

Моделювання вибору програми для економічної діяльності місцевої влади

Побудовано теоретико-ігрову модель для узгодження інтересів місцевої влади та економічною елітою даного регіону («місцевими олігархами»). Доведено, що найбільш ефективною стратегією для місцевої влади в умовах сучасної України є розширення можливостей для економічної діяльності місцевих олігархів.

Постановка проблеми

Проблема управління розвитком економіки на регіональному рівні є сьогодні для України дуже важливою. На відміну від виборів до Верховної Ради вибори до місцевих рад вимагають від політичних сил більш конкретних програм діяльності.

Особливого інтересу та актуальності цій задачі надає та обставина, що сьогодні Україна знаходиться в очікуванні як реформи місцевого самоврядування, так і виборів до місцевих органів влади.

Разом із тим «змагання економічних програм» поки що не стало практикою: а це, у свою чергу, суттєво впливає на плановірність та передбачуваність розвитку економіки регіону.

Аналіз проблеми та огляд літератури

Так звана «проблема обіцянок», коли політична сила обіцяє до виборів що завгодно, а після виборів відмовляється від своєї передвиборчої платформи, детально досліджена в [1]. Там показано, що політична сила керується передусім раціональним вибором, і досліджено можливі канали впливу на поствиборчу діяльність з боку електорату. Але в [1] досліджувалися макроекономічні ефекти, і тому вплив із боку електорату був досить обмежений (досліджувалися лише економічні наслідки революції або ж її загрози).

У [2-5] досліджувалися різні задачі щодо розвитку економіки із урахуванням впливу чинників інституціонального характеру. Тоді як роботи [3-5] зосереджені переважно на аналізі макроекономічних характеристик, у [2] показано, що при аналізі економіки регіону потрібно урахувувати взаємозв'язок між місцевою владою та олігархічними силами, які мають свої інтереси в даному регіоні.

У [6, 7] побудовано математичні моделі для узгодження інтересів сторін, в яких показано, що політична влада та економічна еліта часто можуть діяти узгоджено.

Якщо на макроекономічному рівні на сьогодні вже є певні результати [1-7], які дозволяють прогнозувати розвиток економіки на рівні держави як цілого, то моделювання особливостей взаємозв'язку між органами місцевої влади та силами, які представляють інтереси економічної еліти регіону, все ще лишається невирішеною задачею.

Шиян Анатолій Антонович, кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри проектування медико-біологічної апаратури Вінницького національного технічного університету.

Постановка задачі

У [8, 9] показано, що пошук ренти є головним та *раціональним* напрямком діяльності для представників влади, в тому числі й місцевої в умовах пострадянських країн. Місцева влада зацікавлена перш за все в тому, щоб отримати найбільшу ренту, – а отримати її вона може лише від місцевої економічної еліти. Таким чином, будемо розглядати гру «місцева влада – олігархи». Останні мають силу влади, як мінімум, примусити місцеву владу враховувати їх інтереси.

Є ще один вельми потужний гравець – виборці. Але в умовах України вони, поки що, практично не мають змоги вплинути на вибір стратегії місцевою владою *після* її перемоги на виборах (більш детально ця задача буде розглянута в окремій статті).

Метою статті є побудова теоретико-ігрової моделі для узгодження інтересів між місцевою владою та силами економічної еліти даного регіону (в подальшому для них буде використано назву «місцеві олігархи»).

Опис базової моделі

Таким чином, в умовах після приходу політичної сили до влади в регіоні на її економічну політику впливають виключно два гравця: сама місцева влада та місцеві олігархи.

Визначимо набір можливих стратегій обох гравців.

Для *місцевої влади* є лише дві можливі стратегії.

Перша полягає в намаганні отримати ренту від місцевих олігархів, нічого не роблячи взамін – назвемо її «пошук ренти». Як правило, це буде полягати в *перерозподілі* тих рентних потоків, які існували раніше.

Друга стратегія полягає в тому, щоб *збільшити* економічний потенціал регіону, запропонувавши *нові*, економічно привабливі проекти і відповідно збільшити рентні потоки.

Для *місцевих олігархів* також можна виділити дві стратегії поведінки.

Перша стратегія – це *захист* своїх економічних інтересів від експансії щойно вибраної місцевої ради.

Друга стратегія полягає в економічному стимулюванні місцевої влади за умови, що та пропонує вигідні для місцевих олігархів проекти.

Таким чином, взаємодія «влада-олігархи» на регіональному рівні може бути представлена у вигляді наступної гри в нормальній формі [10].

Таблиця 1 – Виграші сторін у грі «влада-олігархи»

		Олігархи	
		Захист інтересів	Стимулювання
Влада	Існуючі проекти	a b	$a+\delta_1$ $b+\Delta_1$
		ММ-Р $a+\delta_2$	РДС, Н-Р, П-О, ШТ-Р $a+\delta_3$

	Нові проекти	$b+\Delta_2$	$b+\Delta_3$
--	--------------	--------------	--------------

У таблиці 1 має місце таке співвідношення між виграшами влади при різних результатах гри:

$$\begin{aligned} 0 < \Delta_1 < \Delta_2 < \Delta_3, \\ \delta_1 < 0 < \delta_2 < \delta_3. \end{aligned} \quad (1)$$

Для влади отримані співвідношення для гри практично очевидні. Для олігархів при записі (1) враховано, що витрати на захист власних інтересів в умовах України є більшими, аніж стимулювання влади рентою: «війна» із владою більш затратна.

Випадає, коли до влади олігархи приводять «свою» владу, розглянуто далі.

Рішення гри

Розглядаючи різні концепції рішення ігор, використовують припущення щодо *раціональної* поведінки гравця [11]. Під цим розуміється, що гравець вибирає саме те рішення, яке буде приносити йому найбільший вигреш.

Існує декілька концепцій рішення ігор, які мають *різну* економічну природу, – за деталями відсилаємо до [10, 11]. Усі можливі рішення наведені у відповідних клітинках таблиці 1.

Перша концепція – це так звана *максимінна рівновага*, дотримуючись якої гравці отримують *гарантований* результат, який вже не може бути зменшений (звичайно, коли вони дотримуються *раціональної* поведінки [10, 11]). Для нашої гри вона досягається і буде досягатися при наступному виборі стратегій гравцями {нові проекти, захист інтересів}.

Друга концепція рішення – це *рівновага в домінантних стратегіях* (РДС), коли гравці поступово відкидають ті стратегії, які приносять їм меншу вигоду, ніж ті, які лишилися.

Третя концепція рішення – це *рівновага Неша* (Н-Р), яка знаходиться як набір таких стратегій гравців, що кожному із них *не вигідно* покидати відповідну стратегію (оскільки тоді він отримає менше – за умови, що інший гравець буде вибирати «Нешівську» стратегію). Це свого роду «егоїстична рівновага» сторін

Четверта концепція – *оптимум за Парето* (П-О): це такий набір стратегій, що коли один із гравців вибере іншу стратегію, то хоч один із них отримає менше. Це свого роду «альтруїстична рівновага» сторін.

Концепція *рівноваги за Штакельбергом* (Шт-Р) уже враховує послідовність кроків, що відповідає наявності *сили влади*: хто її має, той і робить перший крок. Для нашої гри ця обставина виявилася неважливою: результат буде той самий.

Відмітимо, що вирішальне значення для отримання рішення даної гри має та обставина, що виграти *обох* гравців для вибору стратегії влади «пропонування *нових* проектів» є більшими у порівнянні із іншою стратегією влади. Ця обставина є практично очевидною, так само як і та, що за цих умов олігархам є більш вигідно стимулювати владу до пошуків все більшої кількості нових проектів, аніж намагатися «захопити» якийсь один із запропонованих.

Економічна інтерпретація отриманих результатів

Як бачимо, всі концепції для рішення побудованої нами гри приводять до того, що місцева влада буде вибрати стратегію «пропонувати *нові* економічні проекти».

Таким чином, в результаті приходимо до такої теореми.

Теорема. Для *довільної* політичної сили в умовах сучасної України, після її приходу до влади, найбільш ефективною економічною діяльністю є пропонувати для здійснення такі *нові* економічні проекти, які відповідають інтересам регіональних олігархів.

З наведеної теореми випливає декілька наслідків економічного характеру.

Наслідок 1. Оскільки нові проекти приносять *додаткове* суспільне благо, яке виробляється в даному регіоні, то спостерігається підвищення економічних показників (яке необов'язково супроводжується підвищенням рівня життя населення регіону: просто збільшується рента, яку розподіляють між собою влада та олігархи).

Наслідок 2. У першу чергу будуть пропонуватися такі проекти, які вимагають найменших витрат із боку місцевої влади.

Безумовно, це будуть передусім проекти із *продажу* комунального майна: спочатку нерухомості (бо вона ще за радянських часів була облікована), а потім і землі.

Наслідок 3. Проекти інноваційного та інвестиційного характеру місцевою владою будуть пропонуватися та підтримуватися в останню чергу, тобто лише тоді, коли будуть здійснені всі ті проекти, які не вимагають від неї ніяких витрат.

Отримані результати слугують поясненням економічної ситуації, яка має місце в усіх регіонах України протягом останніх років.

Спочатку, ще до формування класу олігархів регіонального рівня, місцева влада проводила активну підтримку «власного виробника». Для того періоду характерне прагнення місцевої влади «зберегти» існуючі в регіоні виробничі потужності.

Далі, коли з'явилися такі олігархи, почався процес стрімкого продажу підприємств, нерухомості, комунального майна тощо. Відмітимо, що, як доведено в [6], продаж є *найкоротшим* інвестиційним процесом, і тому в умовах України саме він і був реалізований.

Тепер, коли продавати в регіонах вже «немає чого», основні проекти, які здійснює місцева влада, стосуються землі. Точніше – її продажу.

При цьому, як випливає із доведеної теореми, не має значення, до якої саме політичної сили належить місцева влада: її економічна діяльність буде визначатися тільки і виключно її взаємовідносинами із регіональними олігархами.

Приклад Києва наочне підтвердження того: у 2006 році до влади прийшла інша політична сила, але напрямок економічної діяльності Київської міської ради залишився без змін. Як свідчать ЗМІ, у діяльності Київської міської ради значно переважає саме продаж землі (або ж передача її до іншої форми власності).

На закінчення відмітимо, що введена модель дозволяє також і ситуацію, коли місцева влада є «кишеньковою» для олігархів. За цієї умови вигравш влади не зміниться, а вигравш олігархів буде задовольняти умову $\delta_1 < \delta_2 < \delta_3$. Неважко побачити, що це не приведе до зміни наведеної в таблиці 1 системи рішень розглядуваної гри.

Висновки та перспективи подальших досліджень

У статті розглянута теоретико-ігрова модель для взаємодії місцевої влади та місцевої економічної еліти в умовах сучасної України, яка вперше дозволила виявити причини такої узгодженої поведінки сторін, яка є економічно неефективною.

Подальший розвиток описаної моделі в напрямку дослідження впливу на обмеження дозволить запропонувати потужні механізми та технології для управління процесом формування оптимальних з економічної точки зору інститутів регіонального самоуправління.

Дякую доц. С.Г. Денисюк, проф. В.О. Корнієнку, проф. М.І. Небаві за корисні обговорення та підтримку в роботі.

1. *Acemoglu D. Economic Origins of Dictatorship and Democracy / D. Acemoglu, J. A. Robinson. – Cambridge : Cambridge University Press, 2006. – 416 p. – (Першотвір).*
2. *Геєць В. М. Інституційні перетворення і суспільний розвиток / В. М. Геєць // Економіка і прогнозування. – 2005. – № 2. – С. 9–36.*
3. *Полтерович В. М. К руководству для реформаторов: некоторые выводы из теории экономических реформ / В. М. Полтерович // Экономическая наука современной России. – 2005. – № 1 (28). – С. 7–24.*
4. *Постсоветский институционализм : сборник научн. работ ; [науч. ред. Р. М. Нуриев и др.]. – Донецк : Каштан, 2005. – 480 с.*
5. *Мороз О. О. Інституціональна система аграрної економіки України / О. О. Мороз. – Вінниця : УНІВЕРСУМ, 2006. – 438 с. – (Першотвір).*
6. *Шиян А. А. Механизм интегрирования науки в экономику для инновационного развития постсоветских государств: моделирование механизма принятия решений / А. А. Шиян // Управление большими системами. – 2007. – № 19. – С. 204–217.*
7. *Корнієнко В. О. Моделювання фінансових механізмів лобіювання в умовах «критичності» за кількістю депутатів у прийнятті рішень / В. О. Корнієнко, А. А. Шиян, С. Г. Денисюк // Політологічний вісник. – 2007. – № 29. – С. 110–117.*
8. *Гриценко А. А. Хабарництво як інституційний комплекс / А. А. Гриценко, О. А. Гриценко // Економіка і прогнозування. – 2005. – № 2. – С. 45–63.*
9. *Шиян А. А. Корупція як результат суспільного вибору: асиметрія інформації та роль ЗМІ // Економічна безпека сучасного підприємства : матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції, 23-24 травня 2008 р. / А. А. Шиян. – Вінниця : ВНТУ, 2008. – С. 349–355.*
10. *Печерский С. Л. Теория игр для экономистов / С. Л. Печерский, А. А. Беляева. – СПб. : Изд-во Европейского университета в С.-Петербурге, 2001. – 342 с. – (Першотвір).*
11. *Новиков Д. А. Теория управления организационными системами / Д. А. Новиков. – М. : Физматлит, 2007. – 584 с. – (Першотвір).*

Отримано 21.07.2008 р.

А.А. Шиян

Моделирование выбора программы

для экономической деятельности местной властью

Построена теоретико-игровая модель для согласования интересов местной власти и экономической элитой данного региона («местными олигархами»). Доказано, что наиболее эффективной стратегией для местной власти в условиях современной Украины является расширение возможностей для экономической деятельности местных олигархов.