

В. О. Корнієнко, С. Г. Денисюк, А. А. Шиян
(*Вінницький національний технічний університет*)

ОПТИМАЛЬНЕ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСУВАННЯМ ВИБОРЧОЇ КАМПАНІЇ В КРАЇНІ З НЕРОЗВИНУТОЮ ЕКОНОМІКОЮ

Визначається, що у країнах із нерозвиненою економікою політична влада використовується для досягнення розвитку і захисту прав власності багатій частини населення, а прихід до влади певної політичної групи неодмінно супроводжується переділом суспільного і приватного блага на користь цієї групи.

Ключові слова: оптимальне управління, виборча кампанія, модель оптимального управління

З плином часу вдосконалювалися виборчі технології, у них все більше уваги приділяють нечесній грі, затратнішими ставали виборчі кампанії.

Наприклад, у 1846 р. А. Лінкольн висунувши свою кандидатуру на виборах до Конгресу США, отримав від друзів на виборчу кампанію \$200. Перемігши, він повернув \$199,25 (75 центів були витрачені на діжечку сидру для святкування перемоги). Під час виборчої кампанії А. Лінкольн жодного разу не виїхав за межі свого міста і не виголосив жодної промови перед виборцями.

Кандидати в американські президенти почали зустрічатися з тисячами виборців лише у другій половині XIX ст.: у 1888 р. Бенджамін Гарісон зустрівся з 200 000 особами, а Вільям Маккінлі (1896 р.) — із 750 000 виборців. У 1924 р. претенденти на президентський пост США Калвін Кулідж та його опонент Джон Дейвіс вперше викупили час в радіоефірі для презентації своїх політичних платформ. Радіотрансляції їх виступів слухали 30 млн. американців. У 1932 р. Франклін Рузвельт проїхав поїздом через всю країну до Чикаго, виступивши у 36 штатах.

Для опису виборчої кампанії в розвинених країнах є численні моделі. Нагадаємо, широко використовується так звана «теорема про медіанного виборця», яка є зручною базовою моделлю для розвинених країн¹.

У країнах же з нерозвиненою економікою політична влада використовується для досягнення розвитку і захисту прав власності багатій частини населення^{2,3}. Перерозподіл суспільного блага контролюється саме ними, і, враховуючи, що права власності в таких країнах захищені відносно слабо, наявність *політичної сили* часто є для багатих єдиною гарантією безпеки їхньої власності. Захист економічних і владних інтересів часто перекликаються. Прихід до влади певної політичної групи практично обов'язково супроводжується переділом суспільного і приватного блага на користь цієї групи. Найбільш ефективний захист своєї власності в умовах нерозвиненої держави можливий тільки і лише в умовах наявності у власника певних владних повноважень⁴.

Найбільш простим і ефективним способом приходу до влади політико-економічних груп є Парламентські вибори. Більш того, саме участь в Парла-

менті часто забезпечує найбільш ефективний спосіб захисту власності, наприклад, шляхом лобіювання відповідних законів, вигідних лише одному або декільком заданим підприємствам. Проте аналогічні цілі переслідує багато багатих. Внаслідок цієї обставини виборча кампанія перетворюється на «сучасну олігархію». Додаткову «пікантність» додає їй та обставина, що велика частина олігархів фінансує відразу *декілька* політичних партій. Фінансування політичної партії в розвинених країнах не приводить до відчутних переваг інвестора, тоді як в умовах економічно нерозвиненої країни інвестор отримує ренту.

Далі побудовано модель для здійснення оптимального управління виборчою кампанією з урахуванням рівня ефективності використання згодом отриманих в результаті виборів переваг.

Базова модель

Припустимо, що інвестор (олігарх) виділяє на виборчу кампанію обмежені фінанси N .

Вигоду від вкладення своїх фінансів він може отримати тільки після того, як партія, яка ним фінансується, увійде до Парламенту. При цьому *після* проходження партії до парламенту має місце *ефект насичення корисності* від кількості депутатів в Парламенті для даного інвестора (що є *загальною вимогою* для будь-якої функції корисності⁴). Дійсно, для потреб лобіювання цілком досить просто мати «свою» фракцію в Парламенті, наприклад, якщо лобіювання полягає в зверненні із запитом/проханням до міністра, то кількість депутатів неважлива. А якщо потрібне «результативне» голосування, то все рівно необхідно або «підкупувати чужих» парламентаріїв, або «підкупувати чужу фракцію», — в цьому випадку невеликі варіації в кількості «своїх» депутатів також не грають вирішальну роль.

Звичайно, існують ситуації, коли кількість грає велику роль і знаходиться поблизу свого роду «точки біфуркації»: наприклад, поблизу «прохідного бар'єру» до Парламенту, поблизу «простої більшості» або ж поблизу «конституційної більшості» (тут вже кожен *додатковий* голос на вагу золота!). За цих умов описувана модель буде непридатною.

До ефекту насичення корисності приводить також наявність тієї обставини, що для фракції, яка складається з «великої» кількості депутатів, необхідно організувати спеціальним чином структурований управлінський апарат, який стежитиме за «правильністю» голосування, попереджатиме «втечу» депутатів із фракції, стимулювати лояльність депутатів і тому подібне. А це вже *додаткові* витрати, які, як випливає з теорії фірми⁴, стрімко зростають із збільшенням кількості депутатів.

Нарешті, в рамках даної моделі має місце так звана «проблема обіцянок»⁵, яка має своєю природою наявність різниці в часі між наданням фінансування виборчої кампанії і «відробітком» його вже депутатами в Парламенті. Депутати, обрані до Парламенту, мають владу відмовитися від своїх обіцянок інвесторові, а інвестор, відповідно, не має *влади* відкликати їх. Оскільки сила *влади* депутатів зростає із зростанням їх кількості, інвестор вимушений стрімко витратити гроші, щоб «тримати їх в покорі». З цієї причини при зростанні кількості депутатів (кожен із яких має певну «силу влади») витрати на запобігання «проблемі обіцянок» стрімко зростають.

Нарешті, не можна забувати також і про те, що запобігання *розколу* фракції також вимагає тим більшої кількості фінансових витрат, чим більша кількість депутатів (тому що може утворитися більша кількість «осколків»).

Таким чином, приходимо до наступної моделі.

$$I = K \sqrt{\frac{m}{c}} - pm \rightarrow \max \quad (1)$$

$$m - c \geq 0 \quad (2)$$

$$pm \leq N \quad (3)$$

Тут m - відсоток виборців (висновки не зміняться, якщо як цей параметр використовувати *загальну кількість* поданих за партію голосів). c - «прохідний бар'єр» у відсотках (або ж в абсолютній кількості голосів) для проходження до Парламенту. p - кількість засобів, які вкладають в отримання 1-го відсотка (або ж в отримання 1-го голосу). Перший член в (1) зумовлює простоту подальших формул. Відзначимо, що рівняння (1) може бути записано в загальному вигляді:

$$K \left(\frac{m}{c} \right)^a - pm \rightarrow \max, \quad a < 1 \quad (1a)$$

Для моделі (1a) - (3) будуть справедливі все ті висновки, які зроблені для базової моделі (1) - (3).

Коефіцієнт K перед квадратним коренем в (1) є «коефіцієнт переведення» «корисності» в гроші.

Ми виділили його явно з наступної причини: коефіцієнт p є коефіцієнтом *екзогенного* характеру для нашої моделі, оскільки він визначається «репутацією» політичної партії, її «іміджем», який сприймається народом. Величину p можна назвати також вартістю (ціною) політичної репутації (політичної партії або окремого політика). Тобто, кінець-кінцем, чисельне значення цього параметра моделі визначається *виборцями*. Ми можемо *впливати* на цей параметр, але не задавати його. Відзначимо, що таке положення характерне для «ціни» взагалі в мікроекономічних моделях⁴.

Підкреслимо також наступну обставину. Репутація політичної партії p складається в результаті *порівняння* її із іншими політичними партіям. Таким чином, вона є свого роду «показником рейтингу» даної партії серед інших. Саме з цієї причини ми можемо обмежитися розглядом тільки «однопартійного» завдання. Якщо мати на увазі, що параметр p *задаватиметься* ззовні (наприклад, з результатів *порівняльного* соціологічного опиту) для даної моделі, це припущення представляється виправданим.

На противагу сказаному, параметр K є *ендогенним*, так як він визначається здатністю політичної партії (у загальному випадку - політичної сили, включаючи і сили, що не увійшли до Парламенту, структури і інститути) переводити «кількісний вплив» (виражений у відсотках присутності в Парламенті) в гроші (або в інші ресурси). Він залежить, наприклад, від «згуртованості» фракції в парламенті, від ефективності використовуваних для лобіювання технологій, нарешті, навіть від цілей і завдань, які ставить перед собою дана політична сила. Головне, проте в тому, що все що ці впливають на параметр K напрями діяльності дана політична сила здатна *регулювати самостійно*.

Цікаво, що, в загальному випадку, всі результати даної моделі залежатимуть тільки від «перенормованого» параметра $p^* = p/K$, — проте ми все ж таки залишаємо явно параметр p , оскільки тільки в цьому випадку вдасться провести коректний аналіз: дійсно, «новий» параметр p^* визначатиметься відношенням параметрів різного роду — екзогенного і ендогенного характеру.

Обмеження (2) виражає наявність бар'єру в процентному (у кількості) виразі отриманих партією голосів, необхідних для проходження до Парламенту даної партії.

Вираз (3) є стандартним бюджетне обмеженням, де N гранична сума грошей, які дана партія може витратити на виборчу кампанія (або взагалі на Проект по проходженню до Парламенту).

Інвестор вирішує наступну теоретико-ігрову задачу:

— Якщо $I > I_0$, де I - прибуток інвестора від присутності в парламенті «його» фракції, а I_0 - гранична потрібна їм прибути, то інвестор ухвалює рішення брати участь у фінансуванні виборчої кампанії.

— Якщо $I < I_0$, то інвестор відмовляється брати участь у виборах (фінансуючи дану політичну силу).

Рішення моделі

Умова максимуму (5.3.1) приводить, що очевидно, до співвідношення

$$m = \frac{K^2}{4cp} \quad (4)$$

Урахування нерівності (2) дозволяє отримати точку, яка обмежує знизу інтервал тих значень p , які задовольняють умові (1) і нерівності (2) (див. рис. і 2).

$$p^* = \frac{K}{2c}$$

Таким чином, за *заданих* умов інвестора задовольнятимуть тільки значення $p > p^*$.

Врахування обмеження (3) приводить до формули

$$m \leq \frac{N}{p} \quad (5)$$

Можна ввести точку p_c , яка обмежує область «успішних» за даних умов значень $p > p_c$. Ця точка задається перетином (5) з умовою (2):

Положення точки перетину (4) і (5) виражається у вигляді:

$$p_0 = \frac{K_2}{4cN}$$

Інтерпретація

У загальному випадку можливі дві ситуації, які показані на Рис. 1 і 2.

Випадок 1. Вирішальне значення має обмеження (3).

У цій ситуації $p_0 \leq p^*$, і «бюджетне обмеження» є активним. Це означає, що саме їм визначатиметься умова «перетину з» (перевищення прохідного бар'єру) для виборчої кампанії. Ситуація зображена на Рис.1.

Випадок 2. Вирішальне значення має обмеження (.2).

Для цієї ситуації, навпаки, $p_0 \geq p^*$, і бюджетне обмеження «неактивне» - воно позначатиметься тільки при $p \leq p_0$ - Рис.2.

Таким чином, приходимо до наступного твердження.

Твердження. При $p_0 \leq p^*$ фінансування виборчої кампанії є достатнім для проходження до Парламенту, а при $p_0 \geq p^*$ - недостатнім.

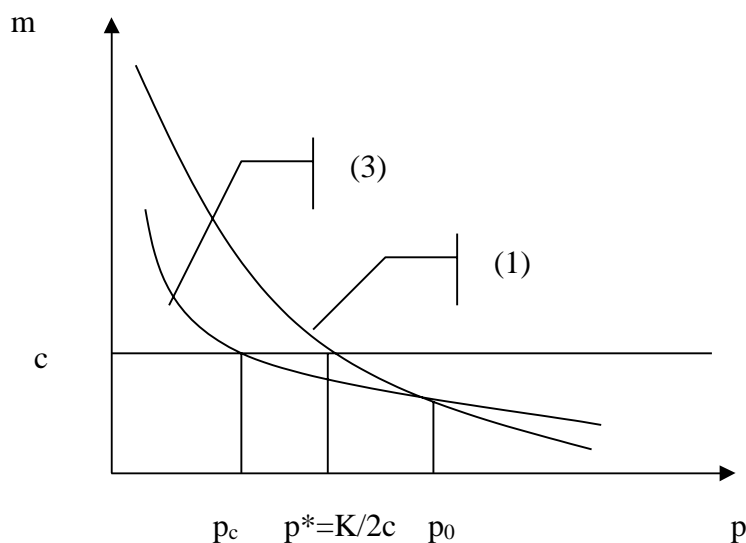


Рис.1. Вирішальний вплив обмеження (3)

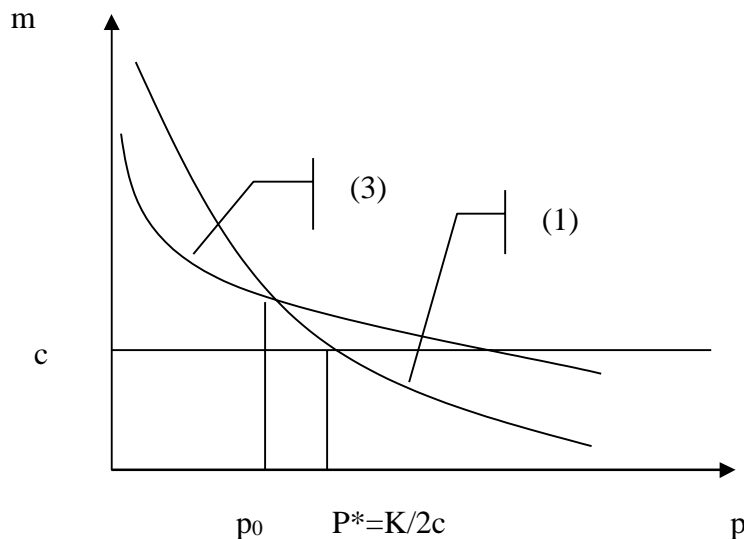


Рис. 2. Вирішальний вплив обмеження (2) Відповідно, для

інвестора отримуємо такі можливості.

Теорема. Для заданих значень K, c, p і N інвестор приймає наступний вибір:

- 1) якщо $p_0 \leq p^*$, то він відмовляється від фінансування виборчої кампанії
- 2) якщо $p_0 \leq p^*$ і $I < I_0$, то інвестор відмовляється від участі у виборчій кампанії
- 3) якщо $p_0 \leq p^*$ і $I > I_0$, то інвестор фінансує виборчу кампанію.

Отже, у попередньому розділі сформульовані умови участі інвестора у виборчій кампанії виходячи з параметра p , який характеризує *репутацію* політичної партії. Саме цей параметр, який назад пропорційний набраним партією відсоткам в соціологічних опитах, і використовується сьогодні для ухвалення рішень про фінансування. Проте тільки в рамках справжньої роботи вперше вдається отримати деякі якісні оцінки для необхідних витрат на фінансування виборчої кампанії для заданої конкретної політичної партії. Проте навіть отримання описаних нижче якісних оцінок дозволяє, спираючись на *минулі* результати (або ж на результати, отримані *порівнянням* своєї політичної сили з конкурентами), підвищити прогнозованість політичного процесу як для інвесторів, так і для політичних сил.

Розглянемо вплив різних параметрів на висновки, які можуть бути зроблені для практичної політики.

1. З моделі (1) — (3) випливає, що виграшною стратегією діяльності партії є *зменшення* p - витрат на «залучення» голосу одного виборця. Це відповідає інтуїтивним очікуванням.

Таку стратегію можна здійснити, наприклад, підвищуючи рівень «іміджу» партії, а, в умовах сучасної України це означає покращення *іміджу лідера* (партії, руху, блоку): партійна діяльність в цих країнах здійснюється тільки в *персоніфікованому* варіанті. Зокрема, саме на підвищення іміджу лі-

дера партії, «першої п'ятірки» її виборчого списку і тому подібне і направлена практично вся діяльність партії як до, так і під час виборів.

Внаслідок цього конкурентна боротьба між партіями повинна, як впливає з моделі, полягати в прагненні *зменшити* «особистий імідж» для Лідера партії конкурентів (тобто *збільшити* значення p «для чужих»). Всі виборчі кампанії в Росії і Україні носять *саме такий* явно виражений характер.

Наприклад, виборча кампанія в Україні в 2007 р. була побудована виключно на спробах погіршити імідж лідера конкуруючої партії. При цьому основні політичні сили орієнтувалися практично на один і той же електоральний сегмент (наприклад, «Блок Юлії Тимошенко» і «Наша Україна — народна самооборона», або ж «Блок Литвина» і Соціалістична партія О.Мороза), та й основні передвиборчі гасла партії із задоволенням «запозичували» один у одного. З цієї причини збільшення «частини репутації» p у однієї політичної сили приводило до «перетікання» виборців до «політичного конкурента», тобто до *зниження* значення p для партії-конкурента.

Таким чином, «компромат» і «чорний PR» - це невід'ємні риси як минулих, так і майбутніх виборчих кампаній в Росії і Україні.

2. Запропонована модель описує проведення виборчих кампаній також для так званих «кольорових» революцій. Їх сенс полягає в *різкому зменшенні* p . Таким чином, «кольорові революції» слід здійснювати не «після», а *перед* виборчою кампанією (або ж, як мінімум, під час її проведення). Ситуація з «Майданом» в Україні осінню 2004 р. була здійснена з метою зменшення p . Проте цікавою особливістю є те, що для України «кольорова революція», по суті, *не спрацювала*: результати голосування в 3-му турі Президентських виборів 2004р. не свідчать про *істотне* зменшення p для пропрезидентських сил. А подальша діяльність «помаранчевих» політиків взагалі привела до *різкого збільшення* p для сил, які знаходилися в опозиції до влади, що знайшло віддзеркалення на виборах до Парламенту України в 2006-2007 рр.

Для Грузинської «революції троянд» ситуація з Президентськими виборами різко відрізнялася від Української: у Грузії *вдалося зменшити* значення p для «пропрезидентської» політичної сили, про що свідчить збіг результатів Президентських і Парламентських виборів.

Таким чином, можна зробити висновок, що в Грузії «кольорова» революція *вдалася*, тоді як в Україні вона потерпіла нищівну *поразку*.

3. Також стає зрозумілим, чому власті в Росії прийняли такі *жорсткі* заходи по розгону демонстрації опозиції весною 2007 - в результаті вони здійснили вельми *істотне підвищення* p для опозиційної сили, оскільки *пов'язали* в очах виборців їх участь в «опозиційних заходах» з їх особистою безпекою (тим паче, що достатньо часто опозиція влаштувала масові дії *без дозволу* властей).

4. Інші висновки із наведеної моделі стосується ролі прохідного бар'єру до Парламенту c . Так, підвищення c приводить до *істотного зменшення* кількості партій, які здатні отримати місця в Парламенті внаслідок відмови «дрібних інвесторів» брати участь в кампанії. Проте необхідно підкреслити, що навіть в цих умовах зберігають шанси на обрання до парламенту або партії,

яких «дуже люблять» (і які мають малі значення p), або ж партії, які мають значні фінансові ресурси. Останнє, до речі, вимагає також об'єднання політичних партій.

5. Зменшення втрат на управління депутатами в Парламенті може бути досягнуте організаційним шляхом, - наприклад, включенням у виборчий список «гарантовано керованих» людей. Так, в Україні за наслідками виборів 2006 року у Верховну Раду пройшли: декілька синів, батьки, брати, водій, секретарка, охоронець, прес-секретар, куми обох полови, друзі по бізнесу і багато подібних (у різні фракції і по відношенню до різних людей, звичайно; дані українських ЗМІ). Це приводить в результаті до більш увігнутою функції корисності від депутатів, що математично виражається в збільшенні коефіцієнта a в співвідношенні (1а). Всі отримані вище висновки, звичайно, зберігають силу.

6. Стає також зрозумілим, чому в Україні і Росії здійснено перехід до *пропорційної* системи виборів. Дійсно, описана в модель цілком може бути застосована і до *мажоритарної* системи виборів, зберігаючи всі отримані результати. Проте в цьому випадку для *олігархів* виникає «проблема обіцянок»: фінансуючи певну *сукупність* кандидатів, інвестор після становлення кандидата «депутатом» втрачає над ним владну силу, тоді як кандидат, перебуваючи «при владі», знаходить силу *відмовитися* від своїх обіцянок інвесторові.

Крім того, кількість «*іміджевих* політичних акторів» в будь-якій країні істотно обмежена, і з цієї причини має сенс вкладати кошти лише в «зірки». Але оскільки вкладення грошей «в партію» вимагає істотно вищих сум, аніж вкладення грошей «в мажоритарного депутата», то *Лідер* партії стурбований навіть і «після проходження» тим, щоб зберігати з інвестором «хороші відносини»: інвесторів, так як і «політичних зірок», *надзвичайно мало!* В протилежність цьому, *мажоритарні* вибори вимагають істотно менших грошових витрат, внаслідок чого депутат володіє достатньо великою політичною свободою.

Абсолютно не випадково, що саме після виборів на Україні заговорили про «імперативний мандат» для депутата: щоб депутат голосував тільки і лише «за наказом Лідера»: гроші інвестора повинні бути «відпрацьовані»!

Обговорення отриманих результатів

На відміну від праці¹, де розглядалися загальні умови появи неефективних суспільних і економічних інститутів, ми розглянули просту модель, яка дозволяє провести якісний аналіз формування неефективних інститутів в умовах нерозвиненої економіки перехідного типу.

Як ми згадували, автори приділяють увагу побудові моделей для виявлення умов для здійснення переходу від диктатури до демократії², ми ж розглянули «м'якші» умови, при яких відбувається *закріплення* існуючих інститутів.

Ми вже звертали увагу на роботу, де побудовано модель для отримання ренти бізнесменом в результаті його проходження до парламенту³. На відміну від цієї роботи, вище проаналізована ситуація, коли бізнесмен «наймає»

політичну силу, при цьому залишаючись або поза рамками парламенту, або ж будучи «рядовим» депутатом. Для умов сучасної України такий перехід на- мітився досить очевидно. Нарешті, ми звертали увагу й на працю, присвячену опису ефектів, пов'язаних вже з отриманням ренти в результаті отримання «політичної влади» олігархічним кланом⁵. Імовірно, наші результати можуть бути використані для побудови моделей, які дозволяють оцінити явний вид функції корисності для інвестора, тобто оцінити ті вигоди, які він отримує в результаті проходження «своїї» політичної сили до парламенту.

Таким чином, отримані результати доповнюють існуючі результати і дозволяють, в принципі, «замкнути» цикл моделей, які описують достатньо широкий круг питань функціонування сучасного суспільств країн з нерозвинутою економікою (перш за все, України). Запропонована якісна модель може бути використана для прийняття рішень в процесі управління виборчою кампанією для широкого класу ситуацій.

Література

1. Acemoglu, D., Robinson, J. A., 2006. *Economic Origins of Dictatorship and Democracy*. Cambridge. Cambridge University Press, Cambridge.
2. Sonin, K. Why the Rich May Favor Poor Protection of Property Rights // *Journal of Comparative Economics*. – 2003. – V.31 (4). – P.715-732.
3. Gehlbach S., Sonin K., Zhuravskaya E. *Businessman Candidates*. - CEFIR / NES Working Paper series, 2006. - Working Paper No 67. – 38p.
4. Mas-Collel A., Whinston M.D., Green J.R. *Microeconomic Theory*. Oxford: Oxford University Press, 1995. – 977p.
5. Acemoglu D. Why Not a Political Coase Theorem? *Social Conflict, Commitment and Politics* // *Journal of Comparative Economics*. – 2003. - v.31. - P.620 – 652.