

Якість прогнозування результатів виборів: міри точності та джерела помилок

Анотація

У статті аналізуються можливі джерела помилок при прогнозуванні результатів виборів, розглядаються формальні методи оцінювання якості прогнозів. Аналізуються найбільш імовірні причини найвідоміших помилок у прогнозах результатів виборів за останні 20 років. Аналізується точність прогнозування результатів виборів в Україні впродовж 1994–2007 років порівняно з США, Португалією, Мексикою. Пропоновано рекомендації щодо вдосконалення процесу проведення передвиборчих опитувань та побудови прогнозів результатів виборів.

Ключові слова: *передвиборче опитування, прогнозування результатів виборів, міри якості прогнозів*

У статті я розглядатиму лише ті прогнози результатів виборів, що ґрунтуються на опитуваннях репрезентативних вибірок виборців. Передбачення результатів виборів, здійснювані на підставі експертних оцінок або ж моделей, які враховують екзогенні змінні (“економічна” модель результатів виборів Президента у США, яка припускає, що результати голосування можна передбачати виходячи з динаміки ВВП та інших економічних показників [Lewis-Beck, 2008]), тут не розглядатимуться. Наскільки успішно соціологи в цілому справляються із завданням прогнозування виборів? У літературі [Freedman, Goldstein, 1996; Buchanan, 1986] вказують на те, що помилки в прогнозах результатів виборів найчастіше перевищують теоретично очікувану помилку, яка мала б спостерігатися внаслідок вибіркового характеру соціологічних досліджень. Незважаючи на те, що перший успішний науковий прогноз результатів виборів було здійснено Геллапом ще 1936 року, зараз ситуацію із прогнозуванням виборів навряд чи можна назвати задовільною. Навіть якщо обмежитися періодом останніх 20 років, то можна назвати низку

гучних невдач соціологів: вибори до парламенту Італії 2006 року, перший тур виборів Президента Франції 2002 року, другий тур виборів Президента України 1994 року, вибори парламенту Росії 1993 року, вибори парламенту Великої Британії 1992 року, вибори парламенту Квебеку 1998 року, вибори в Нікарагуа 1990 року. Звісно, успіхів значно більше, ніж невдач, але провали прогнозів трапляються набагато частіше, ніж можна було б очікувати, якби йшлося лише про випадкові помилки. Тож я розгляну міри якості прогнозів, наведу класифікацію джерел помилок при прогнозуванні результатів виборів, проаналізую причини найгучніших невдач, оціню якість прогнозування результатів виборів в Україні та спробую дати деякі рекомендації щодо підвищення якості прогнозування результатів виборів.

Міри якості прогнозів

Навіщо взагалі потрібно вираховувати показники якості прогнозів? Підрахунок показників якості прогнозів та порівняння їх для різних дослідницьких організацій має суто практичну мету для політичних консультантів — як аргумент в ухваленні рішення, який з організацій довірити проведення передвиборчих досліджень. Понад те, за дла репутації соціології як науки передвиборчі дослідження мають вкрай важливе значення. Вони стають своєрідним “тестом” методик та моделей, що їх використовують соціологи, і для більшості людей саме передвиборчі дослідження є тим “продуктом” соціології, з яким вони стикаються. Міри якості прогнозів корисні для визначення того, які методики працюють краще і для проведення статистичного аналізу чинників, що впливають на точність прогнозів. Такі міри якості дають змогу проводити багатовимірний статистичний аналіз¹, у якому залежна змінна — це один із показників якості прогнозу, незалежні — характеристики дослідження, на даних якого цей прогноз зроблено. Результати такого аналізу викладено в: [Crespi, 1981; Lau, 1994; Magalhães, 2005; Callegaro, Gasperoni, 2008]. Наприклад, на основі лінійної регресії аналізується вплив на точність прогнозування виборів у Португалії в період 1991–2004 років таких чинників, як кількість опитаних, використання квотної або випадкової вибірки, телефонне або особисте інтерв'ю, рівень явки тощо [Magalhães, 2005]. Зазначу, що хоча першу систематичну дискусію із приводу способів кількісного оцінювання якості прогнозів було запропоновано ще 1948 року [Mosteller, Hуman et al., 1949]², загальноприйнятих мір оцінювання якості прогнозів досі немає. Мостеллер розробив 8 методів оцінювання якості прогнозу. Мітофські [Mitofsky, 1998] і Траугот [Traugott, 2001; Traugott, 2008] пропонують використовувати методи 3 і 5 з цитованої роботи Мостеллера:

3) середня різниця між опитуванням і виборами стосовно всіх партій (кандидатів);

¹ Найчастіше — кореляційний або лінійний регресійний.

² З метою переглянути й оцінити методи дослідження після провалу соціологів на виборах Президента США.

5) відмінність між різницею голосів переможця і претендента за опитуванням і за результатами виборів.

Мітофські [Mitofsky, 1998] вказує, що ці міри якості можна розраховувати лише *на прогнозах* результатів виборів, у яких уже певним чином розподілені респонденти, що не визначилися, а не на “сирих” даних опитування. Креспі [Crespi, 1981], ґрунтуючись на своїх інтерв'ю з керівниками дослідницьких організацій США, зазначає, що найчастіше ті, хто не визначився, розподіляються при розробленні прогнозу пропорційно до тих, хто визначився. Маґальєс [Magalhães, 2005] звертає увагу на проблему вибору кількості партій (кандидатів), щодо яких розраховується міра якості прогнозу. Очевидно, що у разі використання найпоширенішої міри якості прогнозів Мостеллер-3 помилка прогнозування буде тим меншою, чим більшою є кількість учасників виборів. Можливо, для забезпечення порівнянності слід брати результати фіксованого числа перших партій (кандидатів), наприклад 5–6, або ж тих, хто подолав бар'єр у 3%. Задорін [Задорин, 1996] вказує, що як міри точності прогнозів можна також використовувати рангові коефіцієнти кореляції між рангами партій (кандидатів) у прогнозі й за результатами виборів. Мені видається, що при оцінюванні якості прогнозування виборів обов'язково слід урахувувати випадкову похибку вибірки. “Хорошим” прогнозом можна вважати той, що відрізняється від результатів виборів не більш як на похибку вибірки. Наприклад, ми маємо оцінювати число партій (кандидатів), прогноз щодо яких відрізняється від результатів виборів більш ніж на похибку вибірки.

Класифікація джерел помилок у прогнозуванні виборів

Джерела помилок при побудові передвиборчих прогнозів можна розподілити на дві групи – ендогенні та екзогенні. Перші спричинені недосконалістю процесу дослідження, помилками в побудові моделей, використовуваних дослідником, тобто залежать від дій і рішень соціолога. Вони можуть (хоч би й теоретично) бути контрольовані дослідником, і їхній вплив піддається мінімізації. Екзогенні чинники діють незалежно від дослідника, і їхній вплив не може бути елімінований. Прикладом такого чинника можуть бути черги на виборчих дільницях на виборах 2002 року в Україні, внаслідок яких не проголосували 3% потенційних виборців¹. Ендогенні чинники, своєю чергою, можна поділити на загальнометодологічні, що загрожують якості даних досліджень із будь-якої тематики, і специфічні для електоральних досліджень.

Специфічні чинники

1. Нещирі відповіді респондентів. Як указує Перрі [Perry, 1979], політичні симпатії є досить чутливою темою. Респонденти можуть або приховувати свої справжні електоральні наміри, або надавати інтерв'юерам хибну

¹ Дані взято з результатів поствиборчого дослідження Київського міжнародного інституту соціології (КМІС); за загальнонаціональною репрезентативною вибіркою було опитано 3000 респондентів.

інформацію. Дослідники визначають три основні причини нещирих відповідей респондентів в електоральних дослідженнях: 1) побоювання санкцій з боку влади; 2) дія механізму “спіралі замовчування”, описаного Ноель-Нойман [Noelle-Neumann, 1974]; 3) бажання соціального схвалення. На дію першої та другої причини вказують Белтран і Малдива [Beltran, Maldiva, 1999], аналізуючи причини неточності прогнозів результатів виборів у Мексиці. Механізм дії третього чинника показали Траугот і Прайс [Traugott, Price, 1992] на прикладі екзит-полу 1989 року у Вірджинії, в перебігу якого кандидат афроамериканець отримав набагато більше голосів, ніж за результатами виборів.

2. Деякі автори [Fenwick, Wiseman et al., 1982; Kim, 1995; Хмелько, 1998; Паниотто, 2002] вказують, що однією з причин помилок у прогнозах є неправильний розподіл голосів респондентів, які не визначилися. У практиці електоральних досліджень доволі часто виникає ситуація, коли тих, хто ще вагається з вибором, начебто взагалі не враховують. Неявно це означає, що дослідник передбачає, що голоси тих, хто не визначився, розподілені в тих самих пропорціях, що й голоси виборців, які зробили свій вибір і повідомили про нього дослідника. Передбачається, що електоральні симпатії таких виборців збігаються із симпатіями тих, хто визначився. Проте це не завжди так, а ці припущення призводять до серйозних помилок у прогнозах, як це було при прогнозуванні другого туру виборів Президента України у 1994 році [Хмелько, 1998].

3. Ще одним специфічним джерелом помилок у прогнозуванні є передбачення рівня явки на вибори та визначення того, які саме виборці проголосують. Частка тих, хто бере участь у виборах, може бути на 15–20 відсоткових пунктів менше, ніж частка тих, хто в передвиборчих опитуваннях заявив про намір проголосувати [Freedman, Goldstein, 1996]. Ця проблема є актуальною у тому випадку, коли респонденти, що озвучили свій намір голосувати, але не взяли участі у виборах, відрізняються за своїми електоральними симпатіями від тих, хто дійсно голосує. Причина виникнення цієї проблеми — прагнення респондентів дати соціально бажані відповіді. Найпростішим способом переконатися в наявності цієї проблеми є порівняння сукупності тих, хто в передвиборчому опитуванні заявив про готовність голосувати із сукупністю учасників екзит-полу (реальні виборці) за кількома демографічними параметрами.

4. Важливим чинником точності прогнозу результатів виборів є віддаленість термінів проведення передвиборчого дослідження, на даних яких будується прогноз, від дати виборів. Креспі [Crespi, 1981] вказує на наявність кореляції ($r = 0,21$) між точністю прогнозів і близькістю термінів проведення дослідження до дня виборів. Далеко не всі виборчі кампанії характеризуються наявністю динаміки рейтингів партій (кандидатів). Наприклад, аналіз перебігу кампаній у Великій Британії 1992 року та Квебеку 1998 показав, що рейтинги партій практично не змінювалися впродовж кампанії, тож малоймовірно, що вони змінилися за тих 3–4 дні до виборів, коли опитування вже не проводилися [Duran, Blais et al., 2002; Jowell, Hedges et al., 1993]. Натомість останніми тижнями перед виборами 2006 року в Україні, як показав В. Хмелько [Хмелько, 2006], рейтинги БЮТ і “Нашої України” змінювалися, що обернулося проблемою для соціологів.

Які загальнометодологічні проблеми можуть бути причинами неточностей у прогнозуванні результатів виборів? Першою чергою це методичні проблеми, пов'язані з репрезентативністю вибірок електоральних досліджень і впливом опитувальника (формулювань та порядку запитань).

1. Виключення з вибірки частини генеральної сукупності на етапі планування, так званий *sampling frame bias*. Наприклад, якщо проводиться телефонне дослідження і основою вибірки є телефонні довідники, до вибірки можуть не потрапити люди, які заборонили вміщувати номер свого телефону в довідники, а також виборці, які проживають у колективних домогосподарствах¹. На виборах 1998 року у Квебеку це було однією з причин помилок прогнозів [Duran, Blais et al., 2002]. Шляпентох [Shlapentokh, 1994] вказує, що неправильне планування територіальних вибірок у дослідженнях, які передували виборам 1993 року в Росії, могло бути однією з причин провалу прогнозів.

2. Зсуви вибірки, пов'язані зі способом добору респондентів (за умови, що теоретично вибірка побудована слушно), наприклад, унаслідок використання квотного відбору, — у вибірку можуть потрапляти лише легко досяжні респонденти, які відрізняються за своїми характеристиками від інших респондентів, як це було у випадку виборів у Великій Британії 1992 року [Jowell, Hedges et al., 1993]. Це стосується також проблем із репрезентативністю вибірки, які виникають через недосяжність респондентів.

3. Ще одним чинником хибності прогнозів виборів є селективний характер відмов потенційних респондентів від участі в дослідженнях з політичної тематики. Деякі автори [Bolstein, 1991; Voogt, Saris, 2003] вказують на суттєвий зв'язок імовірності того, що респондент погодиться взяти участь у передвиборчому опитуванні, з його рівнем зацікавленості політикою, а це, своєю чергою, пов'язане з політичною поведінкою.

4. Відчутно впливає на точність прогнозування такої чинник, як формулювання і порядок запитань в анкеті передвиборчого дослідження. Наприклад, від порядку запитань може серйозно залежати кількість респондентів, які не визначилися з вибором. Розгляньмо два дослідження, одне з яких було проведено КМІС у січні, друге — у березні 2002 року (вибори відбулися 30 березня)². У січневому дослідженні запитанню про електоральний вибір передувала серія запитань про динаміку матеріального становища, близькість тих чи інших ідеологічних течій тощо, тоді частка тих, хто не визначився, становила 23,5%. У березневому опитуванні запитання про те, кому планує віддати свій голос респондент, стояло на початку опитувальника (другим). Як результат — у березневому дослідженні вагалися 35%. Відповіді на запитання про матеріальне становище, ідеологію тощо мали допомогти респондентам “визначитися” зі своїм вибором, хоча, звісно, це певний артефакт. Формулювання і порядок запитань, а також будь-які інші проблеми, пов'язані з інструментарієм, можуть вплинути і на кількість респондентів, які не визначилися, і на розподіл голосів в опитуванні.

1 Військові частини, гуртожитки, лікарні тощо.

2 Анкету першого дослідження підготував Київський центр політичних досліджень і конфліктології, другого — КМІС.

Аналіз причин найвідоміших провалів у прогнозуванні результатів виборів

Розгляньмо найгучніші провали прогнозів останнього часу, вирізимо причини цього.

Перший тур виборів Президента Франції 2002 року

Результати першого туру президентських виборів 2002 року у Франції стали шоком для соціологів, політичних аналітиків і виборців. Упродовж виборчої кампанії дані практично всіх французьких соціологічних організацій показували, що у другий тур вийдуть Ширак і Жоспен. У день виборів, всупереч прогнозам, радикально-правий політик Жан Марі ЛеПен фінішував другим, набравши 16,9% голосів, і вийшов у другий тур. Дванадцять досліджень, проведених за тиждень до виборів, давали в середньому 18% Жоспеніві і 12,7% ЛеПенові, із середньою різницею 5,3% на користь Жоспена. Зазначмо, що на виборах 2002 року у Франції, вперше від 1977 року, було дозволено публікувати результати електоральних опитувань аж до дня голосування, тому чинник невимірюваної динаміки електоральних настроїв останніх тижнів не може слугувати виправданням невдачі соціологів. На думку Дюрана, Блеза і Ларошеля [Durand, Blais, Larochelle, 2004], чи не головним джерелом зсувів виявилися проблеми репрезентативності квотних вибірок, у яких були недопредставлені виборці правих політиків. Проте, якщо проаналізувати дані виборів 1997 року і результати опитування 2002 року про те, як респонденти голосували в 1997 році, а також зіставити дані передвиборчих опитувань 2002 року та екзит-полів, можна запропонувати інше пояснення неточності прогнозів (табл. 1). А саме — нещирість респондентів, які не хотіли повідомляти про факт свого голосування за радикального політика.

Таблиця 1

Зіставлення результатів виборів 1997 року з відповідями респондентів щодо голосування на цих виборах в опитуваннях 2002 року, %

Політичні сили	Вибори 1997 року	IPSOS 17–18 квітня 2002 року	SOFRES 17–18 квітня 2002 року	IPSOS 30 квітня – 2 травня 2002 року	SOFRES 31 травня – 1 червня 2002 року	IPSOS 5 червня	CSA 5–6 червня
Крайньо ліві	2,5	2,2	0,4	1,2	0,9	1,0	1,1
Комуністи	9,9	7,2	9,4	6,7	7,4	8,6	5,9
Соціалісти та інші ліві	27,7	34,6	38,4	41,9	43,0	37,6	43,7
Зелені	8,2	9,0	6,5	9,0	5,5	7,4	4,7
Традиційно праві	36,5	41,3	40,5	36,8	38,3	41,0	41,8
<i>Національний фронт (крайньо праві)</i>	<i>15,1</i>	<i>5,7</i>	<i>4,8</i>	<i>4,3</i>	<i>4,9</i>	<i>4,4</i>	<i>2,8</i>

Джерело: [Durand, Blais, Larochelle, 2004].

Відповіді респондентів щодо того, як вони голосували, і реальні результати виборів відрізняються для соціалістів, традиційно правих і, найістотніше для Національного фронту, а саме втричі (для соціалістів і правих приблизно на $1/5$ – $1/7$ від кількості голосів, які вони отримали). Очевидно, що в опитуваннях кількість голосів крайньо правих систематично занижувалася, тоді як у разі традиційно правих і соціалістів – систематично завищувалася. Якщо порівняти дані екзит-полу і виборів 2002 року, то очевидно, що гіпотеза про нерепрезентативність квотних вибірок передвиборчих досліджень, в яких недорепрезентовані виборці правих політиків, виглядає не дуже переконливою. Адже дані екзит-полу щодо ЛеПена також відрізняються від підсумків виборів, але збігаються з поствиборчими опитуваннями. Найімовірніше, головною причиною помилок у прогнозуванні результатів першого туру виборів у Франції була поведінка респондентів, їхня нещирість у відповідях, а зовсім не такий методичний чинник, як використання квотних вибірок.

Вибори до парламенту Квебека 1998 року

Напередодні голосування на виборах до парламенту Квебека 1998 року всі результати опитувань громадської думки демонстрували перевагу у 5% Партії Квебеку над Ліберальною партією, проте вибори закінчилися перемогою лібералів – 44% проти 43% за Партію Квебека. Звернімо увагу, що як у Франції, так і у Квебеку (як і в багатьох інших випадках провалів прогнозів виборів) помилилася *вся індустрія в цілому*, а не окремі дослідницькі організації. Дюран, Блез і Вашо [Durand, Blais, Vachon, 2002] у спеціальному дослідженні, присвяченому пошуку причин невдалого прогнозування, змогли виявити, по-перше, що зсув у даних викликано одним із компонентів non-response, а саме – невідповідями. Серед тих, хто був нереспондентом (відмовником), було більше прибічників Ліберальної партії. По-друге, перелік зареєстрованих телефонних номерів, який послуговував як основа вибірок для передвиборчих опитувань, був нерепрезентативним для всіх телефонних номерів виборців Квебека. По-третє, серед виборців із незареєстрованими телефонними номерами було більше прибічників Ліберальної партії. Таким чином, був присутній так званий *sampling frame bias*. Окрім незареєстрованих телефонних номерів, канадські дослідники також виявили, що з вибірок передвиборчих опитувань було виключено людей, що проживають у спеціальних інституціях¹. Поствиборче дослідження продемонструвало, що виборці, які проживають у таких установах, також є більш схильними голосувати за лібералів. Цей різновид помилок зазвичай називають *sampling coverage bias*. Таким чином, підтвердилися гіпотези, пов'язані з різними аспектами нерепрезентативності вибірки, що призвели до помилок прогнозування: *non-response bias*; *sampling frame bias*; *sampling coverage bias*.

¹ Лікарні, будинки для людей похилого віку тощо.

Вибори до парламенту Великої Британії

Невдале прогнозування результатів виборів до парламенту Великої Британії 1992 року стало однією з найвідоміших “поразок” соціологів за останні 20 років¹. За прогнозами лейбористи мали б отримати на 1,6% більше, ніж консерватори. Утім, вибори закінчилися із перевагою 7,6% на користь консерваторів. Зазначу, що дослідження було завершено за 2 дні до виборів і в перебігу кампанії рейтинги практично не змінювалися (як і в разі виборів у Квебеку), отже, гіпотеза про “зрушення останньої хвилини” не може бути поясненням неточності. Аналіз даних панельних електоральних досліджень, повторні хвилі яких були проведені після виборів, показав, що вкрай мало виборців віддали свої голоси не за ті партії, за які збиралися голосувати (на відміну від ситуації другого туру виборів Президента України 1994; див.: [Хмелько, 1998]). На тих самих даних панельних досліджень було перевірено гіпотезу про те, що респонденти, які не визначилися з вибором, були в результаті більш схильні голосувати за консерваторів, ніж ті, хто повідомив про свій вибір. Ця гіпотеза підтвердилася, і за оцінкою англійських дослідників поведінка тих респондентів, що не визначилися на момент опитування, могла пояснити приблизно 3% помилок прогнозування (на виборах 1994 року в Україні це також мало місце). Гіпотеза щодо різниці рівнів явки лібералів і консерваторів на даних панельного дослідження не дістала підтвердження. Проте, на мою думку, панельні дослідження не є найваліднішим інструментом для цього. Адже феномен соціальної бажаності, внаслідок якого респонденти повідомляють про свій намір брати участь у виборах, навіть якщо не планують цього робити, діє під час і передвиборчого, і поствиборчого опитування. Однією з основних гіпотез щодо причин неточності прогнозу було використання квотної вибірки практично всіма дослідницькими організаціями. Як відомо, використання квотної вибірки передбачає контроль під час добору респондентів за кількома важливими параметрами, які, на думку дослідника, впливають на досліджувані ознаки. Проте навіть за умови правильного дотримання квот цілком імовірно, що відбір може бути зміщеним. Під час реалізації квотної вибірки не роблять спроби досягти респондентів, з якими не вдалося встановити контакт з першого разу — інтерв'юєр просто шукає наступного відповідно до квоти. Це одне з основних джерел зсувів при реалізації квотної вибірки. Для перевірки гіпотези про те, що квотний спосіб добору міг спричинити зсув у прогнозі виборів, аналізовано дані British General Election Study — дослідження, які проводять за випадковою вибіркою із повторними візитами. Дослідники відбирали респондентів, які у випадковій вибірці опитані при першому відвідуванні, що мало змодельовати квотну вибірку на даних випадкової. Гіпотеза, що опитані у випадковій вибірці після першого відвідування респонденти не є репрезентативними для всіх виборців за своїми електоральними симпатіями, підтвердилася. Серед опитаних з першого відвідування було на 6% більше прихильників лейбористів, ніж серед решти

¹ Цьому випадку присвячено чимало публікацій (див., напр.: [Jowell, Hedges, 1993; Crewe, 1992]).

вибірки. Таким чином, використання квотної вибірки і, як наслідок, нерепрезентативність отриманих даних найбільшою мірою відповідальні за неточність прогнозу.

Прогнозування результатів виборів в Україні

Якою є ситуація з прогнозуванням результатів виборів в Україні? Для оцінювання якості прогнозування результатів виборів в Україні було розраховано такі показники, як максимальне відхилення прогнозу від результатів виборів та показник відхилення Мостеллер-3, починаючи від виборів Президента України 1994 року і до голосування за склад Верховної Ради України у 2007 році¹. Також для низки виборів проаналізовано, наскільки часто показники прогнозів українських соціологів виходять за межі довірчих інтервалів, передбачуваних випадковою помилкою вибірки. Для аналізу використовувалися результати досліджень таких організацій, як Київський міжнародний інститут соціології, Центр соціальних і політичних досліджень СОЦІС, Український інститут соціальних досліджень, Центр “Соціальний моніторинг”, Фонд “Громадська думка” (пізніше — його філія ФГД-Україна) та Ukrainian Sociological Service (USS). Були відібрані ті організації, які давно і регулярно публікують дані передвиборчих досліджень, хоча, звісно, я не претендую тут на повноту аналізу. Відзначу, що ряд українських соціологів вказують на те, що публікацію даних їхніх досліджень слід вважати не прогнозом, а радше оцінкою електоральної ситуації на момент збирання даних або “найімовірнішим розподілом голосів” (див., напр., думку Хмелько: [Ведерникова, 2006]). Проте є й ті, хто наголошує, що вони дають саме прогнози, обробляючи, виходячи з певних гіпотез про закономірності електоральної поведінки виборців, дані передвиборчих опитувань [Галицький, 2002]. Видається, що соціологам слід удосконалювати методики аналізу, які б давали змогу “трансформувати” дані передвиборчих опитувань у прогноз поведінки електорату. Інакше, аналізуючи роботу соціологів, можна провести аналогію із синоптиками, які обмежуються лише збиранням даних щодо чинників, що впливають на майбутню погоду, але не об’єднують їх у моделі, які б її передбачали. У прогнозуванні українськими соціологами результатів виборів є об’єктивна складність: згідно із законом про вибори, заборонено публікувати дані досліджень громадської думки на електоральну тематику за 2 тижні до виборів. Тому часто для громадськості “прогнозом” виборів є дані опитувань, проведених за 2–3 тижні до голосування, що, звісно, може впливати на їхню точність. Але, з іншого боку, зазвичай не заборонено оприлюднювати прогнози виборів, побудовані, зокрема, на даних, зібраних ближче до дати виборів. Розгляньмо максимальні відхилення прогнозів українських соціологів і результатів виборів (див. табл. 2). Так, перший тур виборів Президента в 1994 році за цим показником був досить успішним для прогнозів КМІС і USS [Вишняк, 2000]. Але вже у

¹ З аналізу було виключено другий тур виборів Президента України 2004 року, оскільки вкрай нелегким завданням є отримання об’єктивних даних щодо того, як же саме завершилось те голосування.

другому турі максимальне відхилення для КМІС становило 8,2% (щодо Л.Кучми). Зазначу, що прогноз другого туру, зроблений USS, ґрунтувався на результатах дослідження, проведеного за 10 днів до першого туру виборів [Вишняк, 2000]. Значними відхиленнями (від 7,3% у “Соціального моніторингу” до 14% у USS) відзначалися прогнози кількості голосів Наталії Вітренко з боку всіх згаданих соціологічних структур у першому турі виборів Президента 1999 року [Paniotto, Kharchenko, 1999]. У 2002 році інтервал максимальних відхилень прогнозів від результатів виборів становив від 4,8% в “Соціального моніторингу” до 7,6% в СОЦІС (див.: [Паниотто, 2002]). На відміну від ситуації виборів 1999 року, коли всі соціологи неправильно оцінили частку голосів, відданих за Н.Вітренко, у 2002 році в кожній з організацій був власний “набір” партій, стосовно яких були зафіксовані значні відхилення. Так, КМІС припустився найбільших помилок щодо блоків “Наша Україна” і “За єдину Україну” – 5,0% і 4,1%; “Соціальний моніторинг” – щодо СДПУ(о) і Блоку “Юлії Тимошенко” – 4,8% і 3,8%; СОЦІС – щодо “Нашої України” і Партії зелених – 7,6% і 4,2%; Фонд “Громадська думка” – щодо Блоку “За єдину Україну” і Блоку Наталії Вітренко – 5,2% і 3,2%. Якщо розглядати максимальне відхилення як критерій якості прогнозування, то найуспішнішим було передбачення результатів першого туру виборів Президента 2004 року – у прогнозах КМІС і “Соціального моніторингу” максимальні відхилення становили 1,8% і 2,8%. Утім, це не стало тенденцією, й у перебігу парламентських виборів 2006 року максимальні відхилення збільшилися для всіх організацій.

Таблиця 2

**Максимальні відхилення прогнозів результатів виборів
від підсумків голосування, 1994–2007, %**

Електоральні події	КМІС	СОЦІС	Соціальний моніторинг	ФГД	USS
1994 (1)	3,0				2,2
1994 (2)	8,2				4,1
1999 (1)	7,7	9,9	7,3		14,0
1999 (2)	4,5	5,7	5,9		9,8
2002	5,0	7,6	4,8	5,2	
2004 (1)	1,8	3,7	2,8	4,3	
2004 (2)	2,0				
2006	4,6		7,1	6,3	4,7
2007	4,5		2,3	5,9	3,9

Назагал можна завважити, що нерідко у прогнозах українських соціологів число голосів за ту чи іншу партію (кандидата) виявляється істотно відмінним від результатів виборів. Наскільки високою є середня помилка прогнозування результатів виборів українськими соціологами (міра Мос-теллер-3)? Щоби зрозуміти, наскільки точними за цим показником є вітчизняні соціологічні прогнози, корисно порівняти нашу ситуацію зі станом

справ в інших країнах. Я проаналізував точність прогнозування результатів виборів за цим критерієм у США (1948–2004), Португалії (1991–2002) і Мексиці (1994–2007). Очевидно, що саме США є країною з найглибшими традиціями дослідження і прогнозування електоральної поведінки. Саме американські соціологи й дослідники громадської думки публікують найбільшу кількість наукових праць з методичних аспектів прогнозування виборів. Мексика і Португалія цікаві нам як країни, де з політичних причин, як і в Україні, незалежні дослідження електоральної поведінки почалися лише в 1990-х роках. Якщо ми порівняємо середні помилки прогнозування для всієї “індустрії”, то найменшим таке відхилення є, звичайно, у США — в період з 1956 до 2004 року вона дорівнювала 1,9%. Україна посідає проміжну позицію — її показник (3,1%) гірший, ніж у США і Португалії (2,4%), але кращий, ніж у Мексиці (4,4%). Як бачимо з таблиці 3, у практиці прогнозування результатів виборів українськими соціологами зустрічалися чималі значення Мостеллер-3 — 5,2% на виборах 1999 року, 4,9% — 1994. У США така велика помилка індустрії була лише одного разу — в сумнозвісному 1948 році, коли невдача у прогнозуванні результатів виборів призвела до перегляду методів досліджень з боку американських соціологів (саме тоді Фредерік Мостеллер, який підготував доповідь про причини помилки для Social Science Research Council, розробив набір мір якості прогнозів виборів [Mosteller, Hуman, 1949]). У Португалії значення цього критерію не перевищувало 3,8%. На виборах 2002 і 2006 років середня помилка прогнозування в Україні становила відповідно 2,9% і 2,6%. Такі значення помилок відповідають ситуації в США 1964 і 1980 років. Проте після 1992 року помилка прогнозування виборів у США не перевищувала 1,7%. На парламентських виборах 2007 року і в першому турі виборів Президента 2004 року українські соціологи домоглися настільки ж низького рівня помилок, як і їхні американські колеги — 1,7% у 2004-му (таку ж помилку прогнозування виборів зафіксовано того року і в США) та 1,8% у 2007-му. Загалом можна зробити висновок, що середня помилка прогнозування в Україні є вищою, ніж у США, проте у деяких випадках українським соціологам вдавалося досягти низьких значень помилки прогнозування.

Таблиця 3

**Середня помилка прогнозування результатів виборів (Мостеллер-3)
у США, Португалії, Мексиці та Україні**

Електоральні події	США	Португалія	Мексика	Україна
2007				1,8
2006				2,6
2004	1,7			1,7
2002		1,9		2,9
2000	1,7			
1999 (1)		2,1		4,4
1999 (2)				5,2
1997			2,5	
1996	1,7			

Закінчення табл. 3

1995		1,8	4,0	
1994 (1)				1,4
1994 (2)				4,9
1993			4,7	
1992	2,2		5,7	
1991		3,8	5,0	
1988	1,5			
1984	2,4			
1980	3			
1976	1,5			
1972	2			
1968	1,3			
1964	2,7			
1960	1,0			
1956	1,8			
1948	4,9			
<i>Середній показник</i>	<i>1,9</i>	<i>2,4</i>	<i>4,4</i>	<i>3,1</i>

Джерело: [Mitofsky, 1998; Tragott, 2001; Traugott, 2005].

Іншим критерієм якості прогнозування може бути аналіз того, чи відрізняються прогнозовані значення результатів виборів від результатів голосування більше, ніж можна очікувати внаслідок випадкової помилки вибірки. Аналіз прогнозування виборів 2007 року з боку КМІС, “Соціального моніторингу”, USS і ФГД показав, що дані USS і “Соціального моніторингу” не вийшли за межі довірчого інтервалу щодо жодної партії (блоку)¹, дані КМІС відрізняються від даних виборів більше, ніж на помилку вибірки лише для Партії регіонів (щоправда, різниця незначна), така сама ситуація і з даними ФГД – незначний вихід за межі довірчого інтервалу для однієї партії (БЮТ). За цим критерієм (як і за значеннями максимального відхилення і середньої помилки) прогнози виборів 2007 року можна вважати дуже вдалимими (див. табл. 1-А у Додатках). У 2006 році (див. табл. 2-А у Додатках) у прогнозі “Соціального моніторингу” показники чотирьох учасників виборів вийшли за межі довірчого інтервалу, у прогнозах USS, СОЦІС, ФГД і КМІС – трьох. Щоправда, потрібно відзначити, що деякі з цих помилок є незначними. Так, хоча формально прогнози КМІС, ФГД і USS щодо БЮТ вийшли за межі довірчого інтервалу, відмінності є несуттєвими. На виборах до Верховної Ради України 2002 року склалася, мабуть, найгірша ситуація щодо відпо-

¹ Значення помилок вибірок для кожного випадку взято з розрахунків фахівців КМІС (з урахуванням дизайн-ефекту). Оскільки обсяги вибірок у всіх організацій були досить близькими, було використано розраховані значення помилки виборів для всіх організацій.

відності результатів виборів довірчим інтервалам соціологів. Так, у КМІС лише для однієї партії з дев'яти прогнозовані значення не вийшли за межі довірчого інтервалу; у “Соціального моніторингу” — для чотирьох з дев'яти, у СОЦІС, як і у КМІС, — лише для однієї з дев'яти; у ФГД — для трьох з дев'яти (див. табл. 3-А у Додатках). Щоправда, потрібно знову ж таки відзначити, що далеко не всі з цих відхилень були істотними. Як бачимо, за критерієм попадання прогнозованих значень у довірчий інтервал на трьох останніх виборах Верховної Ради України ситуація була різною: 2007 року всі вказані дослідницькі організації дали прогнози, які були практично ідеальними; на виборах 2006 року для частини партій помилка прогнозування перевищила очікувану як наслідок випадкової помилки вибірки; на виборах 2002 року для значного числа партій кожна з організацій припустилася помилок, більших, ніж було передбачено довірчим інтервалом.

На які проблеми вказують українські соціологи, аналізуючи причини неточностей прогнозування?

Вибори Президента України 1994 року, другий тур

Прогнозування результатів другого туру виборів Президента України, мабуть, стало найбільшою невдачею українських соціологів. За прогнозом КМІС перемогу мав здобути Л.Кравчук, набравши 51% голосів, а його опонент Л.Кучма — 44%. Голосування у другому турі закінчилося на користь Л.Кучми, який отримав 52,2% голосів виборців, тоді як Л.Кравчук — 45,1%. Якими були причини помилок у прогнозуванні? На думку президента КМІС В.Хмелька [Хмелько, 1998], який спирається на результати поствиборного дослідження, однією з причин було те, що 25% виборців з числа тих, хто вже не вагався на момент останнього опитування, змінили думку, а також той факт, що поведінка виборців, які не визначилися, значно відрізнялася від тих, хто визначився на момент опитування. Як вказує Хмелько: “Якщо голоси тих, хто визначився, розподілилися в співвідношенні 39 до 33 на користь Кравчука, то серед тих, що не визначилися, співвідношення виявилося 6 : 19”. Таким чином, причинами невдачі в прогнозуванні були: 1) зміна намірів виборців після закінчення досліджень; 2) поведінка виборців, що не визначилися. Ця невдача стимулювала українських соціологів до розроблення методів прогнозування поведінки виборців, котрі не визначилися, на основі статистичних моделей, які враховують орієнтації виборців [Хмелько, 1998].

Вибори до Верховної Ради України 2006 року

Загалом прогнози українських соціологічних служб на виборах 2006 року, зроблені як за два тижні до виборів, так і за тиждень до голосування, мали більші відхилення від результатів голосування, ніж передбачувані як наслідок випадкової помилки вибірки, а партіями, щодо яких соціологи припустилися таких помилок, виявилися БЮТ і “Наша Україна”. В.Хмелько, спираючись на дослідження КМІС упродовж останніх трьох тижнів перед виборами, вказує, що причиною неточності була динаміка рейтингів БЮТ і НУ [Хмелько, 2006]. Число прибічників першої політичної сили зросло, другої — зменшувалося. Очевидно, для формування більш точних

прогнозів було б корисно використати метод ролінгових опитувань, який передбачає збирання інформації від невеликої репрезентативної вибірки щодня і агрегацію даних за 3–4 дні, що дає змогу оперативно фіксувати зміни рейтингів учасників виборів [Romer, Kemski et al., 2006], проте це також вимагатиме зміни законодавчої норми про заборону публікації даних досліджень за два тижні до виборів.

Вибори до Верховної Ради України 2002 року

В.Паніотто обговорює можливі причини неточності прогнозування [Паніотто, 2002]. На його думку, хибна побудова вибірок не може бути чинником неточності, оскільки результати екзит-полу (вибірki яких будувалися за тими самими принципами) добре збіглися з результатами виборів. Проте зсуви у вибірці можуть бути викликані помилками не лише в її побудові, а й у реалізації. Наприклад, теоретично правильна вибірка із високим (а головне — селективним) рівнем недосяжностей може давати зміщені оцінки. У ситуації виборів у Великій Британії 1992 року територіальна побудова вибірки була, найімовірніше, правильною, але спосіб добору респондентів на останньому етапі (квотування) привніс істотні зсуви у результати. Але для перевірки цієї гіпотези потрібні дані спеціальних досліджень нереспондентів, чого, наскільки мені відомо, в Україні ніхто не робив. Ще одним можливим чинником неточності В.Паніотто називає поведінку респондентів, які не визначилися (наголошу, що внаслідок різної побудови опитувальників і способів постановки запитання про голосування навіть частки таких опитуваних у різних організацій виявилися різними: 30% — КМІС, 23,5% — ФГД; 19,3% — СОЦІС; 12% — “Соціальний моніторинг”). Так, у прогнозі КМІС ті, хто ще не визначився, були розподілені пропорційно; ФГД спрогнозував поведінку виборців, які не визначилися, виходячи з того, які партії мали позитивну динаміку рейтингу під час двох останніх опитувань, спираючись на гіпотезу, що відбувається цей процес саме за рахунок тих, хто ще не визначився, — чим швидше зростає рейтинг партії, тим більше тих, хто попервах ще не визначився з вибором, зрештою віддадуть голос за цю партію [Галицький, 2002]. Інформації щодо того, як розподіляли цю категорію СОЦІС та “Соціальний моніторинг”, я не маю. Щоб зрозуміти, чи могла поведінка тих, хто ще не визначився, вплинути на точність прогнозу виборів у разі пропорційного розподілу цієї групи виборців, можна скористатися даними екзит-полу [Большов, 2009]. В інструментарії екзит-полу 2002 року було присутнє запитання про те, коли саме респондент вирішив, кому віддати свій голос. Отже, можна виокремити групу виборців, які відповіли “визначився прямо на виборчій дільниці”, “в останній день перед голосуванням” і “в останній тиждень до голосування”, вважаючи, що в останньому передвиборчому дослідженні ці респонденти становили групу тих, хто не визначився. Як видно з таблиці 4, серед тих, кого ми вважаємо такими, що не визначилися, значно менше прибічників “Нашої України” і КПУ, ніж мало бути, якби ті, хто ще не визначився, розділилися пропорційно до тих, хто повідомив дослідників про свій вибір. Це може пояснювати невдачу прогнозування кількості прибічників “Нашої України”, але при цьому число голосів, відданих за комуністів, було спрогнозоване, головним чином, правильно.

Таблиця 4

**Прогнози виборів до Верховної Ради України 2002 року
та ймовірна поведінка респондентів, які за даними екзит-полу
не визначилися із вибором, %**

Політичні сили	КМІС	Соціальний моніторинг	СОЦІС	Екзит-пол*	Результати виборів
Блок Віктора Ющенка	28,6	24,0	31,2	16,3	23,6
Комуністична партія України	18,0	18,0	17,4	9,9	20,0
Соціал-демократична партія (об'єднана)	8,5	11,0	7,2	7,0	6,2
Блок “За Єдину Україну!”	8,0	12,0	5,1	13,5	12,1
Блок Юлії Тимошенко	5,9	11,0	3,1	9,1	7,2
Соціалістична партія України	4,7	6,3	2,2	6,6	7,0
Блок Наталії Вітренко	3,0	3,5	2,0	4,2	3,2
“Жінки за майбутнє”	3,8	4,8	4,2	3,9	2,1
Партія Зелених України	3,8	4,8	5,5	3	1,3

* Ті, хто визначився прямо на дільниці, впродовж останнього тижня перед голосуванням, впродовж останнього дня перед голосуванням

Як інше можливе пояснення неточностей у прогнозах Паніотто називає нещирість респондентів, але вважає, що навряд чи вона могла відчутно вплинути на помилку прогнозування. Справді, як було вказано вище, різні організації припустилися найбільших помилок щодо різних партій, тоді як у разі, якби чинник нещирості був значимим (як в Італії 2006 і Франції 2002 років), всі організації помилилися б “в один бік”. Ще однією можливою причиною неточності може бути хибний прогноз щодо того, хто саме братиме участь у виборах. Наприклад, КМІС визначав тих, хто голосуватиме, як сукупність респондентів, які відповіли, що вони точно або напевно братимуть участь у виборах [КМІС, 2002]. ФГД приписував кожному респондентові ймовірність голосування залежно від міри його впевненості в тому, що він піде на виборчу дільницю¹ [Галицький, 2002]. Чи є вирізнені таким чином підвибіркі виборців репрезентативними для тих, хто дійсно прийшов на виборчі дільниці? Відповідь на це запитання знову ж таки можна отримати, проаналізувавши дані екзит-полу, тобто відповіді реальних виборців, — якщо в передвиборчому дослідженні та екзит-полі ми маємо справу з тією самою сукупністю, принаймні їхні демографічні характеристики мають збігатися. Аналіз показав, що підвибіркі респондентів передвиборчого опитування КМІС, які були впевнені, що підуть голосувати, або відповіли, що напевно голосуватимуть (тобто ті респонденти, на підставі яких розраховувався прогноз результатів виборів), статистично значимо відрізняється від

¹ 0,95 — для респондентів, які засвідчили, що неодмінно голосуватимуть; 0,2 — для тих, хто напевно піде голосувати, 0,15 — для тих, хто ще не визначився.

сукупності респондентів екзит-полу (тобто реальних виборців) за статтю та освітою¹. Таку саму ситуацію спостерігаємо, якщо застосувати підхід ФГД до вирішення тих, хто голосуватиме. Зазначу, що на подібну проблему вказують, наприклад, Белтран і Вальдива [Beltran, Valdiva, 1999], аналізуючи причини неточності прогнозування виборів у Мексиці.

Таблиця 5

Демографічні характеристики респондентів екзит-полу та ймовірних виборців у передвиборчих опитуваннях, %

Характеристики	Екзит-пол	Передвиборче опитування КМІС (ті, що точно або напевно голосуватимуть)	Значимість відмінностей між респондентами екзит-полу і респондентами передвиборчого дослідження КМІС (ті, хто точно або напевно голосуватимуть)	Передвиборче опитування КМІС (ймовірність проголосувати, за методикою ФГД)	Значимість відмінностей між респондентами екзит-полу і респондентами передвиборчого дослідження КМІС (ймовірність проголосувати, за методикою ФГД)
Стать:					
Чоловік	48,8	44,7	0,99	44,5	0,99
Жінка	51,2	55,3	0,99	55,5	0,99
<i>N</i>	18065	1904		1617	
Освіта:					
Неповна вища, вища	25,8	18,0	0,99	18,4	0,99
Початкова, середня, середня спеціальна	74,2	82,0	0,99	81,6	0,99
<i>N</i>	18046	1892		1617	

Очевидно, що це серйозна методологічна проблема — адже прогнози результатів виборів розраховують на підвибірці респондентів, яка не повністю відповідає сукупності тих, хто реально бере участь у голосуванні. Мій аналіз виборів 2006 року (передвиборчого дослідження КМІС і результатів екзит-полу²) показав, що незбіг соціально-демографічних характеристик (за статтю та віком) сукупностей виборців, які висловлюють намір взяти участь у голосуванні в передвиборчому дослідженні, з одного боку, і учасників ек-

¹ Також є значима відмінність за віком та регіоном проживання.

² Звернімо увагу: якщо у 2002 році було проаналізовано лише тих респондентів екзит-полу, які взяли участь в опитуванні, то 2006-го до наших послуг були також дані щодо соціально-демографічних характеристик тих, хто відмовився, що робить масив екзит-полу ще більш прямим відображенням сукупності реальних виборців.

зит-полу — з іншого, зберігається. Незважаючи на те, що розподіл відповідей на запитання щодо участі у виборах справді дає змогу оцінити реальну явку (пов'язаний з нею кореляційною залежністю), для успішного прогнозування виборів важливішим завданням мені видається надійне визначення ймовірності голосування кожного з респондентів. Не маючи можливості детально спинитися на можливих підходах до розв'язання цієї проблеми, зазначу, що найбільш плідно над нею працюють американські дослідники громадської думки [Freedman, Goldstein, 1996; Perry, 1979].

Напрями вдосконалення методів передбачення результатів виборів

Що можуть зробити соціологи для підвищення якості прогнозів, яким чином можна з'ясувати наявність та елімінувати дію тих чи інших джерел помилок? Що стосується проблеми нещирих відповідей респондентів, то дослідники в перебігу моніторингових опитувань перед виборами можуть провести експеримент із застосуванням методу *secret ballot* — якщо відповіді респондентів, що відповідають анонімно, статистично значимо відрізняються від відповідей тих, хто відповідає звичайним способом, застосування *secret ballot* є виправданим [Perry, 1979; Большов, Харченко, 2004]. Для розв'язання проблеми респондентів, що не визначилися, знову ж таки корисно застосувати *secret ballot*, оскільки, відповідаючи таким чином, більша частина респондентів повідомляє про свій вибір [Большов, Харченко, 2004]. Також може бути корисним математичне моделювання найбільш імовірної поведінки цієї групи респондентів з огляду на їхні характеристики [Fenwick, Wiseman, 1982; Kim, 1995; Хмелько, 1998; Большов, 2009]. Для якнайточнішого визначення, які саме виборці дійсно візьмуть участь у виборах, соціологи можуть застосовувати рівняння логістичної регресії, що містить як незалежні змінні характеристики респондента, пов'язані з імовірністю його участі у виборах, а як залежну — ймовірність голосування [Freedman, Goldstein, 1996]. Задля врахування динаміки зміни рівня підтримки кандидатів упродовж кампанії соціологи можуть використовувати аналіз часових рядів (*time series*) результатів досліджень на вже зібраних даних [Durand, Blais et al., 2002]. Доцільно також застосовувати такий підхід до дослідження, як ролінгове опитування (особливо на останніх етапах кампанії), що дає змогу отримувати оперативну інформацію про зміну рівня підтримки учасників виборів [Romer, Kenski, et al., 2006]. З'ясувати наявність зсувів, пов'язаних із впливом інструментарію, дослідник може проводячи методичні експерименти за схемою *split-sample* — розділяючи вибірку навпіл, де одній половині респондентів пропонують один варіант інструментарію (формулювання запитань, їхнього порядку в анкеті тощо), іншій — альтернативний, і аналізуючи, як це впливає на отримані дані. Що ж до таких джерел помилок, як *sampling frame bias* та *sampling coverage bias*, то дослідник може заздалегідь виявити можливі проблеми з вибіркою, зіставляючи результати вибіркового дослідження із валідним, на його думку, критерієм, наприклад, результатами перепису. Для з'ясування наявності проблем із двома компонентами невідповідей — 1) відмовами від участі в

дослідженні та 2) недосяжністю респондента — можуть бути застосовані такі методи: спеціальні дослідження характеристик “відмовників” та аналіз респондентів, на досягнення яких було витрачено більше спроб (важкодоступні респонденти) [Duran, Blais, et. al., 2002; Bolstein, 1991; Voogt, Saris, 2003]. Загалом можна зробити висновок, що завдання формування передвиборчих прогнозів наражається на велику кількість методичних проблем, які потребують уваги дослідників, але в принципі вони не є нерозв’язними.

ДОДАТКИ

Таблиця 1-А

Прогнози і результати виборів до Верховної Ради України 2007 року, %

Партії та блоки	Результати виборів	Похибка вибірки	Соціальний моніторинг	USS	КМІС	ФГД-Україна
Партія регіонів	34,4	±4,1	36,7	38,3	38,9*	36,0
Блок Юлії Тимошенко	30,7	±4,0	29,2	28,1	32,9	24,8*
Блок “Наша Україна – Народна самооборона”	14,2	±2,8	12,0	12,9	12,6	12,3
Комуністична партія України	5,4	±1,7	3,8	4,1	4,0	6,8
Блок Литвина	4,0	±1,7	3,7	4,3	4,2	5,2

Джерело: [Вишняк, 2007].

* Значення, що вийшли за межі довірчого інтервалу.

Таблиця 2-А

Прогнози і результати виборів до Верховної Ради України 2006 року, %

Партії та блоки	Результати виборів	Похибка вибірки	Соціальний моніторинг	USS	КМІС	ФГД	СОЦІС
Партія регіонів	32,14	±3,1	31,5	33,1	36,5*	36,6*	31,5
Блок Юлії Тимошенко	22,29	±2,6	15,3*	18,4*	15,2*	19,1*	19,2*
Блок “Наша Україна”	13,95	±2,5	17,4*	18,6*	20,3*	18,5*	20,2*
Соціалістична партія України	5,69	±1,5	6,5	5,9	5,4	5,3	6,2
Комуністична партія України	2,44	±1,2	6,1*	4,0*	3,5	3,7	4,0*
Блок Литвина	3,66	±1,1	5,3*	3,7	2,4	3,0	2,7

Джерело: [Кучерів, Вишняк, 2007; ФГД-Україна, 2006].

* Значення, що вийшли за межі довірчого інтервалу.

Таблиця 3-А

Прогнози і результати виборів до Верховної Ради України 2002 року, %

Партії та блоки	Результати виборів	Похибка вибірки	КМІС	Соціальний моніторинг	СОЦІС	ФГД
Блок Віктора Ющенка	23,6	±2,2	28,6*	24,0	31,2*	25,7
Комуністична партія України	20,0	±1,8	18,0*	18,0*	17,4*	17,1*
Соціал-демократична партія (об'єднана)	6,2	±1,3	8,5*	11,0*	7,2	7,2
Блок "За Єдину Україну!"	12,1	±1,3	8,0*	12,0	5,1*	6,9*
Блок Юлії Тимошенко	7,2	±1,1	5,9*	11,0*	3,1*	6,4
Соціалістична партія України	7,0	±1,0	4,7*	6,3	2,2*	4,7*
Блок Наталії Вітренко	3,2	±0,8	3,0	3,5	2,0*	0,0*
"Жінки за майбутнє"	2,1	±0,9	3,8*	4,8*	4,2*	3,5*
Партія Зелених України	1,3	±0,9	3,8*	4,8*	5,5*	2,3*

Джерело: [Паниотто, 2002].

* Значення, що вийшли за межі довірчого інтервалу.

Джерела

Большов Е. Результаты эксперимента с техникой secret ballot в изучении электорального поведения украинских граждан [Электронный ресурс] / Е. Большов, Н. Харченко. — Режим доступа :

<http://www.analitik.org.ua/sociology-politics/election-forecast/40bdbab8ec6127/>.

Большов Е.С. Дискриминантный анализ в прогнозировании поведения неопределившихся избирателей / Е.С. Большов // Социология. 4М. — 2009. — № 29. — С. 23–34.

Ведерникова И. Почему прокололись социологи? / И. Ведерникова // Зеркало недели. — 2006. — 7 апр. — № 12 (591).

Вибори 2002: передвиборні рейтинги і результати голосування [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.kiis.com.ua/txt/pr.htm>.

Вишняк О.І. Електоральна соціологія: історія, теорія, методи / Вишняк О.І. — К.: ІС НАНУ, 2000. — 309 с.

Вишняк О.І. Парламентські вибори–2007 в соціологічному вимірі. Інформаційно-аналітичні матеріали для дискусії [Електронний ресурс] / О.І. Вишняк. — Режим доступу : <http://www.analitik.org.ua/images/doc/c199-vishnyak.doc>.

Галицкий Е. Прогнозы результатов выборов в Верховную Раду Украины [Электронный ресурс] / Е. Галицкий. — 2002. — Режим доступа : <http://bd.fom.ru/reports/frames/ukr0203272.html>.

Задорин И. Сравнительный анализ качества прогнозирования итогов выборов президента России [Электронный ресурс] / И. Задорин. — Режим доступа : http://www.zircon.ru/upload/File/russian/socio_logos/3_7_3/p_96a.zip.

Кучерів І. Білі фінішують та виграють. Або чи помилились соціологи на виборах 2006 року? [Електронний ресурс] / І. Кучерів, О. Вишняк. — Режим доступу : <http://otherside.com.ua/news/detail.php?id=3184>.

Паниотто В. Что могут и чего не могут социологи / В. Паниотто // День. — 2002. — 30 апр. — № 95.

ФОМ-Украина: прогнозы и результаты. Выборы в Верховную Раду Украины [Электронный ресурс]. — 2006. — 26 марта. — Режим доступа : http://bd.fom.ru/report/map/ukr_itog_060403.

Хмелько В. Об опыте прогнозирования / В. Хмелько // Политические настроения накануне выборов. — К.: КМИС, 1998.

Хмелько В. Прокололися соціологи? Чи інтерпретатори їхніх даних? / В. Хмелько // Дзеркало тижня. — 14 квіт. — 2006. — № 13 (592).

Beltrín U. Accuracy and Error in Electoral Forecasts: the Case of Mexico / U. Beltrín, M. Valdivia // International Journal of Public Opinion Research. — 1999. — Vol.11, Issue 2. — P. 115–134.

Bolstein R. Comparison of the Likelihood to Vote among Preelection Poll Respondents and Nonrespondents / R. Bolstein // Public Opinion Quarterly. — 1991. — Vol. 55. — P. 648–650.

Buchanan W. Elections Predictions: An Empirical Assessment / W. Buchanan // Public Opinion Quarterly. — 1986. — Vol. 50, Issue 2. — P. 222–227.

Callegaro M. Accuracy of Pre-election Polls for the 2006 Italian Parliamentary Election: Too Close to Call / M. Callegaro, G. Gasperoni // International Journal of Public Opinion Research. — 2008. — Vol. 20, Issue 2. — P. 148–170.

Crespi I. Sources of accuracy and errors in Pre-Election Polling / Crespi I. — N. Y. : Sage, 1981.

Crewe I. A Nation of Liars? Opinion Polls and the 1992 Election / I. Crewe // Parliamentary Affairs. — 1992. — Vol. 45. — P. 475–495.

Durand C. Accounting for Biases in Election Surveys: The Case of the 1998 Quebec Election / C. Durand, A. Blais, S. Vachon // Journal of Official Statistics. — 2002. — Vol.18, № 1. — P. 25–44.

Durand C. The Polls in the 2002 French Presidential Election: An Autopsy / C. Durand, A. Blais, M. Larochelle // Public Opinion Quarterly. — 2004. — Vol. 68, Issue 4. — P. 602–622.

Fenwick J. Classifying Undecided Voters in Pre-Election Polls / J. Fenwick, F. Wiseman, J.F. Becker, J.R. Heiman // Public Opinion Quarterly. — 1982. — Vol. 46, Issue 3. — P. 383–391.

Freedman P. Building a probable electorate from preelection polls / P. Freedman, K. Goldstein // Public Opinion Quarterly. — 1996. — Vol. 60, Issue 4. — P. 574–587.

Jowell R. The Failure Of The Polls / R. Jowell, B. Hedges, P. Lynn, G. Farrant, A. Heat] // Public Opinion Quarterly. — 1993. — Vol. 57, Issue 2. — P. 238–263.

Kim T. Discriminant Analysis as a Prediction Tool For Uncommitted Voters in Pre-election Polls / T. Kim // International Journal of Public Opinion Research. — 1995. — Vol. 7, Issue 2. — P. 110–127.

Lau R. An analysis of the Accuracy of “Trial Heat” Polls During the 1992 Presidential election / R. Lau // Public Opinion Quarterly. — 1994. — Vol. 58, Issue 1. — P. 2–20.

Lewis-Beck M. Forecasting the 2007 French Presidential Election: Ségolène Royal and the Iowa Model / M. Lewis-Beck, E. Bélanger, C. Fauvelle-Aymar // French Politics. — 2008. — Issue 6. — P. 106–115.

Magalhães P. Pre-Election Polls in Portugal: Accuracy, Bias, and Sources of Error, 1991–2004 / P. Magalhães // International Journal of Public Opinion Research. — 2005. — Vol. 17. — P. 399–421.

Martin E. A Review and Proposal for a New Measure of Poll Accuracy / E. Martin, M. Traugott, C. Kennedy // *Public Opinion Quarterly*. — 2005. — Vol. 69, Issue 3. — P. 342–369.

Mitofsky W. Was 1996 a Worse Year for Polls than 1948? / W. Mitofsky // *Public Opinion Quarterly*. — 1998. — Vol. 62, Issue 2. — P. 230–249.

Mosteller F. The Pre-Election Polls of 1948: Report to the Committee on Analysis of Pre-Election Polls and Forecasts / [Mosteller F., Hyman H., McCarthy P., Marks E., Truman D.]. — N. Y. : Social Science Research Council, 1949.

Noelle-Neumann E. The spiral of silence: a theory of public opinion / E. Noelle-Neumann // *Journal of Communication*. — 1974. — Vol. 46, Issue 3. — P. 149–173.

Paniotto V. Who Made The Sociological Forecast? [Electronic resource] / V. Paniotto, N. Kharchenko. — Mode of access : <http://www.kiis.com.ua/elect99.htm>.

Perry P. Certain Problem in Election Survey Methodology / P. Perry // *Public Opinion Quarterly* Volume. — 1979. — Vol. 43, Issue 5. — P. 312–325.

Romer D. Capturing Campaign Dynamics, 2000 and 2004. The National Annenberg Election Survey / [Romer D., Kenski K., Winneg K., Adasiewicz C., Jamieson K.]. — Philadelphia : University of Pennsylvania Press, 2006.

Shlapentokh V. The 1993 Russian Election Polls / V. Shlapentokh // *Public Opinion Quarterly*. — 1994. — Vol. 58, Issue 1. — P. 579–602.

Traugott M. Assessing Poll Performance in the 2000 Campaign / M. Traugott // *Public Opinion Quarterly*. — 2001. — Vol. 65, Issue 3. — P. 389–419.

Traugott M. Exit Polls in the 1989 Virginia Gubernatorial Race: Where Did They Go Wrong? / M. Traugott, V. Price // *Public Opinion Quarterly*. — 1992. — Vol. 56, Issue 2. — P. 245–253.

Traugott M. The Accuracy of the National Preelection Polls in the 2004 Presidential Election / M. Traugott // *Public Opinion Quarterly*. — 2005. — Vol. 69, Issue 5. — P. 642–654.

Voogt R. “To participate or not to participate”: the link between survey participation, electoral participation, and political interest / R. Voogt, W. Saris // *Political Analysis*. — 2003. — Vol. 11, Issue 2.