

ВИВЧЕННЯ СОЦІАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ПОСТРАДЯНСЬКИХ СУСПІЛЬСТВ: ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ

Розглядаються питання статистичного вивчення соціальної структури пострадянського суспільства. В якості теоретичного підґрунтя досліджень обрано теорії соціальної стратифікації; в якості статистичного інструменту пропонується використання кластерного аналізу як методу пошуку існуючих структур в багатовимірному просторі

Вступ. Соціальна структура суспільства являє собою стійкий зв'язок елементів у соціальній системі, який означає об'єктивний поділ суспільства на різні прошарки (класи, верстви та групи) і зумовлює різний стан людей щодо одне одного за численними критеріями [1, с. 42-43].

Вивчення соціальної структури суспільства завжди було одним з пріоритетних завдань суспільствознавчих дисциплін, в тому числі соціальної статистики. Дослідженням соціальної структури радянського та пострадянського суспільства присвячені роботи Ю.В. Арутюняна, Л.О. Беляєвої, В.М. Ворони, М.С. Восленського, Є.І. Головахи, З.Т. Голенкової, Л.А. Гордона, Т.І. Заславської, В.І. Ільїна, О.Д. Куценко, Е.М. Лібанової, С.О. Макеєва, Т.М. Малєвої, С.М. Оксамитної, В.В. Радаєва, Р.В. Ривкіної, Н.М. Римашевської, М.М. Руткевича, Н.С. Тихонової, Г.А. Угольницького, Ф.Р. Філіпова, О.І. Шкаратана, В.М. Шубкіна, М.О. Шульги, О.О. Якуби.

Нині дане завдання не лише не втратило актуальності, але набуло особливої важливості, оскільки соціальна структура сучасного українського суспільства суттєво змінилась порівняно із структурою суспільства радянського зразка і, крім того, вона ще не набула стійкого нового стану. Відтак зміна самого об'єкта дослідження зумовлює необхідність перегляду і змін методологічних підходів до його вивчення.

Вивчення соціальної структури радянською соціальною статистикою не було вільним від ідеологічного “базису”, що зумовлювало використання в аналізі такої моделі соціальної будови суспільства, яка відповідала канонам марксизму-ленінізму. Соціальна структура СРСР була представлена двома неантагоністичними класами – робітничим класом та колгоспним селянством і прошарком народної інтелігенції. На статистику покладалась функція відображати процеси зближення класів, соціальних груп та прошарків і становлення безкласової структури суспільства.

Основним джерелом інформації про соціальну структуру були дані переписів населення. Бланк переписного листа містив окреме питання про суспільну групу, до якої належав респондент. Так, при проведенні перепису 1979 р. (в порядку 25 %-го вибіркового перепису) соціальний склад населення включав такі суспільні групи: 1) робітники, 2) службовці, 3) колгоспники, 4) кустарі, 5) селяни-одноосібники, 6) служителі культу [2, с. 95].

Зміни, що відбулися в суспільно-політичному житті країни, зумовили виділення в переписному листі 1989 р. таких суспільних груп: 1) робітники, 2) службовці, 3) колгоспники, 4) особи, зайняті індивідуальною трудовою діяльністю, 5) служителі культу [3, с. 242].

В переписному листі першого Всеукраїнського перепису населення,

проведеного в 2001 р., на відміну від попередніх переписів, відсутнє пряме запитання щодо приналежності респондента до певної суспільної групи. Це, на нашу думку, свідчить не про відсутність інтересу до такого важливого питання, як соціальний склад населення, а про брак валідного теоретичного конструкту, який уможливив би здійснення безпосереднього аналізу соціальної структури.

Для опосередкованого аналізу соціального складу населення можуть бути використані відповіді на запитання: № 13 – “Ваші джерела засобів існування; № 15 – “Ваше зайняття на основній роботі”; № 17 – “Ваше положення у зайнятті”.

Наявність відповідей на ці запитання дозволить використати класову схему Д. Голдторпа, яка ґрунтується на понятті класової структури як структури зайнятості [4, с. 80-82]. Слабким місцем цього підходу є те, що за його допомогою можна ідентифікувати лише зайняте економічно активне населення. Таким чином, з поля зору дослідника “вислизують” такі категорії населення, як пенсіонери та непрацюючі (в тому числі безробітні) члени суспільства.

Останнє запитання уможливило ідентифікацію працюючих також згідно з Міжнародною класифікацією статусу в зайнятості (ISCSE), яка не мала аналогів серед радянських класифікацій, оскільки роботодавці як суспільна група не існували, а самозайняті та безоплатно працюючі члени сімей зневажалися суспільством, поза як не відповідали уявленням про радянський спосіб життя.

Напрямок, альтернативним класовому підходу до вивчення соціальної структури, є популярні сьогодні теорії соціальної стратифікації. В багатьох дослідженнях з соціальної проблематики саме вони виступають в якості теоретичного підґрунтя пошуків.

В стратифікаційному підході модель соціальної структури представлена

пірамідою, “складеною” із проранжованих соціальних спільнот – страт, прошарків. Рангове місце індивіда чи групи за одним показником (критерієм стратифікації) називається соціальним статусом [5, с. 247]; за комплексом показників – сукупним соціальним статусом. В якості критеріїв стратифікації можуть використовуватись рівень доходів, освіти, престиж професії, обсяг владних повноважень, спосіб життя, місце проживання тощо.

Постановка задачі. Передумовою побудови стратифікаційної моделі суспільства є вибір критерію (критеріїв) стратифікації. Процедура стратифікації передбачає, що кожен член суспільства, в залежності від значення обраного критерію, має бути віднесений до певної суспільної групи (страти, класу, прошарку), причому одна людина має потрапити в лише одну певну групу, тобто групи не повинні перекриватись, незалежно від того, є стратифікація одно- чи багатомірною. Таким чином, за своєю статистичною природою побудова стратифікаційної моделі суспільства є проблемою групування або класифікації.

Завданням дослідження є аналіз процедур класифікації на предмет можливості їх застосування для вивчення соціальної структури суспільства.

Вирішення проблеми. А.М. Єріна визначає класифікацію як поділ сукупності на однорідні класи (групи, кластери) [6, с. 41]. Методологічний принцип класифікації містить два основних положення:

1. В один клас об’єднуються подібні, схожі між собою одиниці сукупності.

2. Ступінь подібності, схожості одиниць, які належать до одного класу, вищий, ніж ступінь подібності одиниць, віднесених до різних класів.

Оцінювання подібності одиниць сукупності може здійснюватись на основі однієї чи декількох ознак.

А.М. Єріна розмежовує процедури класифікації наступним чином:



Рис. 1. Схеми класифікації

В комбінаційному групуванні групувальні ознаки ієрархічно впорядковані за своєю вагомістю. На кожному кроці поділу сукупності до уваги береться лише одна ознака, тобто відбувається послідовне формування, покрокове уточнення, детальніше описування класів. У невеликих за обсягом сукупностях можливості використання такої схеми класифікації обмежені.

Крім цього, існує ще одна проблема в практичному застосуванні комбінаційного групування. При збільшенні кількості групувальних ознак стрімко збільшується кількість виділених підгруп, причому деякі з них можуть виявитися малочисельними.

Подолати недоліки комбінаційного групування у випадку відносно великої кількості групувальних ознак дозволяє застосування методів багатовимірної класифікації, які передбачають одночасне використання всієї множини класифікаційних ознак. Будь-яка одиниця сукупності, описана множиною ознак, геометрично інтерпретується точка у багатовимірному просторі, а близькість двох точок розглядається як їх подібність, однорідність. Конструювання багатовимірних інтегральних оцінок врешті зводиться до традиційної схеми класифікації [6, с. 42]. В даній роботі буде розглянуто інший варіант багатовимірної класифікації – кластерний аналіз, в якому поняття однорідності задається певною метрикою.

Кластерний аналіз – це множина обчислювальних процедур, які формують або

виявляють ієрархії (розбиття), що лежать в основі тих чи інших сукупностей даних [7, с. 9].

Сфера застосування кластерного аналізу як методу дослідження надзвичайно широка: об'єкти класифікації можуть бути майже будь – якими [8, с. 270]. Методи кластерного аналізу розроблялись для багатьох дисциплін і тому часто відображають специфіку різних галузей наукового знання. В літературі описані приклади використання методів автоматичної класифікації в медицині, археології, соціології, економіці.

Незалежно від конкретної сфери практичного застосування методів кластерного аналізу, головне їх призначення – пошук існуючих структур у багатовимірному просторі. Одразу слід відзначити, що не існує оптимального алгоритму кластерного аналізу, який однаково успішно міг би застосовуватись для будь-якої сукупності даних. Окремі методи мають як переваги, так і недоліки. Більше того, застосування різних методів кластеризації на одному і тому ж масиві даних продукує різні результати. Тому вибір методу кластеризації має здійснюватись окремо в кожному дослідженні на підставі узгодження формальних моментів існуючих алгоритмів і змістовного аналізу типу об'єктів.

Саме поняття “кластер” (від англ. cluster – пучок, гроно, група) означає групу, клас однорідних одиниць сукупності. За своїм змістом воно близьке до математичного терміну “множина”. Як і множина, кластер може складатись лише з однієї одиниці сукупності; але, на відміну від множини, він не може бути пустим [9, с. 91].

Кожна одиниця досліджуваної сукупності розглядається як точка в m -вимірному ознаковому просторі. Якщо $m = 2$, можна отримати площинне графічне представлення кластерної структури даних. У випадку $m > 2$ візуальне подання структури даних на площині неможливе, тому для її представлення користуються формальними математичними методами.

Апробація кластерних процедур проводилась нами на масиві даних обстеження умов життя домогосподарств (ОУЖД) Держкомстату України. Вибіркова сукупність є репрезентативною для всього населення України і налічувала в 2002 р. 9422 домогосподарства. Розрахунки проводились за допомогою пакета прикладних програм для статистичної обробки даних *SPSS v10.0.5 for Windows*. Масштабність вибірки не дозволяє скористатись ієрархічними методами кластеризації, тому нами був використаний ітераційний алгоритм класифікації за принципом k -середніх.

Оскільки в ітераційних процедурах кількість класів задається на початку роботи алгоритму, необхідно мати попередню гіпотезу щодо можливої кількості кластерів в сукупності (в нашому дослідженні –

соціальних груп (класів, страт, прошарків) в суспільстві). Альтернативою може бути проведення декількох випробувань з різною кількістю кластерів і вибір того варіанта, який може бути найкращим чином проінтерпретований.

Нами були проведені випробування з кількістю кластерів від трьох до шести. Вихідна гіпотеза базувалась на найбільш поширеній 3-класовій моделі соціальної структури, яка передбачає існування в суспільстві вищого, середнього та нижчого класів. Однак вивчення характеристик домогосподарств, що потрапили до вибірки, показало, що представники вищого класу у ній відсутні. Натомість укрупнений 3-класовий поділ суспільства був розширений і конкретизований (табл. 1): в межах середнього класу ми виявили дуже малочисельний вищий середній клас, ядро середнього класу та нижчий середній клас (базовий або протосередній), які відрізняються як наявними ресурсами, так і напрямками їх використання (табл. 2).

Важливим моментом у застосуванні процедур багатовимірної класифікації є формування ознакової множини об'єкта класифікації.

Таблиця 1. Соціальна структура українського суспільства в 2002 році (отримана методом кластерного аналізу на базі даних ОУЖД)

Суспільна група	Кількість домогосподарств	Частка домогосподарств, %
Вищий середній клас	12	0,1
Ядро середнього класу	515	5,5
Протосередній клас	3153	33,5
Нижчий клас	5741	60,9

Враховуючи традиції стратифікаційного підходу до аналізу соціальної структури суспільства та інформацію, наявну в базі даних ОУЖД, як найбільш інформативні нами були обрані показники:

а) розмір загального доходу в розрахунку на одного члена домогосподарства – як критерій економічної стратифікації;

б) розмір загальної площі житла в розрахунку на одного члена домогосподарства – як критерій наявності нерухомості;

в) частка витрат на харчування в загальному обсязі споживчих витрат домогосподарства – традиційний індикатор достатності ресурсів для задоволення першочергових потреб;

г) вартість придбаних протягом року акцій, сертифікатів, валюти та вклади до банків – як індикатор схильності до нагромадження;

д) витрати на відпочинок та культурні потреби в розрахунку на одного члена домогосподарства – як критерій стилю життя, що широко використовується в стратифікаційних дослідженнях, заснованих на веберівській традиції.

Обрані критерії вважалися рівновагомими. Виділені кластери тестувались на однорідність шляхом обчислення коефіцієнта варіації для показників ознакової множини.

Проведений аналіз характеристик домогосподарств, що потрапили до різних кластерів, дозволив нам зробити наступні узагальнення:

Таблиця 2. Центри тяжіння кластерів

	Кластери			
	Нижчий клас	Протосередній клас	Ядро середнього класу	Вищий середній клас
Розмір загального доходу в розрахунку на одного члена домогосподарства, грн.	1975,3	3642,52	6798,96	24986,57
Розмір загальної площі житла в розрахунку на одного члена домогосподарства, м ²	24,83	32,94	38,26	34,95
Частка витрат на харчування в загальному обсязі споживчих витрат домогосподарства, грн.	0,63	0,57	0,50	0,29
Купівля акцій, сертифікатів, валюти, вклади до банків, грн.	35,11	108,06	546,56	1060,42
Вартість витрат на відпочинок і культурні потреби в розрахунку на одного члена домогосподарства, грн.	26,39	62,82	180,53	414,36

1. При використанні показника доходу в якості класифікаційної ознаки при вивченні соціальної структури суспільства слід вивчати джерела отримання доходу та залучати “контрольні” характеристики добробуту домогосподарства. Нами була виявлена група домогосподарств, які виявились “високодоходними” і, відповідно, претендували на високі позиції в суспільній ієрархії. Причиною великих доходів було здійснення операцій з продажу та купівлі житла в період обстеження, тоді як за рештою характеристик ці домогосподарства мали бути віднесеними до більш низьких прошарків. Великі аналітичні можливості в якості як основної, так і “контрольної” характеристики добробуту продемонстрував показник частки витрат на харчування в загальних споживчих витратах домогосподарства.

2. В сукупності мали місце випадки статусної несумісності, коли

домогосподарства з високими показниками доходів мали низький рівень забезпеченості житловою площею і навпаки. Ми вважаємо, що перша група представляє домогосподарства, які змогли пристосуватися до нових економічних умов (свідченням є високий рівень доходів), однак ще не акумулювали достатньо коштів для поліпшення своїх житлових умов. Друга група – домогосподарства з нижчим рівнем адаптації; їх житлові проблеми, найімовірніше, розв’язані ще в радянські часи. Таким чином, показник забезпеченості житловою площею є більш “інерційною” характеристикою, ніж показник доходів домогосподарства.

3. Випадки статусної несумісності за різними критеріями свідчать про неусталеність, транзитивність соціальної структури сучасного українського суспільства.

Висновки та перспективи подальших досліджень. На нашу думку, отримані результати узгоджуються як з офіційними статистичними публікаціями, так і з результатами соціологічних досліджень, якими фіксується недостатній відсоток середнього класу в країні. Відсутність в побудованій моделі вищих прошарків пояснюється невключенням до вибірок Держкомстату найбільш заможних домогосподарств, на що неодноразово вказувалося в дослідженнях з даної проблематики.

ЛІТЕРАТУРА:

1. *Удотова Л.Ф.* Соціальна статистика: Підручник. – К.: КНЕУ, 2002. – 376 с.
2. Социальная статистика: Учебник / Под ред. М.Г. Назарова. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 319 с.
3. Статистика: Підручник / С.С. Герасименко та ін. – К.: КНЕУ, 1998. – 468 с.
4. Подвижность структуры. Современные процессы социальной мобильности / С.А. Макеев, И.М. Прибыткова, Е.В. Симон-чук и др. – К.: Институт социологии НАН Украины, 1999. – 204 с.
5. *Фролов С.С.* Социология: Учебник для высших учебных заведений. 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательская корпорация “Логос”, 1998. – 360 с.
6. *Єріна А.М.* Статистичне моделювання та прогнозування: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2001. – 170 с.
7. *Жамбю М.* Иерархический кластер – анализ и соответствия: Пер. с франц. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 342с.
8. *Уиллиамс У.Т. и Ланс. Дж. Н.* Методы иерархической классификации // Статистические методы для ЭВМ / Под ред. К. Энслейна, Э. Рэлстона, Г.С. Уилфа: Пер. с англ. / Под ред М.Б.Малютова. – М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1986. – 464 с.
9. Математико-статистичні методи в соціологічному дослідженні: Навчально-методичний посібник / В.С. Максименко, В.І. Подшивалкіна, Л.П. Олесевич, С.В. Романенко / Відп. ред. В.І. Подшивалкіна. – Одеса: Астропринт, 1998. – 184 с.

ЗАДОРОЖНА Р.П. – аспірант Державної академії статистики, обліку та аудиту Держкомстату України.

Наукові інтереси:

- статистика;
- статистичний аналіз.