

## **ПРЕЗИДЕНТСЬКІ ВИБОРИ-99 В УКРАЇНІ: ЕКОНОМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ ДЕЯКИХ ФАКТОРІВ УСПІХУ \***

*Статтю присвячено кількісному аналізу факторів, які вплинули на виборчі результати учасників президентської виборчої кампанії 1999 р. в Україні. За допомогою економетричних методів визначено вплив деяких факторів на виборчий результат кандидатів у президенти, а також побудовано прості моделі прогнозування результатів президентських виборів в Україні.*

Коли хтось питає, де ж "наука" у політичній науці, зазвичай допитливому вказують на дослідження виборчої поведінки.

*Герберт Б. Ешер*

Метою даної праці є політологічний аналіз та виявлення факторів, що визначили успіх одних та поразку інших кандидатів у президентській виборчій кампанії в Україні 1999 р. Для цього використано математико-статистичні методи дослідження в галузі соціальних наук, які прийнято називати методологією "економе-

трики", а в західній політології часом навіть вживається термін "поліметрика" (англ. *"poll-metrics"* - буквально, "вимірювати політику").

Поведінку виборців та претендентів, виборчі кампанії вже кілька десятиріч досліджують західні політологи. Ця тема є однією з пріоритетних у провідних світових

\* Автор висловлює свою подяку І.Г.Лук'яненко, д-ру екон. наук, проф. каф. економічної теорії Національного університету "Кієво-Могилянська академія" за надання корисних зауважень та порад щодо статті.

академічних політологічних журналах, таких як "American Political Science Review", "American Journal of Political Science", "British Journal of Political Science", "Comparative Political Studies", видано чимало книжок та збірок, присвячених цим питанням.

При цьому рідко яке виборче дослідження обходиться без кількісних, математичних методів. Так, М.Холден зазначає: "Сильно кількісно наповнена/математизована політична наука вражає у галузі виборчих досліджень" [1]. Г.Ешер, слова якого винесені в епіграф, пише: "Проблеми виборчої поведінки (*voting behaviour*) часто називають розділом політичної науки, який найбільше прогресував у емпіричній, кумулятивній частині цієї галузі знань. Дослідження виборчої поведінки характеризуються добре розробленими теоретичними підходами, серйозною увагою до питань концептуалізації та операціоналізації і витонченим статистичним аналізом" [2].

#### Теоретичні рамки і методологія дослідження

Коротко окреслимо загальні теоретичні та методологічні засади, прийняті в західній політичній науці для аналізу виборів та факторів, які впливають на їх результат.

У математизованих моделях прийнято вважати результати голосування функцією, залежною від ряду факторів:

$$Y = F(X_1, X_2, \dots, X_n).$$

Зустрічаються два основні підходи до виборчого аналізу та, відповідно, до визначення залежної змінної і факторів, від яких вона залежить.

1. Залежною змінною вважається імовірність вибору певним виборцем одного кандидата з-поміж кількох залежно від ряду факторів  $X_i$ , які характеризують особистість цього виборця. У таких випадках звичайно використовуються математичні нелінійні пробіт та логіт моделі.

2. Залежною змінною вважають загальний відсоток отриманих певним претендентом голосів залежно від ряду факторів, які характеризують цього претендента та загальну ситуацію в країні. У цьому підході, як правило, використовують багатofакторні лінійні регресійні моделі.

Існує три найбільш поширені теорії пояснення виборчої поведінки.

1. Соціально-психологічна модель: вибір при голосуванні залежить насамперед від сформованої сім'єю та іншими близькими, соціальними групами партійної ідентифікації, незважаючи на короткострокові політичні орієнтації виборця [3].

2. Соціально-структурна модель: вибір залежить від класової та релігійної приналежності виборця [4].

3. Раціональна модель: виборці голосують раціонально, оцінюючи на основі власного ставлення до політики, платформи претендентів, корисність кожної з альтернатив. При цьому виборці орієнтуються на ідеологію та позицію з окремих питань державного політикуму. Ця теорія включає і просторову модель (*spatial model*) голосування, яка передбачає, що державна політика може бути представлена точкою у  $n$ -вимірному просторі (де координата кожного виміру залежить від позиції щодо окремого напрямку державної політики), а виборці мають функції корисності, визначені у цьому просторі, і вони голосують за того претендента, який проводить політику, що забезпечує їм максимальну корисність. Раціональна теорія включає і модель ретроспективного голосування, за якою передбачається, що виборці голосують за партію влади у випадку, коли вони задоволені її політикою та досягнутими нею результатами, але вони голосують за опозицію у разі своєї незадоволеності урядовою політикою та її результатами. Результати діяльності уряду, як правило, оцінюються за економічними ознаками - за рівнями економічного зростання, безробіття, інфляції [5].

У нашому дослідженні ми спиратимемося переважно на раціональну модель голосування.

Для економетричного аналізу факторів, які впливають на певну залежну змінну (у нашому випадку - відсоток набраних голосів), ми повинні побудувати і оцінити відповідну лінійну регресійну модель.

Наша модель припускає, що відсоток набраних претендентами голосів лінійно залежить від ряду факторів:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon,$$

де  $Y$  залежна змінна (регресанд), відсоток набраних голосів;  $X_1, X_2, \dots, X_n$  - незалежні змінні (регресори), різноманітні фактори, вимірювані за кардинальною шкалою;  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$  - невідомі коефіцієнти регресії, визначають внесок кожного фактора у значен-

ня залежної змінної;  $\varepsilon$  - збурення, випадкова величина, або помилка: виражає внесок неврахованих у моделі факторів.

Маючи необхідну кількість рядів даних (більше кількості факторів  $n$ ), можна оцінити коефіцієнти  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$  методом найменших квадратів (МНК), отримавши у результаті модель, яка пояснює відсоток набраних претендентом голосів на виборах за допомогою визначених факторів:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n$$

Для застосування методу найменших квадратів необхідне дотримання ряду простих математичних припущень (класичних припущень щодо випадкової величини), перелік яких ми тут не наводимо. Класичний метод найменших квадратів вимагає також дотримання ряду інших припущень, а саме:

1) відсутність суттєвої мультиколінеарності між факторами - жодні два регресори не пов'язані між собою точною, або достатньо високою, лінійною залежністю, тобто не мають високого коефіцієнта кореляції;

2) гомоскедастичність (відсутність гетероскедастичності) випадкової величини - сталість дисперсії випадкових величин для усіх рядів даних;

3) відсутність автокореляції випадкових величин -- незалежність випадкових величин, тобто відсутність високої коваріації між ними.

Наявність мультиколінеарності вимагає модифікації моделі. Наявність гетероскедастичності та автокореляції вимагає застосування узагальненого методу найменших квадратів.

Після оцінювання моделі МНК ми отримуємо такі дані (їх інтерпретація наводиться у будь-якому підручнику із економетрики):

1) оцінені регресійні коефіцієнти для кожного фактора (B);

2) стандартні помилки оцінених регресійних коефіцієнтів (SE B);

3) "бета-коефіцієнти" - оцінені стандартизовані коефіцієнти для кожного фактора (BETA);

4) значення t-статистики для кожного оціненого регресійного коефіцієнта (t);

5) p-value - рівень значимості t-статистики для кожного регресійного коефіцієнта (Sig t);

6) оцінений коефіцієнт детермінації (Adjusted R Squared);

7) стандартна помилка регресії (STE);

8) значення F-статистики, або F-критерій Фішера (F);

9) p-value - рівень значимості F-статистики (Sig F).

Крім цього, потрібно враховувати результати різноманітних тестів побудованої моделі (таких, як тест Дарбіна-Уотсона на автокореляцію між випадковими величинами - показник DW).

Специфікація і оцінка моделей. Специфікація моделі - це структура моделі, яка визначається включеними до даної моделі факторами, їх якісним характером та особливостями їх кількісного вимірювання. При складанні регресійної моделі необхідно дотримуватися коректності з точки зору теорії (унікати помилки специфікації) та умови про відсутність мультиколінеарності.

Фактори, включені до аналізованої тут регресійної моделі, наведено у Табл. 1. На жаль, перелік включених до моделі факторів дуже залежить від того, які саме дані ми маємо. Через специфічний характер потрібної для аналізу інформації, її важкодоступність, не всі важливі з теоретичної точки зору фактори можуть бути включені до моделі.

Тепер розкриємо суть кожного фактора.

IdSeg (Ideological Segment) - величина ідеологічного сегмента (правого, центристського чи лівого), на який орієнтується кожний претендент, у відсотках; за даними соціологічного опитування ідеологічних орієнтацій українських громадян у 1999 р.

Fract (Fraction) - величина фракції (або кількох фракцій) ВРУ, яка підтримує кандидата.

PartySup (Party Support) - кількість політичних партій, які підтримують кандидата, зважаючи на дані 1998 р. (фактично - сума отриманих партіями, що підтримують певного кандидата, відсотків голосів на виборах-98). Наприклад, у О.Мороза - це СПУ - 4,28% (8,56% блоку СПУ-СелПУ, поділена на 2 - ми ділимо результати виборчих блоків та партій, які розкололися після виборів-98, на кількість "складових"), плюс 0,87% (1,74% партії "Вперед, Україно!", розділена на 2), плюс 0,32% СДПУ, плюс 0,20% ПДЕСП - разом 5,67%.

TotMedia (Total Media) - кількість згадувань про кандидата у ЗМІ, за даними моніторингу, виконаного Асоціацією молодих

Таблиця 1. Специфікація моделей

| Кандидат   | Votes | IdSeg | Fract | PartySup | TotMedia | CMVRU | ExPres |
|------------|-------|-------|-------|----------|----------|-------|--------|
| Кучма      | 36,48 | 9,00  | 127   | 19,66    | 512      | 1     | 1      |
| Симоненко* | 22,24 | 26,70 | 137   | 28,93    | 420      | 1     | 0      |
| Мороз      | 11,29 | 26,70 | 41    | 5,67     | 179      | 1     | 0      |
| Вітренко   | 10,98 | 26,70 | 14    | 4,05     | 72       | 0     | 0      |
| Марчук*    | 8,13  | 9,60  | 0     | 5,31     | 210      | 1     | 0      |
| Костенко   | 2,17  | 9,60  | 30    | 4,70     | 104      | 0     | 0      |
| Удовенко   | 1,22  | 9,60  | 38    | 7,83     | 89       | 0     | 0      |
| Онопенко   | 0,47  | 9,00  | 0     | 0,00     | 29       | 0     | 0      |
| Ржавський  | 0,37  | 9,00  | 0     | 0,00     | 20       | 0     | 0      |
| Кармазін   | 0,34  | 9,00  | 0     | 0,31     | 13       | 0     | 0      |
| Кононов    | 0,29  | 9,00  | 23    | 5,44     | 37       | 0     | 0      |
| Базиліук   | 0,14  | 26,70 | 0     | 0,00     | 11       | 0     | 0      |
| Габер      | 0,12  | 9,00  | 0     | 0,00     | 31       | 0     | 0      |

\* Показники щодо П.Симоненка та Є.Марчука включають і показники кандидатів, які зняли свої кандидатури на користь цих двох політиків (відповідно, О.Ткаченко та В.Олійник): змінні Fract, PartySup, TotMedia сумуються, щодо фіктивних змінних CMVRU і ExPres - береться краща з-поміж кандидатів [6].

українських політологів і політиків у вересні 1999 р.

CMVRU (Cabinet of Ministers - Verkhovna Rada of Ukraine) - фіктивна змінна, набуває значення "1" у разі, якщо кандидат обіймав або обіймає посаду Прем'єр-міністра України чи Голови Верховної Ради України, і "0" - у всіх інших випадках.

ExPres (Ex-President) - фіктивна змінна, яка набуває значення "1" для претендента, котрий є президентом і балотується на другий термін, або активно підтримується екс-президентом та усією державною машиною - як у випадку з В.Путіним у РФ (це дозволяє застосовувати дану модель для аналізу виборів, у яких екс-президент особисто не бере участі, як було в Росії в 2000 р., і очікується в Україні у 2004 р.); у інших випадках змінна набуває значення "0".

На нашу думку, більш коректно було б включити до моделей такі фактори, як число конкурентів у ідеологічному сегменті претен-

дента (відповідно, 5 - у Базиліука, Вітренко, Мороза, Симоненка, Ткаченка; 7 - Габера, Кармазіна, Кононова, Кучми, Олійника, Онопенка, Ржавського; 3 - Костенка, Марчука, Удовенка), а також - кількість претендентів, які зняли свою кандидатуру на користь певного претендента (відповідно, по 1 у Симоненка і Марчука). Однак у наведені моделі ці два фактори не включено через деякі складнощі математичного характеру.

Зважаючи на високу взаємну кореляцію незалежних змінних Fract, PartySup та TotMedia, ми не можемо одночасно включити їх до однієї моделі. Тому отримуємо 3 окремі регресійні моделі для оцінювання. Для зручності умовно назвемо їх "Фракційна", "Партійна" та "Інформаційна".

Фракційна модель:  $Votes = \beta_0 = \beta_1 IdSeg = \beta_2 Fract = \beta_3 CMVRU = \beta_4 ExPres = \varepsilon$ .

Партійна модель:  $Votes = \beta_0 = \beta_1 IdSeg = \beta_2 PartySup = \beta_3 CMVRU = \beta_4 ExPres = \varepsilon$ .

Інформаційна модель:  $Votes = \beta_0 = \beta_1 IdSeg = \beta_2 TotMedia = \beta_3 CMVRU = \beta_4 ExPres = \varepsilon$ .

Через високу гетероскедастичність випадкових величин, виявлену при тестуванні за змінною IdSeg у кожній з трьох моделей, при оцінці регресійних коефіцієнтів було застосовано зважений МНК (враховуючи наші спостереження за змінною IdSeg). Результати оцінювання, проведеного у програмному пакеті *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 9,0*, наведено в Табл. 2-4.

Аналіз моделей. Усі три моделі мають дуже високі показники адекватності (оцінені коефіцієнти детермінації, величини стандартної помилки, значення F-статистики). Переважна більшість регресійних коефіцієнтів має досить високий рівень значущості.

*Фракційна модель.* Спираючись на оцінені стандартизовані регресійні коефіцієнти, розташувати включені до фракційної моделі фактори за ступенем їх впливу на виборчі результати можна так (за зменшенням впливу):

Таблиця 2. Оцінка фракційної моделі

| Variable   | B         | SE B     | Beta     | T      | Sig T  |
|------------|-----------|----------|----------|--------|--------|
| IdSeg      | 0,272126  | 0,112986 | 0,09191  | 2,409  | 0,0426 |
| Fract      | 0,049239  | 0,020864 | 0,177485 | 2,36   | 0,046  |
| CMVRU      | 7,841787  | 1,203147 | 0,291989 | 6,518  | 0,0002 |
| ExPres     | 22,342229 | 2,943796 | 0,616958 | 7,59   | 0,0001 |
| (Constant) | -2,406506 | 1,103601 |          | -2,181 | 0,0608 |
| Adj.R sq.  | 0,98698   |          |          |        |        |
| STE        | 0,12505   |          |          |        |        |
| F          | 228,36994 |          |          |        |        |
| SigF       | 0,0000    |          |          |        |        |
| DW         | 2,489     |          |          |        |        |

Таблиця 3. Оцінка партійної моделі

| Variable   | B         | SE B     | Beta     | T     | Sig T  |
|------------|-----------|----------|----------|-------|--------|
| IdSeg      | 0,30037   | 0,107269 | 0,101449 | 2,8   | 0,0232 |
| PartySup   | 0,261045  | 0,108098 | 0,150358 | 2,415 | 0,0422 |
| CMVRU      | 6,666493  | 1,275129 | 0,248227 | 5,228 | 0,0008 |
| :ExPres    | 24,709573 | 2,140406 | 0,682329 | 11,54 | 0,0000 |
| (Constant) | -2,730237 | 1,075009 | -        | -2,54 | 0,0347 |
| Adj.R sq.  | 0,98722   |          |          |       |        |
| STE        | 0,12386   |          |          |       |        |
| F          | 232,81989 |          |          |       |        |
| SigF       | 0,0000    |          |          |       |        |
| DW         | 2,287     |          |          |       |        |

**Таблиця 4. Оцінка інформаційної моделі**

| Variable   | B         | SE B     | Beta     | T      | SigT   |
|------------|-----------|----------|----------|--------|--------|
| IdSeg      | 0,305467  | 0,089632 | 0,103171 | 3,408  | 0,0093 |
| TotMedia   | 0,030061  | 0,009042 | 0,411389 | 3,324  | 0,0105 |
| CMVRU      | 2,499098  | 1,881281 | 0,093054 | 1,328  | 0,2207 |
| ExPres     | 19,306769 | 2,989323 | 0,533137 | 6,459  | 0,0002 |
| (Constant) | -3,466228 | 0,9289   | -        | -3,732 | 0,0058 |
| Adj.R sq.  | 0,99072   |          |          |        |        |
| STE        | 0,10554   |          |          |        |        |
| F          | 321,43953 |          |          |        |        |
| SigF       | 0,0000    |          |          |        |        |
| DW         | 2,078     |          |          |        |        |

1. Високий вплив (бета-коефіцієнт більший за 0,50): фактор ExPres - кандидати, які обіймають посаду Президента або підтримуються экс-президентом, отримують на 22,342229 п.п. відсотків голосів більше, рівень значимості менше 0,01.

2. Середній вплив ( $0,20 < \text{бета-коефіцієнт} < 0,50$ ): фактор CMVRU -- кандидат, який обіймає або обіймав посаду Прем'єр-міністра чи Голови Верховної Ради, отримує на 7,841787 п.п. голосів більше, рівень значимості менше 0,01.

3. Низький вплив ( $0,10 < \text{бета-коефіцієнт} < 0,20$ ): Fract -- кожний додатковий член фракції ВРУ, яка підтримує певного кандидата у Президенти, приносить останньому 0,049239 п.п. голосів, рівень значимості менше 0,05.

4. Дуже низький вплив (бета-коефіцієнт  $< 0,10$ ): IdSeg збільшення величини ідеологічного сегмента, на який орієнтується кандидат, на 1 п.п. приносить йому додаткових 0,272126 п.п. голосів, рівень значимості менше 0,05.

Перевіримо точність даної моделі, порівнявши фактичні результати з розрахунками (Табл. 5).

З'ясуємо тепер, наскільки точно фракційна модель пояснює виборчі результати претендентів, що також дає нам деяке уявлення про прогнози властивості цієї моделі. Правильно визначено кандидатів, які посіли перше, друге та третє місця на виборах, хоча є помилки щодо безпосередньої кількості набраних відсотків. Однак переоцінено результати Мар-

чука і недооцінено результати Вітренко, що міняє їх місцями. Також дуже серйозно переоцінено голоси, віддані за Базилюка, внаслідок чого він переміщується аж на шосту сходинку за кількістю набраних голосів. Меншою мірою переоцінено результати Удовенка, який за даною моделлю випереджає Костенка.

**Таблиця 5. Фактичні результати президентських виборів та обчислені за допомогою фракційної моделі**

| Кандидат  | Кількість голосів, здобутих на виборах 1999 р., % | Кількість голосів, обчислена за допомогою фракційної моделі, % |
|-----------|---|--|
| Кучма     | 36,48   | 36,48  |
| Симоненко | 22,24   | 19,44679   |
| Мороз     | 11,29   | 14,71984   |
| Вітренко  | 10,98   | 5,548604   |
| Марчук    | 8,13  | 8,047691   |
| Костенко  | 2,17  | 1,683074   |
| Удовенко  | 1,22  | 2,076986   |
| Онопенко  | 0,47  | 0,042628   |
| Ржавський | 0,37  | 0,042628   |
| Кармазін  | 0,34  | 0,042628   |
| Кононов   | 0,29  | 1,175125   |
| Базилюк   | 0,14  | 4,859258   |
| Габер     | 0,12  | 0,042628   |

*Партійна модель.* Так само, як і при аналізі партійної моделі, користуючись бета-коефіцієнтами, розташуємо фактори: 1) ExPres; 2) CMVRU; 3) PartySup, IdSeg залежно від їх

впливу на кількість набраних голосів (у спадному порядку) (Табл. 6).

Таблиця 6. Фактичні результати президентських виборів та обчислені за допомогою партійної моделі

| Кандидат  | Кількість голосів, здобутих на виборах 1999 р., % | Кількість голосів, обчислена за допомогою партійної моделі, % |
|-----------|---|---|
| Кучма     | 36,48   | 36,48   |
| Симоненко | 22,24   | 19,50817  |
| Мороз     | 11,29   | 13,43626  |
| Вітренко  | 10,98   | 6,346874  |
| Марчук    | 8,13  | 8,205696  |
| Костенко  | 2,17  | 1,380227  |
| Удовенко  | 1,22  | 2,197297  |
| Онопенко  | 0,47  | -0,02691  |
| Ржавський | 0,37  | -0,02691  |
| Кармазін  | 0,34  | 0,054017  |
| Кононов   | 0,29  | 1,393178  |
| Базиліюк  | 0,14  | 5,289642  |
| Габер     | 0,12  | -0,02691  |

Партійна модель виявилася менш точною, ніж фракційна, оскільки окрім помилок, характерних для фракційної моделі, виникла ще одна - завищений результат Кононова, що ставить його попереду Костенка.

*Інформаційна модель.* На основі оцінених бета-коефіцієнтів розташуємо фактори: 1) ExPres; 2) TotMedia; 3) IdSeg; 4) CMVRU за їх мірою впливу на залежну змінну (у спадному порядку) (Табл. 7).

Ця модель найбільш вдало з-поміж трьох прогнозує результати голосування, однак і тут є певні помилки: переоцінено результати Марчука і недооцінено результати Вітренко, що так само міняє їх місцями. Також суттєво завищено кількість голосів за Базиліюка.

**Висновки.** Виконано два завдання: визначено відносний вплив окремих факторів на виборчий результат та побудовано прості регресійні моделі, які дозволяють робити довгострокові (за кілька місяців до самих виборів) прогнози результатів президентських виборів (за відсутності значних структурних змін у політичній системі).

Найбільш впливовим фактором виявилася змінна ExPres, менш впливовими - CMVRU, TotMedia, Fract, PartySup, маловпливовим - IdSeg. Тобто найбільше впливає на виборчий

результат фактор обіймання посади Президента, трохи менше - фактор обіймання на час виборів чи в минулому посади Прем'єр-міністра чи Голови ВРУ; присутність кандидатів у інформаційному просторі; фракційна та партійна підтримка кандидатів, мало впливають ідеологічні орієнтації кандидатів та обсяг відповідного ідеологічного сегмента. Таким чином, виборчий успіх визначають ресурси (адміністративні, фінансові, інформаційні), контрольовані теперішніми та минулими найвищими посадовими особами держави (Президент, Прем'єр-міністр, Голова Верховної Ради), та здобуті за їх допомогою політичний капітал і політична підтримка (на шпальтах газет і екранах ТБ, у ВРУ, серед політичних партій), при цьому дуже невелике значення має ідеологія кандидата (отримані кандидатами відсотки мало залежать від того, яку ідеологію вони сповідують і яка величина відповідного ідеологічного сегмента суспільства).

Таблиця 7. Фактичні результати президентських виборів та обчислені за допомогою інформаційної моделі

| Кандидат  | Кількість голосів, здобутих на виборах 1999 р., % | Кількість голосів, обчислена за допомогою інформаційної моделі, % |
|-----------|---|---|
| Кучма     | 36,48   | 36,48007  |
| Симоненко | 22,24   | 19,81446  |
| Мороз     | 11,29   | 12,56976  |
| Вітренко  | 10,98   | 6,854133  |
| Марчук    | 8,13  | 8,278163  |
| Костенко  | 2,17  | 2,592599  |
| Удовенко  | 1,22  | 2,141684  |
| Онопенко  | 0,47  | 0,154744  |
| Ржавський | 0,37  | -0,11581  |
| Кармазін  | 0,34  | -0,32623  |
| Кононов   | 0,29  | 0,395232  |
| Базиліюк  | 0,14  | 5,020412  |
| Габер     | 0,12  | 0,214866  |

Такі моделі можуть бути застосовані також у прогнозних цілях, зокрема, для прогнозування результатів уже наступних президентських виборів. (Однак прогнози на основі таких моделей будуть задовільними тільки за відсутності серйозних структурних зрушень у політичній системі протягом періоду між оцінкою коефіцієнтів моделі та датою прогнозованих виборів).

Прогнозні властивості побудованих моделей дозволяють оцінити перспективи кожного з претендентів: доволі надійно називано головних переможців виборів (перші 8 місць) та безпомилково визначено трійку переможців. Таким чином, ці моделі принципово задовольняють основні вимоги до прогнозів результатів президентських виборів - передбачити двійку кандидатів, які вийдуть у другий тур і, бажано, кілька наступних за ними кандидатів. (Дана методологія не дозволяє поки що прогнозувати результати другого туру через надто малу кількість спостережень.)

Уже тепер ці моделі перевершують за ефективністю деякі соціологічні прогнози (за якими на тих же президентських виборах не змогли передбачити навіть двох переможців першого туру виборів, віддаючи перевагу Кучмі та Вітренко - див. наприклад [7]). Тобто оцінки навіть таких елементарних моделей нічим не поступаються, а то й перевершують довгострокові прогнози, зроблені, спираючись на соціологічні методи опитування, хоча вони можуть і поступатися в точності короткостроковим соціологічним прогнозам. Вони мають низку переваг перед методами прогнозування на основі соціологічних опитувань:

1) невибагливість до "свіжості" даних - нема потреби у найновіших відомостях, на відміну від прогнозів на основі соціологічних опитувань (використовуються дані тримісячного інтервалу перед виборами, у той час як соціологічні прогнози вимагають якомога свіжіших даних);

2) науково більш коректні при довгострокових прогнозах соціологічні прогнози, зроблені за кілька місяців до виборів, не можуть бути повністю коректними і однозначними, оскільки більша частка виборців ще не визначилася із своїми уподобаннями;

3) значно нижча вартість роботи зі збору та обробки інформації - не потрібно наймати опитувальників, організувати складні репрезентативні опитування по усіх регіонах;

4) відносна простота і зручність у використанні - після остаточної розробки моделі необхідно лише доповнювати її новими даними (і знову оцінювати регресійні коефіцієнти) та збирати дані, потрібні для здійснення прогнозів результатів виборів.

Ми зовсім не хочемо заперечити ефективність і корисність соціологічних прогнозів, але вважаємо, що прогнози результатів виборів на основі подібних регресійних моделей можуть суттєво доповнити і стати альтернативою соціологічним прогнозам, особливо зважаючи на перевагу перших у галузі довгострокових прогнозів.

Для цього необхідно дещо доопрацювати наші моделі, а саме: удосконалити їх специфікацію (включивши нові фактори), зібрати більшу кількість часових (щорічних) та просторових (щодо окремих претендентів) даних (включивши дані президентських виборів 1994 р., а згодом - виборів 2004 р.), використовуючи більш складні і витончені математичні методи оцінювання.

1. Holden M. The Competence of Political Science; Progress in Political Research Revisited // American Political Science Review. - 2000. - Vol. 94. - No. 1. - P. 4.

2. Asher H. Voting Behaviour Research in the 1980s: An Examination of Some Old and New Problem Areas // Finifter A., ed., Political Science: The State of the Discipline. - Washington: The American Political Science Association, 1983. - P. 339.

3. Понов В. Избирательные технологии: социально-политический аспект // Политический маркетинг. - 1999. - № 9. - С. 35-37.

4. Quinn K., Martin A., Whitford A. Voter Choice in Multi-Party Democracies: A Test of Competing Theories and Models // American Political Science Review. - 1999. - Vol. 43. - No. 4. - P. 1232; Понов В. Избирательные технологии... - С. 43-44.

5. Quinn K., Martin A., Whitford A. Voter Choice ... - P. 1233; Понов В. Избирательные технологии... - С. 37-43.

6. Таблицю складено на підставі даних: Право вибору: Президент України-1999: Довідник / Упор. М.В.То-

менко, О.Б.Проценко, О.Л.Галаджій, В.І.Гребельник, В.О.Томенко. - К.: Смолоскип, 1999; Українське суспільство: моніторинг соціальних змін (1994-1999 рр). Інформаційно-аналітичні матеріали / Під ред. В.М.Ворони, А.О.Ручки. - К.: Ін-т соціології НАН України, 1999. - С. 197; Біографії претендентів // День. - 1999. - 8 жовтня; Кандидати у Президенти України // Політичний календар. - 1999. - № 7. - С. 14-25; Моніторинг провідних центральних електронних і друкованих засобів масової інформації щодо висвітлення передвиборної кампанії кандидатів у Президенти України. Авторський колектив: А.Білоус (керівник проекту) та ін. // Нова Політика. - 1999. - № 5. - С. 2-31; Результати поіменного голосування 15.07.99 // Голос України. - 1999. - 21 липня; Україна-1998: підсумки року // Політичний календар. - 1999. - № 12; Наш вибір - Леонід Кучма. - 1999. - Спецвипуск № 1 (40). - 18 жовтня; а також власних оцінок та розрахунків автора.

7. Вибори-99. - 1999. - Бюлетень № 1. - 14 жовтня.



*Sergiy Verstyuk*

**PRESIDENTIAL ELECTIONS-99 IN UKRAINE:  
THE ECONOMETRIC ANALYSIS  
OF SOME SUCCESS FACTORS**

*The article is devoted to quantitative analysis of the factors that influenced electoral results of the candidates during Ukrainian presidential campaign in 1999. Having applied the econometric methods the author determined the impact of some factors on electoral results of the candidates and created simple models for predicting results of the presidential elections in Ukraine.*