

УДК 330.163.11:351.82

І.І. Кичко, канд. екон. наук, доцент

Чернігівський державний технологічний університет, м. Чернігів, Україна

МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИЗНАЧЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО ПОКАЗНИКА РІВНЯ ЗАДОВОЛЕННЯ ОСОБИСТИХ ПОТРЕБ

У статті за допомогою анкетування та кластерного аналізу визначений рівень задоволення особистих потреб. Виявлені особливості рівня потреб у регіональному розрізі. На основі результатів експертної оцінки визначений ранг потреб.

Ключові слова: потреби, рівень задоволення особистих потреб, анкетування, експертна оцінка, кластерний аналіз.

В статье с помощью анкетирования и кластерного анализа определен уровень удовлетворения личных потребностей. Выявлены особенности уровня потребностей у региональном разрезе. На основании результатов экспертной оценки определен ранг потребностей.

Ключевые слова: потребности, уровень удовлетворения личных потребностей, анкетирование, экспертная оценка, кластерный анализ.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими та практичними завданнями. Протягом майже усього періоду суверенітету в Україні не було забезпечено переходу до сталого розвитку та соціальної орієнтації економічної політики. Продовжує відбуватись втрата виробничого, науково-технічного та людського потенціалу країни, не вирішеною залишається проблема спрямування державного та ринкового механізму на активізацію творчих, соціальних, духовних, екологічних та особистих потреб населення. До того ж порушений механізм формування особистих потреб у напрямку генерування споживацького способу життя, надінтенсивного використання природних ресурсів. Усвідомлення змісту завдань формування та забезпечення особистих потреб населення неможливе без висвітлення факторів та механізмів впливу на них, що за умови комплексної активізації забезпечить формування стійкої ефективної системи формування та забезпечення особистих потреб населення, а також їх реальне перетворення у «локомотив» економічного розвитку України. На формування та забезпечення особистих потреб у сучасному українському суспільстві впливає трансформація індустріального суспільства в інформаційне. Актуальність наукового дослідження проявляється у спробі автора узагальнити наявні теоретичні підходи, розробити власні концептуальні основи визначення рівня задоволення особистих потреб, що створить підґрунтя для розробки форм та методів державного регулювання особистих потреб.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Важливим під час вивчення питання щодо потреб є звернення до праць представників економічної науки – А. Сміта, Д. Рікардо, К. Маркса, К. Менгера, Ж.-Б. Сейя, Ш. Фур'є, В.С. Джевонса, Г.Г. Гессена, Ф. Листа, В. Гошера, К. Кнуса, Б. Гільдебранта, Л. Брентало, Г. Шоллера, В. Зомбарта, М. Вебера, К. Бюхера, які сформували різні методологічні основи аналізу основних понять економічної науки, зокрема, потреб. Питанням дослідження особистих потреб, механізму їх формування та задоволення присвячено значні теоретичні напрацювання фахівців у галузі економіки радянського періоду, таких як: М.В. Покровської, Л.М. Жилиної, О.І. Вишняка, Л.С. Філіппова, Л.І. Купріянової. Не зменшується інтерес до цієї проблеми і в період формування ринкових засад господарювання. Підтвердженням цього є фундаментальні праці В.О. Мандибури, В.О. Паламарчука, С.П. Богачева, О.М. Балико, О.Г. Леонової. Незважаючи на значну кількість досліджень, наукових праць та публікацій вітчизняних та зарубіжних учених, присвячених формуванню та забезпеченню особистих потреб населення, залишається актуальною проблема визначення рівня задоволення особистих потреб, що є передумовою для розроблення форм та методів державного регулювання особистих потреб.

Метою цієї статті є запропонувати та економічно обґрунтувати методику визначення рівня задоволення особистих потреб, в основі якої є результати анкетування, експертного опитування та кластерного аналізу.

Основні результати дослідження. Сутність запропонованої методики полягає у використанні якісних ознак, отриманих за допомогою анкетувань та експертних оцінок.

При цьому необхідне виконання таких умов: число респондентів, які братимуть участь в анкетуванні рівня задоволення особистих потреб особистості, повинно забезпечувати репрезентативність вибірки; респонденти повинні відображати різні верстви населення за такими характеристиками, як: вік, стать, рівень доходів, місце проживання тощо.

Аналіз анкетних даних дав змогу провести оцінювання структури потреб у межах України та визначити кластери, однорідні в межах заданих властивостей за рівнем задоволення потреб. Подальшим кроком у реалізації мети дослідження є обробка результатів експертних оцінок з визначення рейтингу особистих потреб.

Для оцінювання узагальненої міри узгодженості думок експертів був розрахований коефіцієнт конкордації для випадку, коли ранги експертних оцінок повторюються за формулою (1):

$$K_{\text{кон}} = \frac{\sum_{j=1}^n d_j^2}{\frac{1}{12} [m^2(n^3 - n) - m \sum T_j]}, \quad (1)$$

де d_j – відхилення суми рангів від середньої суми; $d_j = S_j - \frac{\sum_{j=1}^n S_i}{n}$; n – кількість параметрів; m – кількість експертів; S_j – сума рангів; $T_j = \sum_{l=1}^L (t_l^3 - t_l)$ – показник зв'язності рангів; t_l – кількість зв'язаних рангів у кожній групі; L – кількість груп зв'язаних рангів.

Чисельно коефіцієнт конкордації становить $K_{\text{кон}} = 0,631$, що свідчить про достатньо високий рівень узгодженості думок експертів.

Статистична істотність коефіцієнта конкордації для випадку, коли ранги експертних оцінок повторюються, перевіримо за критерієм (2)

$$\chi_p^2 = \frac{\sum d_j^2}{\frac{1}{12} \left[mn * (n+1) - \frac{1}{n-1} * \sum T_i \right]}. \quad (2)$$

Чисельно $\chi_p^2 = 68,87$. Критичне значення критерію для $v = 39 - 1 = 38$ ступенів свободи та довірчої ймовірності ($P = 0,95$) становить $\chi_{\text{табл}}^2 = 36,42$, що свідчить про те, що коефіцієнт конкордації статистично істотний ($\chi_p^2 > \chi_{\text{табл}}^2$). А це, у свою чергу, дає можливість використовувати результати експертних оцінок для їх узагальнення та використання під час формування комплексного показника рівня задоволення потреб.

Методика узагальнення експертного оцінювання побудована нами на визначенні середнього геометричного показника рангу для групи потреб. Схема визначення узагальненого показника рангу для групи потреб наведена в таблиці 1.

Таблиця 1

Схема визначення узагальненого показника рангу експертного оцінювання для групи потреб

Етап	№ групи потреб	№ потреби	№ експерта			
			1	2	...	39
1. Експертне оцінювання	1	1	$X_{1,1}$	$X_{1,2}$		$X_{1,39}$
		...				
		n	$X_{n,1}$	$X_{n,2}$		$X_{n,39}$
2. Середня оцінка експерта	1		$X_{1(\text{cp})} = \text{сргеом}(X_{1,1}:X_{n,1})$	$X_{2(\text{cp})} = \text{сргеом}(X_{1,2}:X_{n,2})$	...	$X_{39(\text{cp})} = \text{сргеом}(X_{1,39}:X_{n,39})$
3. Середня оцінка групи потреб	1		$X_{(\text{cp})1\text{групи}} = \text{сргеом}(X_{1(\text{cp})}:X_{39(\text{cp})})$			

Джерело: розроблено автором.

У результаті реалізації методики були отримані показники важливості (рейтингу) особистих потреб для визначених груп на основі експертних оцінок. Результати наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Рейтинг особистих потреб

<i>№ групи потреб</i>	<i>Групи потреб</i>	<i>Рейтинг</i>
8	Фізичного існування	6,84
5	Інформаційні	6,80
4	Духовно-інтелектуальні	6,20
1	Соціально-економічні	6,01
2	Сімейні	5,82
3	Соціально-комунікативні	5,57
7	Екологічні	4,48
6	Інституційні	4,09

Джерело: розроблено автором.

Дослідження показало, що ранги потреб за важливістю визначені таким чином: потреби фізичного існування та інформаційні потреби (6,84 та 6,80 балів відповідно). Наступними за рейтингом йдуть духовно-інтелектуальні потреби (6,20 бали), потім соціально-економічні (6,01 бали), сімейні потреби (5,82 бали), соціально-комунікативні (5,57 бали), екологічні (4,48 бали). На останньому місці в опитаних знаходяться інституційні потреби (4,09 бали).

Аналізуючи рівень формування, а особливо задоволення потреб особистості в територіальному розрізі, слід зазначити, що Україна являє собою надзвичайно неоднорідну систему, яка характеризується наявністю в регіональних одиницях системи притаманних тільки їм властивостей: економічних факторів, демографічних показників та економічного потенціалу, географічного положення та специфічних географічних параметрів регіону, наявність ресурсів, галузева структура регіону, регіональна інфраструктура, соціально-економічні показники тощо. Для аналізу рівня задоволення потреб у регіональному розрізі як основний інструмент був обраний кластерний аналіз [1; 2; 3; 4].

Вибірка для кластеризації сформована на основі обробки результатів анкетних опитувань і являє собою масив середніх по областях значень рівнів задоволення восьми груп потреб. Узагальнення та впорядкування результатів анкетування респондентів за рівнем задоволення особистих потреб у регіональному розрізі дало можливість виділення 6 кластерів. Узагальнені показники рівня задоволення особистих потреб поклас-терно зображені у таблиці 3.

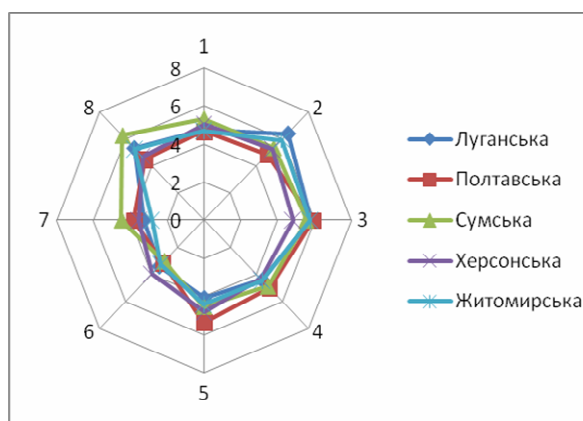
Так, кластер «найгіршого» рівня задоволення потреб включає в себе Волинську та Харківську області. Відповідно, кластер «найкращого» рівня включає Сумську та Херсонську області.

Структура задоволення потреб значно відрізняється залежно від номера кластера. Так, у кластерах «найкращий» та «вище середнього» рівні задоволення потреб приблизно пропорційні, що відображається на структурі кривих, які описують відповідні області. В інших кластерах спостерігається диспропорція за групами потреб, наприклад, Закарпатська та Тернопільська область у кластері «середній» за групою сімейних та екологічних потреб (рис. 1, в). Більш значна диспропорція спостерігається в кластерах «низький» та «найгірший», в яких характеристики груп потреб мають значну варіацію та низьке значення середніх показників (рис. 1, д, е).

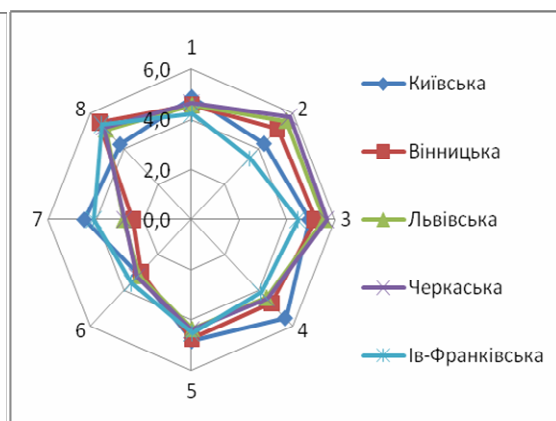
Таблиця 3

Узагальнені показники рівнів задоволеності потреб

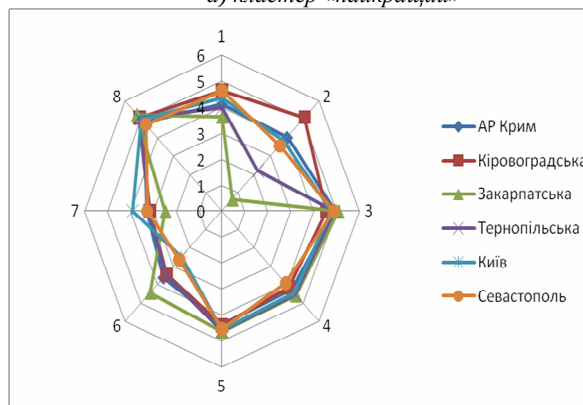
Кластер	Структура кластера (обл.)	Рівень задоволення, %	У середньому, %	Кластер	Структура кластера (обл.)	Рівень задоволення, %	У середньому, %
«Найкращий»	Луганська	46,0	45,5	«Задовільний»	Дніпропетровська	30,5	30,8
	Полтавська	44,8			Донецька	30,1	
	Сумська	50,2			Хмельницька	31,1	
	Херсонська	42,9			Чернівецька	31,6	
	Житомирська	44,0					
«Вище середнього»	Київська	37,2	37,2	«Низький»	Одеська	29,9	22,9
	Вінницька	36,5			Запорізька	26,4	
	Львівська	37,3			Чернігівська	19,4	
	Черкаська	38,7			Миколаївська	20,2	
	Івано-Франківська	38,3			Рівненська	20,2	
«Середній»	АР Крим	35,6	33,7	«Найгірший»	Харківська	14,4	9,0
	Кіровоградська	36,1			Волинська	5,6	
	Закарпатська	28,9					
	Тернопільська	32,3					
	Київ	35,4					
	Севастополь	32,9					



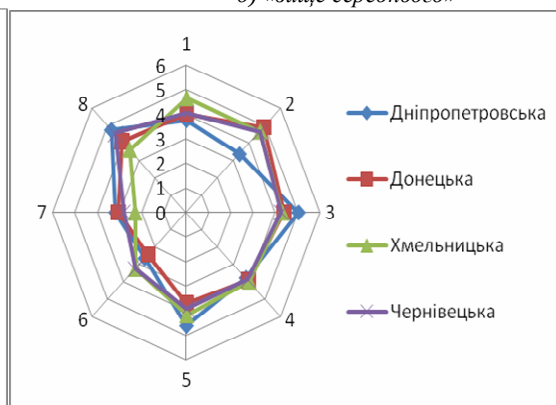
а) кластер «найкращий»



б) «вище середнього»



в) «середній»



г) «задовільний»

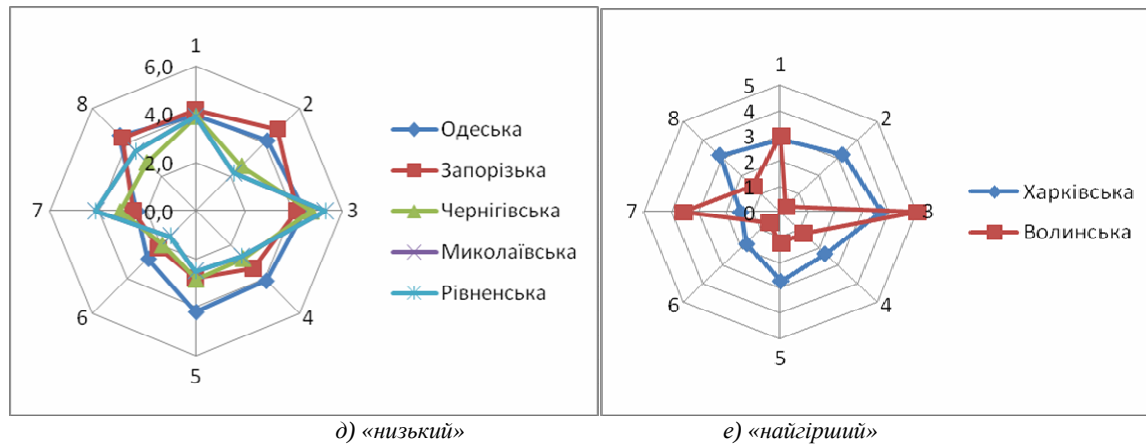


Рис. 1. Циклограми рівнів задоволення потреб за кластерами

Проведена кластеризація регіонів України описує загальну ситуацію за рівнем задоволення потреб. Вона дає змогу констатувати, що в цілому, позитивна сумарна оцінка рівня задоволення особистих потреб характерна для приблизно 74 % регіонів.

Результати показали, що експертний рівень задоволення потреб фізичного існування становить 87,8 %, сімейних потреб – 82,96 %, соціально-комунікативних потреб – 79,57 %, соціально-економічних – 85,83 %, духовно-інтелектуальних – 88,54 %, інституційних – 58,41 %, екологічних – 68,36 % та інформаційних потреб – 87,11 %. Узагальнений середній експертний рівень задоволення потреб особистості становить 69,8 %, що на 14,5 % перевищує показник, визначений на основі анкетування респондентів. Графічне порівняння узагальнених рівнів задоволення потреб за групами із середнім рівнем, визначеним на основі експертних оцінок, наведено на рисунку 2.

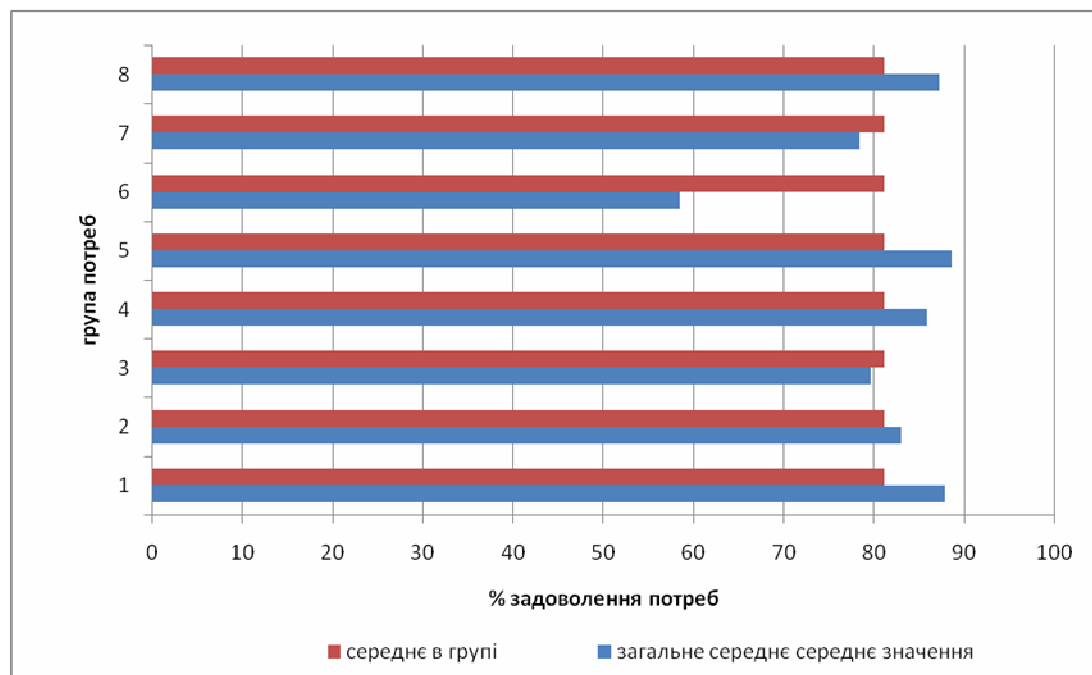


Рис. 2. Порівняння рівнів задоволення за групами особистих потреб

Для оцінювання та представлення загального рівня задоволення потреб особистості на основі експертних оцінок слід врахувати, що на відміну від анкетного опитування, яке проводилось за 7-ми бальною шкалою, група з 39-ти експертів оцінювала рівні задоволення потреб за 9-ти бальною шкалою. Тому було проведено нормування результатів з метою їх співставлення за єдиною метричною шкалою. Результати порівняння експертних та ан-

кетних оцінок рівнів задоволення потреб наведені на рисунку 3. Рівень задоволення потреб, визначений на основі анкетного опитування, становить у межах України 55,3 %, за результатами експертного оцінювання – 60,8 %. Різниця в оцінюванні становить 9,05 %.

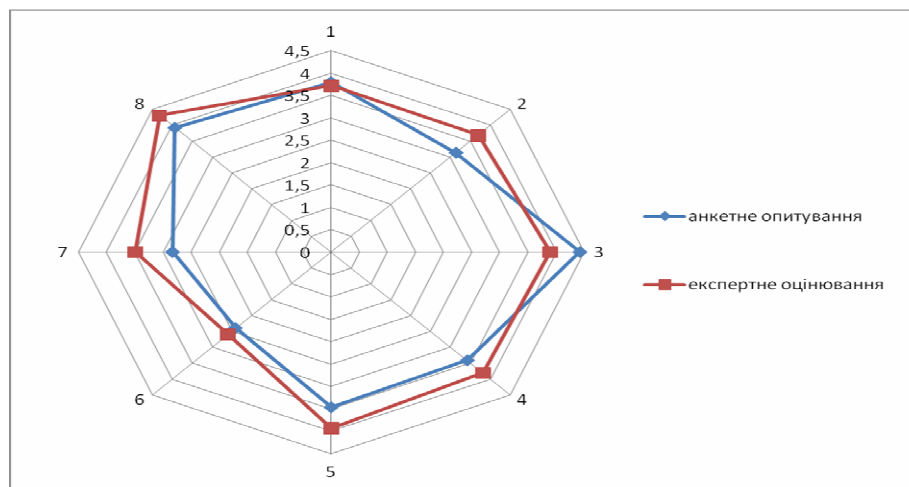


Рис. 3. Порівняльні характеристики експертних та анкетних оцінок рівнів задоволення потреб

Отримані результати кластерного аналізу, анкетного опитування та експертного оцінювання дають змогу сформулювати ієрархічну модель рівнів задоволення особистих потреб. Зведені характеристики за пропонованою моделлю представлені на рисунку 4.



Рис. 4. Зведена ієрархічна модель визначення рівня задоволення особистих потреб

На основі проведеного дослідження, можна зазначити, що інституційні та екологічні групи потреб потрапили в зону незадоволення. Тобто, респонденти вважають, що такі по-

треби, як використання власності, виконання органами влади та управління своїх функцій в інтересах особистості, доступність участі у діяльності політичних партій, доступність участі у роботі релігійних установ, потреба у чистому навколишньому середовищі, в екологічно чистих продуктах, в утилізації відходів задовольняються на дуже низькому рівні. Всі інші групи потреб (потреби фізичного існування, сімейні, соціально-комунікативні, соціально-економічні, духовно-інтелектуальні, інформаційні) потрапили у зону часткового задоволення. Жодна з груп потреб не потрапила в зону задоволення.

Використання ієрархічної моделі дослідження особистих потреб базується на поєднанні результатів анкетного опитування, кластерного аналізу та експертного оцінювання потреб, який підтверджує системний підхід до дослідження. Так, результати анкетного та експертного оцінювання дали змогу визначити рівень задоволення потреб (рівень 2), результати кластерного аналізу – визначити параметри задоволення потреб та провести групування регіонів за кластерами (рівень 3), експертне оцінювання – ранги рівнів задоволення потреб (рівень 4). На рівні 5 ієрархічної моделі наведені рекомендації щодо збільшення рівнів потреб, які мають найнижчий рівень задоволення.

Висновки. Значення рівня задоволення конкретної потреби, визначене анкетуванням, доповнюється результатами, визначеними шляхом експертних оцінок. Доцільність використання синтезу вищезгаданих методів обумовлена тим, що запропонована методика оцінки рівня задоволення тих потреб, які не мають безпосередньо кількісного виміру.

Для оцінювання рівня задоволення потреб та визначення рангу потреби за мірою необхідності був використаний самий простий спосіб визначення рейтингу – розміщення у напрямку зменшення. З цією метою була проведена експертна оцінка рейтингу особистих потреб. Дослідження показало, що найважливішими для опитаних є потреби фізичного існування та інформаційні потреби. Наступними за важливістю йдуть сімейні потреби, потім духовно-інтелектуальні, соціально-економічні, соціально-комунікативні, екологічні. На останньому рівні в опитаних знаходяться інституційні потреби.

Проведений кластерний аналіз рівня задоволення особистих потреб дав змогу визначити області з найвищим та найнижчим рівнем задоволення особистих потреб, що дасть змогу ціленаправлено коректувати регіональну політику відповідно до результатів дослідження. Кластер «найгіршого» рівня задоволення потреб включає у себе Волинську та Харківську області. До кластера з найвищим рівнем задоволення особистих потреб відносяться Сумська та Херсонська області.

Проведена кластеризація регіонів України описує загальну ситуацію за рівнем задоволення потреб. Вона дає змогу констатувати, що в цілому, позитивна сумарна оцінка рівня задоволення особистих потреб характерна для приблизно 74 % регіонів.

Результати проведених розрахунків показали, що в масштабі України рівень задоволення потреб фізичного існування становить 60,3 %, сімейних потреб – 50 %, соціально-комунікативних потреб – 70,2 %, соціально-економічних – 54,4 %, духовно-інтелектуальних – 55,1 %, інституційних – 38,2 %, екологічних – 44,7 % та інформаційних потреб – 62,4 %. Узагальнений середній рівень задоволення потреб особистості становить 55,3 %.

Список використаних джерел

1. Олдендерфер М. С. Кластерный анализ. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ: пер. с англ. / М. С. Олдендерфер, Р. К. Блэшфилд; под. ред. И. С. Енюкова. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 215 с.
2. Мандель И. Д. Кластерный анализ / И. Д. Мандель. – М.: Финансы и статистика, 1988. – 176 с.
3. Типология и классификация в социологических исследованиях / отв. ред. В. Г. Андреевков, Ю. Н. Толстова. – М.: Наука, 1982. – 296 с.
4. Факторный, дискриминантный и кластерный анализ: пер. с англ.; под ред. И. С. Енюкова. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 215 с.