4.495802	-0.382443	0.7033
D (R_PC_SUB_HAT?)	-0.533295	0.039645	-13.45158	0.0000
Weighted Statistics				
R-squared	0.898669	Mean dependent var		93.67630
Adjusted R-squared	0.891326	S. D. dependent var		134.9480
S. E. of regression	44.48658	Sum squared resid		136554.9
F-statistic	122.3872	Durbin-Watson stat		1.772010
Prob (F-statistic)	0.000000			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.606189	Mean dependent var		60.83612
Adjusted R-squared	0.577652	S. D. dependent var		70.03525
S. E. of regression	45.51475	Sum squared resid		142939.9
Durbin-Watson stat	1.830304			

1. Поповкін В. А., Калітенко А. П., Розинка В. О. Рівні соціально-економічного розвитку регіонів України.— К.: НІСД, 1994.— 78 с.
2. Лук'яненко І. Г., Городніченко Ю. О. Моделювання розподілу дотацій між регіонами України, Вісник НБУ, № 9, 1999.
3. Сгшоненко В. К. Регіони України: проблеми розвитку.— К.: Наукова думка, 1997.— 264 с.
4. Inese Vaidere, Edvons Vanags The promotion of regional economic development — Riga: PS House, 1997.— 60 p.
5. Социально-экономический потенциал региона. Методологический аспект. Донецк: НЭП НАН Украины, 1992.— 103 с.
6. Терещенко О. В. Потенциал городов: методы статистического изучения.— Новосибирск: Наука, 1991.
7. Павлюк А.П. Територіальна динаміка економіки України.— К.:НІСД, 1996.-97 с.
8. Boadway Robin, Frank Flatters. Equalization in a Federal State: An Economic Analysis. Ottawa: Canadian Government Publishing Centre. 1982.
9. Furubotn, Eirik G., Richter Rudolf. Institutions and Economic Theory: The Contribution of New Institutional Economics. — Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1998.— 542 p.
10. Niskanen William A. The peculiar economics of bureaucracy. American Economic Review 58, May 1968, pp. 239—305.
11. Greene William H. Econometric Analysis. Prentice Hall. 2000. 1004 p.
12. Декрет Кабінету Міністрів України "Про прибутковий податок з громадян" від 26.12.1993 р.

Gorodnichenho Yu. O.

**THE EFFECT OF TRANSFERS
ON TAX EFFORT OF OBLASTS**

The article analyzes effects of transfers from state (central) budget on the fiscal behavior of local authorities. It is economeirically shown that, ceteris paribus, intergovernmental grants result in the growth of local budget size but also in the decrease of tax pressure on local communities. Therefore, the grants as a mechanism of vertical fiscal equalization do not lead to the expansion of government intervention into the economy.