

# ОЦЕНКА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ УКРАИНЫ

ВЕЩИПАН О. А.

Харьков

**Актуальность.** Экономика Украины развивается неравномерно, различные регионы исторически имеют различную направленность в производстве ВРП. Различают индустриально направленные регионы, аграрно направленные, а также имеют место депрессивные регионы, которые потеряли те отрасли, на которых специализировались. Возникает необходимость провести анализ и сравнительную оценку для выявления макроэкономических процессов, которые имеют место в экономике Украины в целом.

**Цель.** Целью данной статьи является сравнительная оценка уровня социально-экономического развития регионов Украины.

**Основной материал.** Одним из наиболее действенных инструментов распределения исследуемой совокупности является кластерный анализ. Его основное достоинство заключается в том, что он позволяет объединять объекты исследования в однородные по нескольким показателям группы (кластеры). Кластерный анализ является наиболее универсальным инструментом, который можно использовать в региональном моделировании. С его помощью, возможно анализировать данные о подобности объектов, информация о которых получена разными способами и для любых шкал измерения. Кроме того, результаты анализа подаются в удобной наглядной форме, которая облегчает принятие решений про оптимальное число факторов и взаимосвязь различных кластеров.

Алгоритм применения кластерного анализа состоит из следующих шагов [4]:

- \* Формирование матрицы «объект – признак», где в качестве объектов выступают области Украины, а признаками являются значимые социально-экономические характеристики.

- \* Выбор меры сходства или меры расстояния, на основе которой будет строиться классификация.

- \* Определение связи между объектами на основе построения матрицы сходства или расстояний, симметричной исходной матрице.

- \* Выявление групп и интерпретация полученных результатов.

В данном исследовании представлены следующие 27 украинских областей, как они представлены в Статистическом ежегоднике Украины [5]:

1. АР Крым.

2. **Области:** 2. Винницкая, 3. Волинская, 4. Днепропетровская, 5. Донецкая, 6. Житомирская, 7. Закарпатская, 8. Запорожская, 9. Ивано-Франковская, 10. Киевская, 11. Кировоградская, 12. Луганская, 13. Львов-

ская, 14. Николаевская, 15. Одесская, 16. Полтавская, 17. Ровенская, 18. Сумская, 19. Тернопольская, 20. Харьковская, 21. Херсонская, 22. Хмельницкая, 23. Черкасская, 24. Черновицкая, 25. Черниговская.

3. **Муниципальные образования:** 1. г. Киев, 2. г. Севастополь

Прежде чем переходить непосредственно к кластерному анализу, необходимо выделить наиболее значимые характеристики уровня социально-экономического развития. К ним относятся следующие:

X<sub>1</sub> – валовой региональный продукт (ВРП), млн грн ;

X<sub>2</sub> – объем реализованной промышленной продукции, работ, услуг, млн грн ;

X<sub>3</sub> – продукция сельского хозяйства, млн грн;

X<sub>4</sub> – среднемесячная заработная плата, грн;

X<sub>5</sub> – инвестиции в основной капитал, млрд грн;

X<sub>6</sub> – объем инновационной продукции, тыс. грн ;

X<sub>7</sub> – общие объемы экспорта товаров, млн долл. США;

X<sub>8</sub> – общие объемы импорта товаров, млн долл. США.

Применение кластерного анализа в данном исследовании осуществляется с помощью версии пакета программы STATISTICA 6.

В табл. 1 представлены данные статистики по выделенным показателям за 2009 год.

В результате классификации регионов на основании метода кластерного анализа была построена следующая дендрограмма (рис. 1).

Из рис. 1 видно, что в результате кластеризации можно выделить до 4 кластеров. В первый кластер входят следующие области и муниципальное образование – г. Киев, Донецкая и Днепропетровская области; во второй кластер – Харьковская, Луганская, Запорожская, Одесская, Львовская, Полтавская области; в третий кластер – Киевская область, г. Севастополь, Черновицкая, Тернопольская, Сумская, Ивано-Франковская и Хмельницкая области; в четвертый кластер – Ровенская, Херсонская, Кировоградская, Черниговская, Житомирская, Закарпатская, Волинская, Черкасская, Николаевская, Винницкая области и Автономная Республика Крым.

Проанализировав данную ситуацию, можно утверждать, что в первый кластер входят самые развитые области Украины – «лидеры». Это обуславливается сосредоточением в них наибольшего удельного веса всей промышленности страны. Исторически сложилось, что Донецкая и Днепропетровская области являются промышленно развитыми, так как имеют значительные запасы природных ресурсов. Город Киев также попал в эту группу, так как является и крупным промышленным центром Украины, и столицей, что предполагает крупный приток инвестиций.

Области, вошедшие во второй кластер – «последователи», являются промышленно-аграрными и имеют средний показатель уровня социально-экономического развития. В основном они имеют

Показатели уровня социально-экономического развития областей Украины [5]

Наименование области	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8
АРК	27365	14299,3	4428,9	1707	5536	11083,0	425,6	187,4
Винницкая	20094	14460,7	6159,4	1511	2670	1910,7	479,0	263,0
Волынская	12784	6548,2	2960,1	1427	2415	-	319,0	427,7
Днепропетровская	104687	111525,8	6361,2	1963	13254	42364,6	5199,3	3587,1
Донецкая	117646	140895,4	4946,0	2116	12985	506132,8	9332,6	1936,0
Житомирская	15008	10082,1	3296,4	1493	2299	5200,4	363,8	398,5
Закарпатская	13208	5711,0	2215,0	1562	1915	-	935,0	952,9
Запорожская	42445	53151,9	3527,2	1843	4650	956072,3	2716,8	1146,6
Ивано-Франковская	17883	11161,9	2556,8	1627	3447	13870,4	336,0	256,2
Киевская	35687	30481,2	6626,8	1987	9955	86529,9	1043,3	2173,4
Кировоградская	13961	7761,9	3694,4	1537	2766	298589,6	251,3	148,1
Луганская	42985	58222,9	2704,0	1873	4378	423709,9	1886,4	738,3
Львовская	35534	21681,4	4371,2	1667	6708	97236,7	794,0	1622,5
Николаевская	19410	16879,3	3408,0	1806	4022	353168,3	1532,4	787,5
Одесская	46994	26275,7	4237,7	1787	9959	100,0	1445,2	2600,8
Полтавская	34118	39109,8	5700,3	1733	7691	131413,6	1264,4	597,2
Ровенская	14074	8985,3	2901,6	1614	2696	13718,4	322,3	258,5
Сумская	16210	12366,6	3161,7	1593	2185	763950,6	711,7	388,8
Тернопольская	10618	5158,7	3105,0	1412	1428	4909,1	128,3	179,2
Харьковская	59389	44611,3	4979,5	1804	8315	748880,7	1307,1	1451,0
Херсонская	13174	8077,9	4027,4	1482	2087	84602,5	351,3	124,8
Хмельницкая	16061	10108,0	4190,4	1521	3471	-	246,3	275,6
Черкасская	19101	17968,2	6753,2	1532	3040	9591,8	535,3	339,2
Черновицкая	8833	3005,8	2064,4	1523	2602	26207,7	119,8	104,4
Черниговская	14918	10476,6	3716,0	1465	1588	8898,7	297,2	323,9
г. Киев	169564	114449,1	-	3161	28228	169971,2	6825,2	20524,0
г. Севастополь	6305	2989,8	-	1882	1487	4200,0	92,5	55,0

## Дендограмма для 27 переменных

Метод одиночной связи

Евклидово расстояние

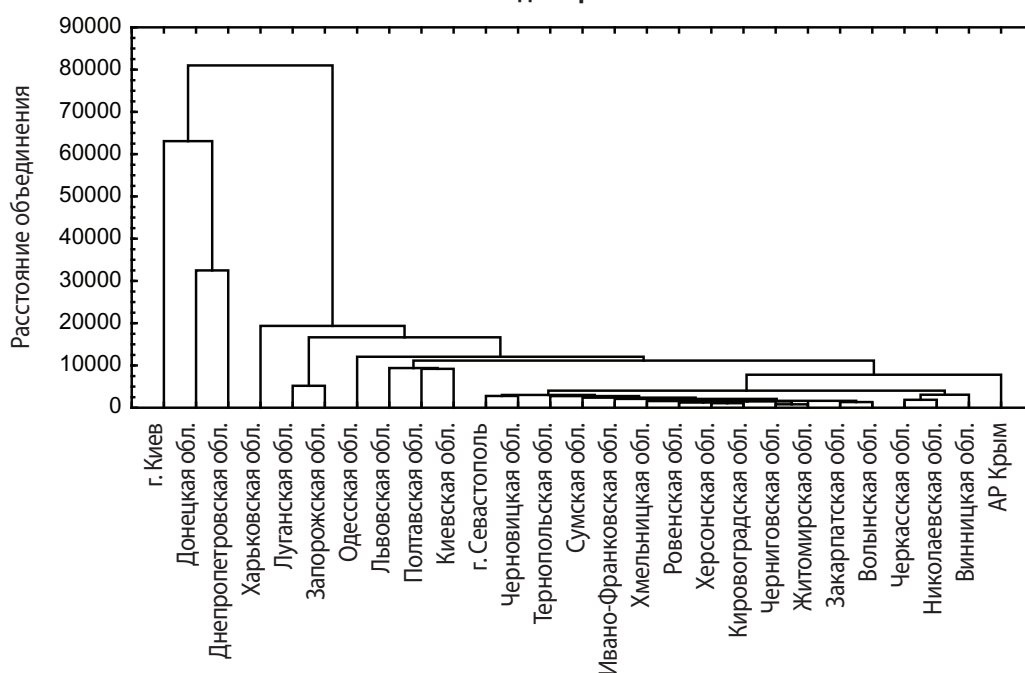


Рис. 1. Вертикальная иерархическая дендрограмма процесса кластеризации областей Украины

средние показатели за счет крупных промышленных предприятий, находящихся на их территории. Аграрная же их часть находится в упадке.

Третий и четвертый кластер можно условно объединить в одну группу – «аутсайдеры», так как в целом, все входящие в эти кластеры области имеют низкий уровень развития, что объясняется их принадлежностью к аграрной сфере, которая в данное время является не особо развитой.

Следует отметить, что при использовании метода многомерной средней результаты совпадают со значениями, полученными при использовании кластерного анализа. Те области, которые вошли в группу «лидеров» занимают первые места, после них «последователи» и «аутсайдеры».

**Выводы.** Проведение сравнительной оценки социально-экономического развития регионов Украины с применением метода кластерного анализа, позволило выделить группы регионов Украины со сходным сочетанием значений признаков, а также определить место и роль каждого из них в национальной экономике. Это имеет большое значение для разработки важнейших для экономики целевых программ, направления инвестиций, государственной поддержки нуждающихся регионов. ■

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Математические модели трансформационной экономики: Учебное пособие / Клебанова Т. С., Раевна Е. В., Стрижиченко К. А., Гурьянова Л. С., Дубровина Н. А. – Х. : ИД «ИНЖЭК», 2004. – 280 с.
2. Многомерные статистические методы и основы эконометрики / Дубров А. М., Мхитарян В. С., Трошин Л. И. – М. : МЭСИ, 2002. – 79 с.
3. Многомерный статистический анализ в экономике: [учеб. пособ. для вузов] / Л. А. Сошникова, В. Н. Тамашевич, Г. Уебе, М. Шефер ; под ред. проф. В. Н. Тамашевича. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. – 600 с.
4. Мхитарян В. С., Архипова М. Ю., Сиротин В. П. Эконометрика: Учебно-методический комплекс. – М. : Изд. центр ЕАОИ. 2008. – 144 с.
5. Статистичний збірник «Регіони України» за 2010 рік [I частина] / Держкомстат України: за ред. О. Г. Осауленка. – К.: Консультант, 2010. – 368 с.
6. Экономический потенциал региона: анализ, оценка, диагностика: Монография / Тищенко А. Н., Кизим Н. А., Кубах А. И., Давыскиба Е. В. – Х. : ИНЖЕК, 2005. – 176 с.
7. Янковой А. Г. Многомерный анализ в системе STATISTICA. – Одесса: Оптиум, 2001. – Вып. 1. – 216 с.