

А. А. Шиян, канд. фіз.-мат. наук, доц.;
В. М. Семцов, асп.;
І. О. Мороз, асп.

ТЕОРЕТИКО-ІГРОВА МОДЕЛЬ УЗГОДЖЕННЯ ІНТЕРЕСІВ ДЕРЖАВНОЇ, РЕГІОНАЛЬНОЇ ВЛАДИ ТА СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Розглянуто проблему розподілу державної та регіональної влади в Україні в сучасних умовах з використанням теоретико-ігрового механізму узгодження інтересів суб'єктів господарювання, регіональної (місцевої) влади та держави. Побудовано модель для оптимального узгодження інтересів основних економічних учасників за співвідношенням «виграші—втрати».

Вступ

В останні десятиріччя в науковому колі переважною думкою все більше стає розуміння того, що соціально-економічний розвиток країни забезпечується не тільки макроекономічними рішеннями і не тільки на загальнодержавному рівні, а, насамперед, сукупністю наслідків розвитку регіонів, місцевих громад, окремих суб'єктів господарювання. Якщо регіони і підприємства розвиваються успішно, то й економіка країни в цілому також.

Саме внаслідок ефективного функціонування інституту місцевої влади досягається в економічно розвинутих країнах високий рівень добробуту населення. Підкреслимо, що інститути в сучасній економіці розуміються як «правила гри», яких притримуються їх учасники, і тому вони описуються переважно в рамках теоретико-ігрового моделювання [1]. Проте українська економіка успадкувала від СРСР великий тягар неефективних економічних інститутів (насамперед — інститутів влади). Наприклад, надто великий обсяг «дозвільної» системи, законодавчу неврегульованість переважної більшості ринкових механізмів функціонування економіки тощо. Паралельно із руйнацією таких потрібно будувати саме ті економічні інститути, які створюють умови (правила гри) для економічного зростання, — наприклад, делегування повноважень місцевій владі, доступ її до ресурсів тощо.

Проблема формування ієрархії інститутів влади, ефективних економічних інститутів традиційно розглядається в рамках інституціональної теорії. Так, на думку Д. Норта, під інститутами слід розуміти «правила гри» [1, с. 17]. Необхідно зазначити, що питаннями розробки економічної теорії прийняття рішень (в т. ч. теорією ігор) займалися Дж. Фон Нейман, О. Моргенштерн, Дж. Неш, К. Ерроу та ін. [1—3]. Однак питання трансформації неефективних економічних інститутів в ефективні залишаються все ще відкритими. На жаль, в сучасній науковій літературі відсутній детальний аналіз можливих варіантів формування системи економічних інститутів на осі «державна влада — регіональна (місцева) влада — підприємство» для умов, що характерні для України.

Таким чином, дослідження питань узгодження інтересів держави, місцевої влади та підприємств в умовах сучасного стану економіки України є актуальною науковою та важливою практичною задачею.

Метою статті є аналіз узгодження інтересів держави, місцевої влади та суб'єктів господарювання з використанням інструменту теорії ігор.

Основний матеріал статті

Узгодження інтересів зводиться до визначення такої формули розподілу благ (ресурсів), яка задовольняє оптимальним чином функції корисності гравців [3]. В ринковій економіці така формула стосується насамперед розміру і ідеології оподаткування та розподілу акумульованих коштів.

Джерелом створення благ є бізнес (суб'єкти господарювання), який функціонує так чи інакше у чітко визначеному територіальному, правовому та інституціональному полі. До функцій державної влади належить прерогатива визначати «правила гри», тобто нормативне поле взаємовідносин між групами економічних агентів (державою, місцевою владою та підприємством), де таке поле об'єктивно коливається між станом повної лібералізації бізнесу та жорстким державним регулю-

ванням. Опосередковано знаходиться зона забезпечення потреб місцевої громади (від повного ігнорування її потреб до зворотної ситуації їх задоволення). До функцій місцевої влади за такої постановки питання відноситься: 1) можливість впливати на зміну правил гри (з точки зору врахування власних потреб); 2) створення «правил гри», які були б сприятливими для бізнесу або ж навпаки.

Звідси між зазначеною групою агентів можливі два основні варіанти взаємовідносин. У першому варіанті (цей варіант значною мірою характерний для України) місцева влада є пасивним учасником і є практично виключеною із впливу на економічні процеси в державі.

За другим варіантом розподілу влади (ідеальний варіант) місцева влада стає активним учасником економічних процесів, що визначається можливістю прямо і безпосередньо впливати на ці процеси.

Пошук механізмів узгодження інтересів між трьома гравцями: державною, місцевою владою та суб'єктом господарювання здійснимо з використанням теорії ігор. Таке узгодження можна представити у вигляді динамічної гри.

Розглянута динамічна гра показана на рис. 1, де G — держава, R — місцева влада, I — суб'єкт господарювання (підприємство).

Стратегії гравців є такими:

1) для держави: a — надати можливість місцевим радам самим визначати «правила гри», в т. ч. акумулювати податки і збори (притому *суттєвої* їх частини), $n-a$ — не надавати такої можливості;

2) для місцевої влади: r — висувати *вимоги* до діяльності підприємства для потреб місцевої громади, $n-r$ — не висувати таких вимог;

3) для підприємства: w — виконати вимоги місцевої громади та працювати, $n-w$ — не виконати вимог, відповідно.

1—8 — *варіанти* виграшів гравців (g — виграші держави, r — виграші місцевої влади, i — виграші суб'єктів господарювання (підприємства)).

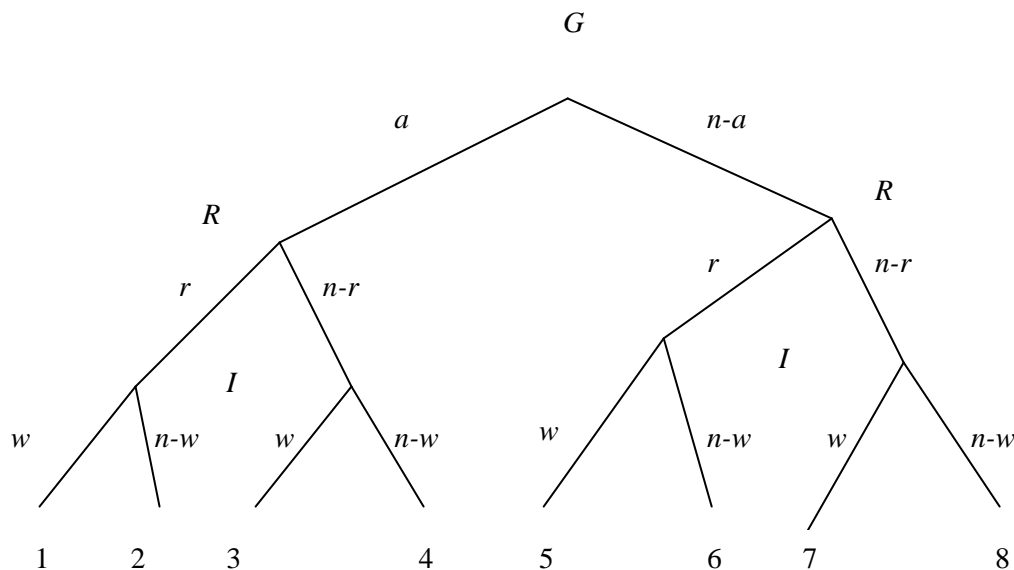


Рис. 1. Динамічна гра «державна влада — регіональна (місцева) влада — суб'єкт господарювання» (розроблено авторами)

Варіант 1: держава вибирає стратегію надати місцевій владі права щодо визначення «правил гри», місцева влада висуває вимоги до підприємства, підприємство вибирає стратегію працювати.

Для варіантів виграшів 2 та 4 виграші однакові: держава вибирає стратегію надати місцевій владі права щодо податків, місцева влада висуває вимоги до підприємства (випадок 2) або не висуває вимог до підприємства (випадок 4), підприємство вибирає стратегію не працювати (і тому трансферти здійснюються тільки між державою та місцевою владою, — із гри, тим самим, виключається підприємство).

Для варіанта виграшів 3: держава вибирає стратегію надати місцевій владі права щодо адмініс-

трування податків, місцева влада не висуває вимоги до підприємства, підприємство вибирає стратегію працювати.

Для варіанта виграшів 5: держава вибирає стратегію не надавати місцевій владі права щодо податків, місцева влада висуває вимоги до підприємства, підприємство вибирає стратегію працювати.

Для варіантів виграшів 6 та 8 виграші однакові: держава вибирає стратегію не надавати місцевій владі права щодо податків, місцева влада висуває вимоги до підприємства (випадок 6) або не висуває вимог до підприємства (випадок 8), підприємство вибирає стратегію не працювати (і тому трансферти здійснюються *тільки* між державою та місцевою владою, — із гри, тим самим, *виключається* підприємство).

Для варіант виграшів 7: держава вибирає стратегію не надавати місцевій владі права щодо податків, місцева влада не висуває вимоги до підприємства, підприємство вибирає стратегію працювати.

Важливо зазначити, що рішення гри знаходиться методом зворотної індукції [3].

Спочатку розглянемо виграші суб'єктів господарювання (підприємств). Вважаючи, що податки не повинні перевищувати прибуток підприємства до їх сплати, приходимо до висновку, що стратегії *n-w* використані підприємством не будуть. Таким чином, підприємство здійснює вибір: 1, 3, 5 та 7.

Регіональна (місцева влада) порівнює свої виграші для двох пар випадків: 1 і 3 та 5 і 7. Звичайно, для випадку 1 виграш місцевої влади буде найбільшим (не тільки в даній парі, але й взагалі): залишається і найбільша частка загального податку з підприємства, і ще додаються дотації із державного бюджету. Для другої пари місцева влада вибере випадок 5.

Отже, держава буде порівнювати між собою свої виграші для випадків 1 та 5. Але результат вже буде залежати від співвідношення числових значень виграшів держави для цих випадків.

Рівновага Неша [4, с. 377] для динамічної гри узгодження між собою інтересів держави, місцевої влади та підприємства задається співвідношенням виграшів держави для випадків 1 та 5. Коли виконано співвідношення «*виграш 1*» > «*виграш 5*», то рівновага Неша буде відповідати випадку 1. Коли ж має місце протилежне співвідношення, то рівновагою Неша буде випадок 5.

Як зауваження слід зазначити таке: неважко побачити, що домінуючою стратегією як для держави, так і для місцевої влади буде оподатковувати всі підприємства без винятків (що є характерним сьогодні для України як на рівні окремих галузей, так і на рівні окремих підприємств).

Економічна інтерпретація результату полягає у такому: сьогодні в Україні взаємодія державної влади, місцевої громади та підприємства розвивається як у випадку 5: держава вибирає стратегію не надавати можливість місцевим радам самим визначати рівень акумулювання податків, місцева влада вибирає стратегію висувати вимоги до діяльності підприємства для потреб місцевої громади (знаходячись часто «на межі» правового поля або ж взагалі не маючи законодавчих підстав для таких вимог), а підприємство вибирає стратегію не виконувати вимоги місцевої громади та працювати, ухиляючись від оподаткування в межах правового поля або поза ним.

Однак для випадку 5 складаються умови для корупції на місцевому рівні: на рівні збирання податків. Дійсно, місцеві чиновники не зацікавлені у проведенні ретельного обліку та у повноцінному збиранні усіх податків, тому що частина може бути розподілена між підприємством та чиновником.

Крім того, в цьому випадку мають місце невинуваті трансакційні витрати: частина коштів із регіону спочатку акумулюється в центр (до державного бюджету), а потім уже перерозподіляється знову до цього ж регіону. Наявність подібного механізму перерозподілу фінансових ресурсів також є чинником, що приводить до зростання рівня корупції [5]. Причому це якраз така корупція, яку проконтролювати практично неможливо (держава «сама себе» контролює дуже неефективно), до того ж за відсутності дієвої опозиції та незалежних ЗМІ (в економічно розвинених країнах саме ці інститути є ефективними інструментами, що здатні здійснювати контроль за діями влади).

Таким чином, чинна в Україні система організації збирання та перерозподілу податків є неефективною внаслідок таких причин: 1) мають місце зайві трансакційні витрати по перерозподілу державних фінансових ресурсів між рівнями бюджетної системи; 2) дана система створює додаткові умови для корупції на рівні державного управління; 3) місцева влада залишається фактично поза фінансовими джерелами, що обмежує її можливості в задоволенні потреб місцевої громади.

Оптимізація принципово може будуватися на основі наявності альтернативних стратегій, при якій кожен із гравців виграє. Внаслідок цієї обставини є можливість для України побудувати стратегію взаємодії державної влади, місцевої громади та підприємства, яка є вигідною всім гравцям у тому сенсі, що жодному із них є не вигідним вибирати іншу стратегію своєї діяльності (сказане є перефразуванням визначення терміну «рівновага Неша» [4, с. 376—377]).

Розглянемо детальніше рівновагу Неша для нашої гри — тобто випадок 1. Порівняємо між собою виграші гравців для випадків 1 та 5 з незмінним податковим тиском на підприємство. Випадок 5 реалізує ситуацію так званого «центрального планувальника», за якої для того, щоб благополуччя жителів країни було максимальним, повинні мати місце такі умови: 1) наявність повної інформациї; 2) «ідеальне» врахування потреб населення, та розрахунок необхідних трансфертів; 3) миттєва реакція на зміни (мобільність); 4) відсутність трансакційних витрат, корупційної складової та ін. Доведено, що такий «центральный планувальник» в економіці неможливий [6].

Проаналізуємо співвідношення «виграші — втрати» для запропонованої тріади учасників взаємовідносин за наявної ситуації, а також з огляду на стратегію, що пропонується (рис. 2).

Як бачимо, елементом у стратегії взаємовідносин, який найбільше втрачає за існуючого стану і найбільше виграє за нової стратегії є місцева влада. Однак зазначені варіанти доцільно зіставити і щодо якісного оцінювання виграшів і втрат кожної із сторін. Результати такого оцінювання наведено на рис. 3, де за оцінками експертів оцінено лінгвістично втрати і виграші.

	Державна влада	Регіональна (місцева) влада	Суб'єкт господарювання
Наявна стратегія	Виграші		
	посилення ролі центру (державної влади) із відповідних трансакційних витрат у т. ч. обумовлених опортуністичною поведінкою влади	—	уникнення додаткових втрат у вигляді соціальних функцій по відношенню до місцевих громад
	Втрати		
	1) зниження темпів економічного росту; 2) поширення бідності; 3) деструктивна соціально-політична конфліктність	1) погіршення якості життя і поширення бідності; 2) занепад інфраструктури громад; 3) деструктивна соціальна конфліктність на місцях	1) обмеження зростання; 2) підвищенні трансакційні витрати; 3) обмеження у збільшенні прибутковості бізнесу
	Виграші		
Стратегія «зростання виграшів»	1) економічне зростання; 2) соціально-політична стабілізація	1) розвиток інфраструктури; 2) зменшення соціальної конфліктності на місцях; 3) зростання якості життя	1) покращення умов для ведення бізнесу; 2) зростання можливості бізнесу і його прибутковості
	Втрати		
	1) можливе посилення автономних тенденцій; 2) зменшення ролі трансакційних доходів	1) посилення відповідальності перед бізнесом та державною владою	1) збільшення соціальних функцій

Рис. 2. Сценарні стратегії взаємодії (розроблено авторами)

<p>Державна влада</p> <p><u>існуючий стан</u></p> <p>Виграші < Втрати</p>	Втрати однозначно є вищими
<p><u>стратегія "зростання виграшів"</u></p> <p>Виграші > Втрати</p>	Виграші беззаперечно є вищими (за наявності політичних механізмів обмеження дисфункціональної автономії)
<p>Місцева влада</p> <p><u>існуючий стан</u></p> <p>Виграші < Втрати</p>	Втрати беззаперечно є вищими
<p><u>стратегія "зростання виграшів"</u></p> <p>Виграші > Втрати</p>	Виграші беззаперечно є вищими
<p>Бізнес</p> <p><u>існуючий стан</u></p> <p>Виграші ~ Втрати</p>	Неоднозначність оцінок: 1) у разі опортуністичної поведінки – можливість більших виграшів; 2) у разі соціально-орієнтованої – втрати є вищими; 3) у разі ринково орієнтованої поведінки втрати – є вищими
<p><u>стратегія "зростання виграшів"*</u></p> <p>Виграші > Втрати</p>	Виграші будуть вищими, проте за умов опортуністичної поведінки втрати будуть зростати

Рис. 3. Оцінювання виграшів і втрат за можливих стратегій взаємодії (розроблено авторами)

Як бачимо, сумарний ефект при реалізації запропонованої стратегії було однозначно оцінено як вищий за рахунок переважання виграшів. Слід зазначити, що нова стратегія обумовлюватиме неефективність опортуністичної поведінки бізнесу, що само по собі є, безумовно, важливим додатковим суспільно позитивним ефектом.

З інституціональної точки зору сказане вище є практично очевидним. Дійсно, саме регіональна (місцева влада), прагнучи до максимального благополуччя місцевих жителів, краще знає, як саме потрібно розпорядитися зібраними фінансовими ресурсами (податками). Наприклад, враховуючи конкретні місцеві обставини місцева влада може самостійно визначати кількість та кваліфікаційний склад органу управління, правоохоронних органів тощо. Місцева ж громада делегує повноваження місцевій владі, яка, до того ж, знаходиться під постійним контролем громади. А це в свою чергу, сприятиме зменшенню проявів корупції на рівні місцевої економіки.

Для випадку 1 в умовах України буде досягатися найвищий рівень добробуту громадян, який і є ефективною для економіки України рівновагою Неша для узгодження інтересів держави, регіональної (місцевої) влади та підприємства.

Висновки

Отже, сьогодні в Україні регіональна (місцева) влада практично повністю відсторонена від впливу на суб'єкти господарювання, а вони, у свою чергу, несуть обмежені зобов'язання по відношенню до місцевих громад. Результатом є відсутність мотивів регіональної (місцевої) влади сприяти бізнесу та загалом несприятливі «правила гри» для підприємництва і як результат незадовільний стан інфраструктури і якості життя місцевої громади.

Основною проблемою у взаємовідносинах між державною та регіональною владою є розробка ефективних механізмів залучення регіональної влади до процесу створення сприятливих умов для розвитку економіки. Проведений в статті розгляд інтересів державної, регіональної влади та підприємств дозволяє розробити ефективні механізми узгодження інтересів сторін, в результаті якого буде зростати економіка України.

Розроблена на основі теорії ігор модель оптимального узгодження інтересів між державою, регіональною владою та суб'єктами господарювання дозволить запропонувати дієві механізми для залучення регіональної влади до активної участі в економічних процесах, до формування ефективних інститутів для розвитку бізнесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики / Д. Норт. — М. : Фонд экономической книги «Начала», 1997. — 190 с.
2. Gibbons R. Game Theory for Applied Economists / R. Gibbons. — Princeton : Princeton University Press, 1992. — 288 p.
3. Шиян А. А. Управління розвитком соціально-економічних систем. Теорія ігор : основи та застосування в економіці та менеджменті : навч. посіб. / А. А. Шиян. — Вінниця : ВНТУ, 2010. — 162 с.
4. Милгром П. Экономика, организация и менеджмент : в 2-х т. / Милгром П., Робертс Дж. — СПб. : Экономическая школа, 2001. — Т. 1. — 468 с.
5. Acemoglu D. The Choice Between Market Failures and Corruption / Acemoglu D., Verdier T. // American Economic Review Papers and Proceedings. — 2000. — Vol. 90 — P. 194—211.
6. Acemoglu D. Introduction to Modern Economic Growth / Acemoglu D. — Princeton University Press, 2009. — 1072 p.

Рекомендована кафедрою менеджменту та моделювання в економіці

Стаття надійшла до редакції 27.09.11
Рекомендована до друку 27.10.11

Шиян Анатолій Антонович — доцент кафедри менеджменту та моделювання в економіці;

Семцов Володимир Михайлович — аспірант кафедри підготовки менеджерів;

Вінницький національний технічний університет, Вінниця;

Мороз Ірина Олегівна — аспірантка кафедри економічної кібернетики та інформаційних систем.

Київський національний торговельно-економічний університет, Київ