

*Польовий М.А.*

*доктор політичних наук, доцент,  
професор кафедри соціальних теорій*

*Національного університету «Одеська юридична академія»*

## БАЗИ ДАНИХ ЯК ЗАСІБ МОДЕЛЮВАННЯ СТАНІВ ДЕМОКРАТИЧНОГО РОЗВИТКУ

**Анотація.** Одним із інформативних методів моделювання станів політичних процесів є формування банків та баз даних щодо цих процесів та наступний аналіз цих специфічних моделей. В статті проаналізовано досвід використання банків та баз даних у дослідженні різноманітних аспектів процесів політичного розвитку. Зроблено висновки щодо можливостей та обмежень використання банків та баз даних різних типів у політологічних дослідженнях.

**Ключові слова:** бази даних, банки даних, процеси демократичного розвитку.

Важливим елементом наукового вивчення процесів функціонування сучасних транзитивних та демократичних політичних режимів можна вважати моделювання різних аспектів цих процесів та подальший аналіз їх моделей. Вибір того чи іншого методу моделювання пов'язаний як із об'єктивним змістом процесу, який вивчається, так і з дещо суб'єктивними чинниками. Значною мірою цей вибір визначається призначенням моделі, а також наявністю тієї чи іншої інформації про систему, що вивчається [див., напр.: 1, 18; 2]. Певні перспективи має трактування політичного процесу у вигляді сукупності окремих станів, які змінюються у часі. Подібне «динамічне агрегування» процесу виявляється вкрай важливим — запровадження поняття стану процесу дозволяє залучити до пізнання політичного процесу кількісні, формальні показники, які, власне й характеризують результати його плину «станом на певні стани».

Одним із найбільш простих, і, в той же час, достатньо інформативних методів моделювання станів процесів демократичного розвитку є формування банків та баз даних щодо цих процесів та наступний аналіз цих моделей. Моделі політичного процесу, побудовані за допомогою банків та баз даних, є своєрідними моделями станів політичного процесу, оскільки фактично вони відображають перебіг політичних подій у вигляді певної кількості дискретних образів ситуації. Отже, даний метод моделювання дозволяє відтворювати та досліджувати політичний процес через окремі його стани та надає міцну формально-кількісну базу для побудови більш складних моделей.

Роботи із впровадження банків та баз даних у дослідження процесів політичного розвитку почалися ще в 60-ті рр. ХХ ст. та отримали новий поштовх із значним здешевленням ЕОМ і появою персональних комп'ютерів. Серед вчених, які інтенсивно використовували бази даних у вивченні різноманітних аспектів політичного процесу, А. Кемпбел, Ф. Конверс, У. Мілер, Д. Стоукс, А. Боуг, Р. Келлер, Б. Байлін, Р. Келлі, Л. Бенсон, П. Вандемеєр, В. З. Дробіжев, Л. Й. Бородкін, І. М. Гарскова, Є. І. Пивовар, А. К. Соколов, Г. А. Сатаров та ін. В той же час узагальнюючі роботи з аналізу проблем використання баз даних у політичних дослідженнях нам невідомі.

Завданням даної роботи є аналіз накопиченого до цього часу досвіду використання банків та баз даних у вивченні різноманітних аспектів політичних процесів.

Як відомо, банки та бази даних є сучасною формою організації зберігання та доступу до інформації про різноманітні процеси [3]. Виходячи з визначень, які надаються у науковій літературі, можна констатувати, що за своїм сутнісним змістом поняття «база даних» та «банк даних» є майже тотожними відносно того, що обидва позначають специфічну форму моделювання дійсності. В той же час поняття банк даних зазвичай передбачає більший масштаб або ступінь глибини моделювання інформаційних ресурсів. Частим є застосування терміну «банк даних» для позначення певної сукупності або системи баз даних [3; 4].

Ми пропонуємо наступне визначення бази даних у вивченні політичних процесів: це — система програмно-апаратних, мовних і організаційних засобів, які передбачають загальні принципи опису, зберігання і маніпулювання даними, призначених для накопичення і використання даних щодо політичних процесів чи явищ, а також сукупність таких даних.

Виходячи із наведених вище певних відмінностей розуміння банків даних від баз даних, банк даних щодо політичних процесів ми пропонуємо визначити як цілісну комп'ютерну інформаційно-аналітичну систему збору, обліку, зберігання та аналізу даних про політичні процеси — модель політичного процесу чи явища, побудовану на

основі сукупності баз даних, що містять відомості про даний процес чи явище.

Розглянемо детальніше досвід застосування банків та баз даних у вивчення політичних процесів, накопичений на протязі останнього майже півстоліття.

Перші спроби побудови та застосування баз даних у соціальних, і в тому числі політичних, науках можна віднести ще до 60-х рр. ХХ ст., коли представники політичної соціології почали вивчати електоральну поведінку виборців у зв'язку із спробами верифікації та використання моделі так званої воронки причинності, розробленої американськими вченими, А. Кемпбелом, Ф. Конверсом, У. Мілером та Д. Стоуксом, що працювали в межах так званої Американської програми електоральних досліджень, започаткованої в 1952 р. [5].

В той же час представники напряму політичної історії почали будувати бази даних з метою аналізу окремих перипетій політичної боротьби, дані про яку були представлені незручними для будь-якого іншого способу аналізу результатами голосувань, відомостями про депутатів чи делегатів тих чи інших політичних органів влади тощо [6].

Американські дослідники були також одними з перших, хто почав переходити від звичайного «описового» вивчення президентських виборів (так званого «президентського синтезу», за якої у політичному житті країни виокремлюють епохи політичної стабільності та періоди політичного перегрупування, що змінюють одне одного та охоплюють, як правило, одну-дві виборчі кампанії) та пояснень індивідуальної електоральної поведінки виборців до спроб вимірювання більш широкого спектру політико-економічних та політико-культурних змінних, що визначають політичні уподобання виборців [7; 8]. Одним із найбільш цікавих висновків цих перших досліджень, здійснених за допомогою баз даних, був висновок про те, що етнокультурні фактори політичного процесу у багатьох випадках переважають серед решти факторів, які визначають політичну, і в тому числі електоральну, поведінку. В той же час багато дослідників відмічали, що у даному феномені можуть спостерігатися значні відхилення в залежності від регіональних та часових факторів а також на різних рівнях управління. За допомогою кількісного аналізу баз даних з'ясувалась також взаємодія між релігійними догмами та політичною поведінкою [9; 10; 11].

Томас Оуен створив на рубежі 80–90-х рр. ХХ ст. осяжну базу даних усіх російських «корпорацій», що існували у Російській імперії з протязом понад двох століть — з 1700 до 1914 рр. Під «корпораціями» Т. Оуен розумів як звичайні

підприємства, так й їх об'єднання у вигляді картелів, синдикатів тощо. Важливою складовою бази даних Т. Оуена стала політична складова — в неї було включено поля, які відображали відомості про зв'язок між «корпораціями» та їх керівниками, що чим ближче до 1914 р., тим частіше були крупними політичними діячами [12].

Внаслідок ряду причин в Радянському Союзі політичні дослідження розвивались досить однобічно, що призвело до того, що першими впровадження кількісних методів відчували дослідження з історії політики ХХ ст.

Одними з перших були В. З. Дробіжев, Е. І. Пивовар, А. К. Соколов та В. А. Устінов, які використовували кількісні методи для вивчення масових джерел з політичної історії кінця 10-х — 30-х рр. ХХ ст. Згодом дослідження було розширено до 1970-х рр. Ними створювались бази даних по матеріалам так званих професійних переписів, які відображали широке коло характеристик соціальної та політичної активності представників робочого класу та інтелігенції того часу [13; 14; 15]. До перших баз даних збирались біографічні відомості щодо делегатів з'їздів рад та з'їздів профспілок, а також партійних та радянських діячів. Аналіз відомостей цих баз даних дозволив дійти авторам обґрунтованих висновків щодо характерних рис зміни соціального, гендерного та професійного складу представників державної влади у досліджуваний час. Було здійснено також типологію керівних кадрів СРСР за кількома показниками [15].

Л. Й. Бородкин та А. К. Соколов побудували базу даних про делегатів З'їздів Рад СРСР для вивчення факторів, що характеризують цю частину керівного прошарку радянського суспільства. База даних створювалась за відомостями анкет делегатів з'їздів Рад та складалася з таблиць, створених за принципом «Об'єкт — ознака». В подальшому відбувалось дослідження відомостей бази даних в напрямку агрегування її інформації та побудови матриць взаємозв'язків між різними ознаками, які характеризували окремих депутатів, що, в свою чергу, давало можливість створити агреговане уявлення про головні фактори, чия дія визначала склад з'їздів рад та його зміни [16; 17].

С. Б. Станкевич та Г. А. Сатаров створили базу даних поіменного голосування у Конгресі США в період 1969–1984 рр. з питань політики у сфері озброєнь [18]. Головною метою їх роботи було створення систематизованого опису розстановки сил у Конгресі США в питаннях гонки озброєнь. Тобто головне завдання виражалось у термінах класифікації (розділення усіх конгресменів по різних типологічних групах за ознаками відношення

до різних аспектів нарощування чи припинення гонки озброєнь), але попереднім кроком до цього виступало створення відповідної бази даних.

Ю. І. Кірьянов та Л. Й. Бородкін створили базу даних «Фактори соціального, економічного і політичного характеру та робітничий рух в Росії наприкінці XIX — на початку XX ст.», яка включає порічні дані понад 200 показників за період 1895—1913 рр. Серед політичних факторів робітничого руху, які відображені в базі даних — дані про кількість соціал-демократичних листівок, про кількість першотравневих листівок, що видавались різними партіями в Росії, про кількість робітників, що вступили до соціал-демократичної організації, про ступінь дії «Положення про посилену охорону» (кількість викликів військ для придушення заворушень, кількість стачок, звільнень робітників, кількість селянських виступів тощо) [19].

Н. Б. Селунська, Л. Й. Бородкін та Ю. Г. Григорьев розробили просопографічну базу даних депутатів І Державної Думи, що містила розміщені у 53 характеристики-показники відомості про кожного з депутатів у період до їх обрання у Думу, під час перебування в Думі та після закінчення діяльності І-ї Думи. В тому числі зафіксовані події особистої участі депутатів у політичних акціях та масових формах політичної боротьби [цит. за: 20].

І. Е. Мамедов та І. М. Гарскова створили базу даних з відомостями про депутатів Верховної ради Азербайджану 12-го скликання (1990—1991 рр), яка містить 31 показник щодо кожного з депутатів [21].

З 1993 р. в Україні існує Служба інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади, створена Національною академією наук України та організаційно введена як окремий структурний підрозділ в Національну бібліотеку України імені В.І. Вернадського. Дана служба проводить ретельну аналітичну роботу, в результаті якої публікуються численні дайджести та аналітичні записки. Підготовка інформації та аналітичних матеріалів здійснюється на основі створених та підтримуваних даною службою баз даних «Події, факти, коментарі» (1993-1996), «Вісті з регіонів» (1997-2000), «Політичні партії, громадські об'єднання» (1998-2000) [22; 23]. Слід зазначити, що й у даному випадку ми маємо справу із, так би мовити, службовою метою створення баз даних, що не є самоціллю.

З метою здійснення мережевого аналізу політичної еліти сучасної України Т.С. Костюченко створила базу даних, що відображає різноманітні соціальні (освітні, бізнесові, політичні) та родинні зв'язки представників депутатського корпусу України кількох останніх скликань [24]. Т. С. Костюченко використовувала для створення

даної біографічної бази даних депутатів звичайну програму оперування із електронними таблицями Excel. Для власне мережевого аналізу створеної бази даних було залучено спеціальне програмне забезпечення — програмний пакет мережевого аналізу UCINET, а також пакет візуалізації даних NetDraw.

З розвитком мережі Інтернет та її ступеню досяжності для користувачів в цій мережі почали створюватись бази даних політичних діячів. Не всі з започаткованих різними ініціативними особами та організаціями баз даних виявились успішними, але можна констатувати, що в кожній із країн СНД існує щонайменше одна потужна база даних політичних діячів, що базується в мережі Інтернет. Наприклад, в Україні відомою є база даних, що підтримується інформаційним порталом «ProUa», та розміщується за адресою <http://baza.proua.com/>. база містить короткі біографічні відомості щодо політиків та бізнесменів України. Причому окремо підтримується також база відомостей щодо фінансово-промислових груп та підприємств.

Дещо аналогічним чином побудована російська система баз даних з економічних та політичних процесів <http://polpred.com/>. Доступ до відомостей цієї щомісячно оновлюваної бази даних платний. Досить повною є й комерційна (також із платним доступом) база даних «Лабіринт», що містить понад 26 тисяч біографічних довідок державних та політичних діячів Росії, створена інформаційно-експертною групою «Панорама» (<http://www.labyrinth.ru/>).

Ще однією, досить широкою за відомостями, є база даних «Територіальний устрій Росії» (<http://www.terrus.ru/>), яка містить порічні відомості щодо багатьох аспектів територіального устрою Російської федерації в цілому та її окремих адміністративних одиниць. Окремими блоком в цій базі даних представлено політичний зріз. В Росії підтримується також база даних <http://viperson.ru/> — інша назва — «Рейтинг персональних сторінок», — відмінною рисою якої є можливість постійного оновлення відомостей про політичного діяча зусиллями будь-якого користувача Інтернет після модерації наданої інформації редакційною колегією бази даних. Крім того, ця база даних дозволяє доповнювати біографічну інформацію публікаціями як власне «хазяїна» сторінки, так й різноманітними зовнішніми описами та оцінками щодо його діяльності.

На нашу думку, Інтернет-орієнтовані бази даних про політичних діячів мають наступні відмінності від описуваних вище «не-Інтернетних» баз даних:

— відсутність чітких критеріїв додавання окремих персоналій, що дозволяє додавати у базу

даних навіть третьорозрядних політиків. Власне ця особливість дуже заважає дослідницькому процесові, примушуючи лише встановлювати додаткові критерії відбору осіб з бази даних;

— можливість динамічного розширення інформації щодо діячів, причому різнобарвність типів додаваної інформації (як власні праці діяча, так й зовнішні відомості про його політичну діяльність чи діяльність очолюваних ним політичних структур), але, в той же час,

— наявність більше чи менш явної можливості наступної модифікації відомостей щодо політика відповідно до політичної кон'юнктури, що, зрозуміло, ускладнює проведення дослідницької роботи з певним рівнем об'єктивності;

— висхідна орієнтованість на наукові дослідження, а, отже, відсутність суворих формалізованих вимог до створюваних описів, навіть у частині звичайної біографії, окремих політичних діячів;

— висхідна ж орієнтованість на широкі кола читачів, а, отже, наявність потенційної можливості публічної верифікації розміщуваних відомостей, незрівнянно ширшої на відміну від «не-Інтернетних» дослідницьких баз даних;

— навіть за умов організації платного доступу до бази даних політиків вона є на порядок більш доступною для дослідників, ніж «не-інтернетизована» база даних.

Дещо осторонь від цих «інтернетних», певною мірою всеохоплюючих баз даних щодо політичних процесів у відповідних країнах, знаходиться міжнародна база даних WikiLeaks — база даних, що містить різноманітні «втрачені» (leak — втрата [інформації]) дані. Її засновник Джуліан Ассандж створив цю систему баз даних у 2007 р. на основі поєднання цілої специфічної мережі співробітників, що видобували інформацію різноманітних, переважно північноамериканських державних структур із грифами «таємно» та «для службового використання». Головним принципом створення окремих баз даних є саме таємність видобуваної інформації, що викривається під гаслами «суспільство має знати всю правду» та «Верховний Суд Сполучених Штатів постановив, що «тільки вільна та необмежена преса може ефективно викривати обман уряду», «Ми згодні!» [25]. Окремі бази даних WikiLeaks присвячуються або певним подіям, повний зміст яких приховується владою, або певним джерелам «втрати» інформації. Прикладом першого випадку може слугувати база текстових та відеоданих стосовно окремих подій військового вторгнення США до Іраку у 2003 році та, в тому числі, приховуваних американськими військовими фактів бомбардування мирного населення в Іраку. Оприлюднені були також події фактичної війни США в Афганістані. Ці відомості було

оприлюднені на сайт WikiLeaks влітку 2010 р. під назвою «Щоденник Афганської війни 2004-2010 рр».

Другий найвідоміший випадок — бази даних за джерелами «втрати» інформації — оприлюднення на сайті WikiLeaks матеріалів службової переписки державного департаменту США протягом 1966 — початку 2010 років (загалом 251287 документів із 274 посольств та консульств США), що містила багато утаємничених відомостей як щодо методів діяльності північноамериканського зовнішньополітичного відомства, так й щодо його контрагентів у різних країнах. Саме через публікацію наприкінці листопада 2010 р. цієї бази даних та низку скандалів, що розгорнулися у різних кранах світу, фактично діяльність WikiLeaks щодо зібрання нових даних було призупинено, а сам сайт після низки зачинень опинився у Китаї (<http://www.wikileaks.ch>). Характеризуючи бази даних WikiLeaks, слід зазначити, з одного боку, досить просту їх структуру — просте поєднання текстових масивів із певним структуруванням у Excel та у вигляді Wiki-подібних каталогів, та, з іншого боку, досить великі обсяги зібраного у базі даних матеріалу [25]. В той же час слід констатувати, що джерельний потенціал баз даних, що збираються та підтримуються WikiLeaks, є безсумнівним та поки що майже незадіяним науковцями у вивченні політичних процесів.

Отже, в цілому можна констатувати значно більше охоплення відомостей «інтернетними» базами даних як з точки зору вміщеної інформації, так і з точки зору кількості користувачів таких баз. В той же час слід відмітити обмежену наукову придатність таких баз даних для серйозних досліджень політичного процесу з огляду на специфіку процедур їх формування та підтримки. На нашу думку, «інтернет-орієнтовані» бази даних можна розглядати як досить розгалужені сховища первісного матеріалу, придатного для подальшого структурування та виокремлення справжніх дослідницьких баз даних.

Отже, розглянутий досвід застосування баз та банків даних як моделей станів різноманітних політичних процесів показує, що їх створення зазвичай не є кінцевою метою дослідника. Ці моделі створюються з метою подальшого порівняльного аналізу інформації, що міститься в них, причому формат зберігання інформації саме у вигляді баз даних забезпечує принципову можливість по-перше, верифікації отриманих висновків іншими дослідниками, та, по-друге, можливість подальшого вивчення зібраної до бази даних первинної емпіричної інформації. Причому цілком очевидною є можливість постановки інших дослідницьких питань до бази даних та інших методик аналізу її даних. Формування та вирішення таких завдань й уявляється нам проблемою для наступних досліджень.

*Література*

1. Павловский Ю. Н. Имитационное моделирование / Ю. Н. Павловский, Н. В. Белотелов, Ю. И. Бродский. — 2-е изд., стер. — М. : Академия, 2008 — 240 с.
2. Пашенко Ф. Ф. Введение в состоятельные методы моделирования систем : в 2-х ч. / Ф. Ф. Пашенко. — М. : Финансы и статистика, 2006. — Ч.1 : Математические основы моделирования систем. — С. 7—8.
3. Григорьев Ю. А. Банки данных : учебник для вузов / Ю. А. Григорьев, Г. И. Ревунков. — М. : Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2002. — 318 с.
4. Hansen G. W. Database management and design / Gary W. Hansen, James V. Hansen. — New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1992. — 548 p.
5. Campbell A. The American Voter / A. Campbell, P. E. Converse, W. E. Miller, D. E. Stokes. — N.Y., 1960. — 573 p.
6. Bogue A. G. United States: The «New Political History» // Journal of Contemporary History. — 1968. — №3. — P. 5 — 27.
7. Bailyn B. The Ideological Origins of the American Revolution / B. Bailyn. — Cambridge, Mass., 1967. — 335 p.
8. Kelley R. L. The Cultural Pattern in American Politics: The First Century / R. L. Kelley. — N.Y., 1979. — 368 p.
9. Sundquist J. L. Dynamics of the Party System: Alignment and Realignment of Political Parties in the United States / J. L. Sundquist. — Wash., 1983. — 466 p.
10. Bogue A. G. Recent Developments in Political History: The Case of United States // Frontiers of Human Knowledge. — Uppsala, 1978. — P. 78 — 123.
11. Vandemeer P. R. The New Political History: Progress and Prospects // Computer and Humanities. — 1978. — № 11. — P. 34 — 56.
12. Owen T. C. RUSCORP: A Database of Corporations in the Russian Empire, 1970 — 1914. — Revised edition / Thomas C. Owen. — Louisiana State University, 1992. — 87 p.
13. Дробижев В. З. Рабочий класс в первый год пролетарской диктатуры: (опыт структурного анализа по материалам профессиональной переписи 1918 г.) / В. З. Дробижев, А. К. Соколов, В. А. Устинов. — М., 1975. — 224 с.
14. Васяев В. И. Данные переписи служащих г. Москвы 1922 г. о составе кадров наркоматов РСФСР / В. И. Васяев, В. З. Дробижев, Л. В. Закс и др. — М., 1972. — 171 с.
15. Дробижев В. З. Массовые источники по истории советского рабочего класса и интеллигенции и количественные методы их анализа / В. З. Дробижев, Е. И. Пивовар // Количественные методы в советской и американской историографии : материалы советско-американских симпозиумов. — М. : Наука, 1983. — С. 203-222.
16. Бородкин Л. И. Опыт создания базы данных о сведениях анкет делегатов съездов Советов / Л. И. Бородкин, А. К. Соколов // История СССР. — 1984. — № 2.
17. Бородкин Л. И. Исследование факторов, характеризующих состав съездов советов СССР (К вопросу о методике агрегирования структурной информации) / Л. И. Бородкин, А. К. Соколов // Математические методы и ЭВМ в историко-типологических исследованиях. — М. : Наука. 1989. — С. 121—145.
18. Станкевич С. Б. Типологический анализ результатов голосования в Конгрессе США / С. Б. Станкевич, Г. А. Сатаров // Математические методы и ЭВМ в историко-типологических исследованиях. — М. : Наука. 1989. — С. 158 — 169.
19. Кирьянов Ю. И. Влияние различных факторов социального, экономического и политического характера на рабочее движение в России в конце XIX — начале XX вв. / Ю. И. Кирьянов, Л. И. Бородкин // Россия и США на рубеже XIX—XX столетий. — М. : Наука, 1992.
20. Гарскова И. М. Базы и банки данных в исторических исследованиях. — М. : Gottingen, 1994. — 216 с. — С. 153—154.
21. Мамедов И. Э. База данных по депутатам Верховного Совета Азербайджанской Республики 12-го созыва / И. Э. Мамедов, И. М. Гарскова // Информационный бюллетень Комиссии по применению количественных методов в исторических исследованиях. 1994. — № 10. — С. 35—38.
22. Служба інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади [Електронний ресурс]. — Режим доступу : [http://www.nbu.gov.ua/ellib/siaz/siaz\\_u.html](http://www.nbu.gov.ua/ellib/siaz/siaz_u.html) — Заголовок з екрану.
23. Служба інформаційно-аналітичного забезпечення органів державної влади [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.nbu.gov.ua/siaz.html> — Заголовок з екрану.
24. Костюченко Т. С. Політична еліта України: застосування мережевого підходу для аналізу зв'язків / Т. С. Костюченко // Наукові записки НаУКМА. — 2008. — Том 83 : Соціологічні науки. — С. 8—19.
25. WikiLeaks [Електронний ресурс]. — Режим доступу : <http://www.wikileaks.ch>

**Полевой Н.А. Базы данных как средство моделирования состояний демократического развития. — Статья**

**Аннотация.** Одним из информативных методов моделирования состояний политических процессов является формирование банков и баз данных этих процессов и последующий анализ этих специфических моделей. В статье проанализирован опыт использования банков и баз данных в исследовании разнообразных аспектов процессов политического развития. Сделаны выводы относительно возможностей и ограничений использования банков и баз данных разных типов в политологических исследованиях.

**Ключевые слова:** базы данных, банки данных, процессы демократического развития.

**Polyovyy M.A. Databases as the means of modelling of democratic development stages. — Article.**

**Summary.** One of informing methods of stage modeling of political processes is forming of data banks and in relation to these processes and next analysis of these specific models. In the article experience of use of data banks and databases in research of various aspects of political processes is analysed. Drawn conclusion in relation to possibilities and limitations of use of data banks and databases of different types in political science researches.

**Key words:** data banks, databases, processes of democratic development.