

## КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ ГОСУДАРСТВЕННЫХ КОРПОРАТИВНЫХ ПРАВ УКРАИНЫ

МУРЗАБУЛАТОВА Е. В.

аспирант

Харьков

Большого значения в процессе управления государственными корпоративными правами в акционерных обществах имеет определение качественного характера концентрации корпоративных прав государства по регионам Украины. Вопросом типологизации и классификации региональных систем в контексте регулирования их развития занимались и продолжают заниматься много ученых. Среди отечественных ученых-экономистов, занимавшихся исследованиями в данной проблемной сфере можно выделить Королюка Ю. Г., Тищенко А. Н., Тертяка В. В., Шульца С. Л. [1, 2, 3, 4]. Авторами была доказана целесообразность использования кластерного анализа для решения задач типологизации регионов Украины. Однако, следует отметить, что проблемам классификации областей по признакам концентрации в них корпоративных прав внимания уделено не было.

**Целью данной статьи** является проведение кластерного анализа государственных корпоративных прав Украины с целью классификации областей по признакам концентрации корпоративных прав.

Как отмечают ведущие экономисты, ключевым вопросом мировой и отечественной региональных политик является преодоление диспропорций развития регионов, так как диспропорция в экономическом и социальном аспектах является основным индикатором снижения результативности и эффективности функционирования субъектов государственного управления [1].

Поэтому, занимаясь проблематикой управления государственными корпоративными правами, целесообразно уделить внимание анализу неравномерности

распределения государственных корпоративных прав по регионам Украины. Одним из методов, который дает возможность сгруппировать объекты по нескольким факторам, является кластеризация.

В табл. 1 представлено данные относительно капитала акционерных обществ и доли корпоративных прав государства в номинальном измерении по областям Украины.

Корпоративные права государства по состоянию на 2010 год составили 10 468, 762 млн грн, это – 67, 3% совокупного капитала предприятий в которых государство имеет участие (см. табл. 1).

На рис. 1 представлено распределение корпоративных прав Украины в сравнении с совокупным уставным фондом акционерных обществ, в которых государство имеет участие по областями.

Как видно из рис. 1, в Украине наблюдается неравномерное распределение государственных корпоративных прав в акционерных обществах по областям Украины. На рис. 2 для большей наглядности представлена структура государственных корпоративных прав Украины в акционерных обществах.

Как свидетельствуют данные рис. 2, почти 55% государственных корпоративных прав в акционерных обществах (ГКП АО) сосредоточено в Киевской области. В целом весомая доля ГКП АО (удельный вес больше 5%) распределены по шести областям Украины: Киевской, Одесской, Ивано-Франковской; Луганской; Сумской; Донецкой. Около 14% ГКП АО распределены по другим 19 областям Украины.

Классификационными признаками для проведения кластерного анализа были приняты объемы ГКП АО и совокупный номинальный капитал АО, в которых государство имеет участие, так как именно эти факторы дают представление об уровне капитализации государственных корпоративных прав.

## Территориальное распределение государственных корпоративных прав в акционерных обществах за областями

Область	Количество акционерных обществ, ед.	Номинальная стоимость корпоративных прав государства, тыс. грн	Совокупный уставный фонд, тыс. грн
АРК	30	327 419, 66	474 540, 04
Винницкая	8	22 223, 27	61 650, 36
Вольнская	7	39 680, 12	97 832, 92
Днепропетровская	24	95 314, 77	262 432, 13
Донецкая	39	494 610, 53	1 113 419, 96
Житомирская	5	63 749, 16	64 835, 65
Закарпатская	7	13 665, 33	20 782, 07
Запорожская	23	126 097, 11	177 064, 51
Ивано-Франковская	8	822 228, 64	853 407, 79
Киевская	123	5 693 336, 83	7 772 888, 31
Кировоградская	18	85 901, 05	88 947, 36
Луганская	45	582 741, 07	1 362 227, 78
Львовская	23	255 142, 59	519 051, 47
Николаевская	4	17 243, 59	140 802, 10
Одесская	11	873 227, 96	995 979, 17
Полтавская	11	27 470, 47	82 788, 88
Ровенская	6	10 385, 01	29 109, 35
Сумская	16	515 567, 15	607 693, 43
Тернопольская	18	56 907, 49	117 576, 26
Харьковская	20	152 714, 02	216 757, 88
Херсонская	14	40 443, 56	160 698, 70
Хмельницкая	18	68 989, 0	86 120, 87
Черкасская	5	36 750, 19	70 796, 75
Черновецкая	15	25 010, 24	142 273, 12
Черниговская	7	21 943, 90	39 578, 95
Всего	505	10 468 762, 72	15 559 255, 83

Примечание: таблица построена в соответствии с данными реестра корпоративных прав Фонда государственного имущества Украины [6].

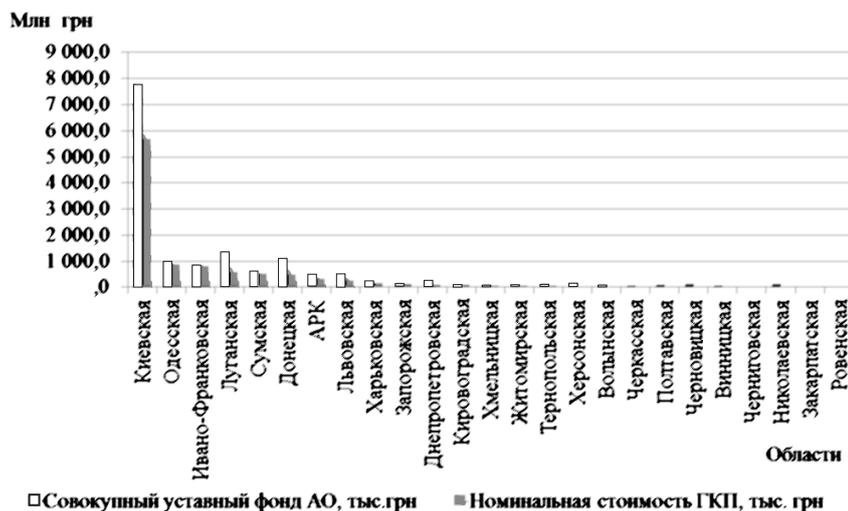
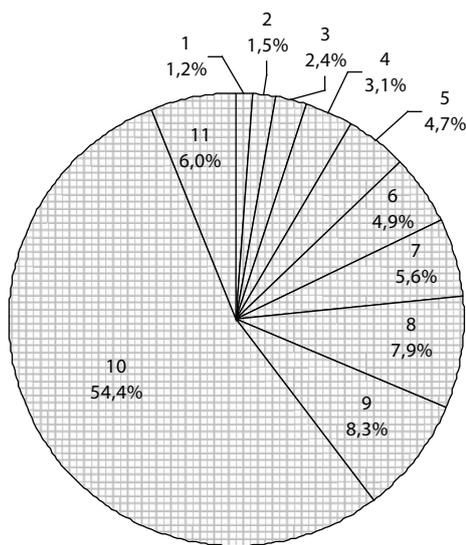


Рис. 1. Гистограмма распределения государственных корпоративных прав по областям Украины (акционерные общества)

Главное предназначение кластерного анализа (от англ. *cluster* — гроздь, сосредоточение) – разбивка множества исследуемых объектов и признаков на однородные в некотором содержании группы, или кластеры. Методы кластерного анализа можно применять даже тогда, когда речь идет о простой группировке, в которой все сводится к образованию групп по количественному сходству.

Отличием кластерного анализа от других методов классификации является отсутствие учебной выборки (классификация без обучения) [5]. Большое достоинство кластерного анализа состоит в том, что он дает возможность производить разбивку объектов не по одному параметру, а по ряду признаков. Кроме того, кластерный анализ в отличие от большинства математико-



**Рис. 2. Структура распределения корпоративных прав Украины в акционерных обществах**

1 – Запорожская; 2 – Харьковская; 3 – Львовская; 4 – АРК; 5 – Донецкая; 6 – Сумская; 7 – Луганская; 8 – Ивано-Франковская; 9 – Одесская; 10 – Киевская; 11 – Другие области (удельный вес корпоративных прав которых в совокупном портфеле ГКП меньше 1%: Днепропетровская, Кировоградская, Хмельницкая, Житомирская, Тернопольская, Херсонская, Волынская, Черкасская, Полтавская, Черновицкая, Винницкая, Черниговская, Николаевская, Закарпатская, Ровенская области).

статистических методов не накладывает никаких ограничений на вид объектов, которые рассматриваются и разрешает исследовать множество исходных данных практически произвольной природы.

Задача кластерного анализа заключается в том, чтобы на основании данных, которые удерживаются в множестве  $X$ , разбить множество объектов  $Q$  на  $m$

( $m$  – целое) кластеров  $Q_1, Q_2, \dots, Q_m$  так, чтобы каждый объект  $G_i$  принадлежал одной и только одному подмножеству разбивки. При этом объекты, которые принадлежат к одному и тому же кластеру, должны быть подобными, а объекты, которые принадлежат разным кластерам, – разнородными.

Сходство между разными объектами принято определять как расстояние между векторами измерений. При этом, чем меньше расстояние между объектами, тем они более схожи между собой [5].

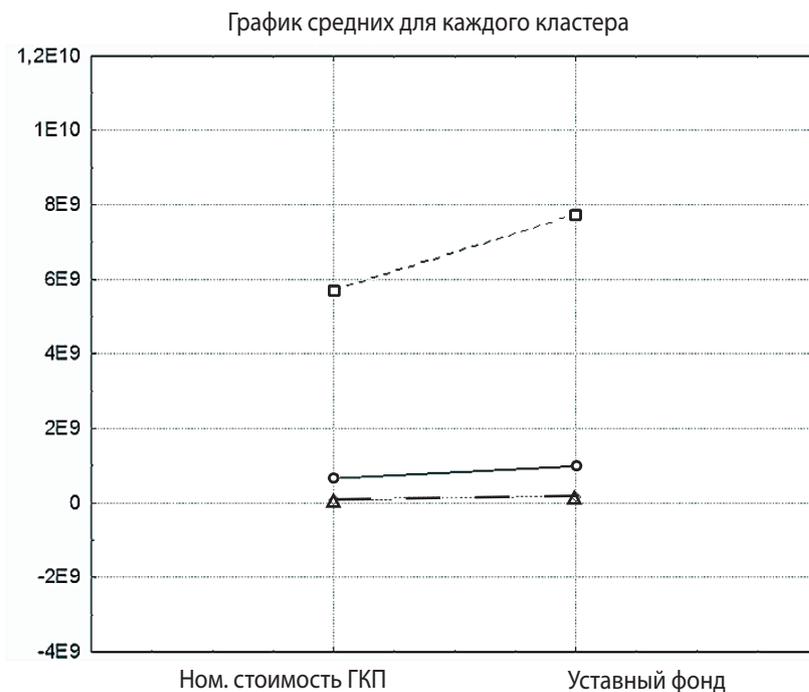
Все аналитические расчеты были произведены с применением программного продукта Statistica 6. 0.

Методом  $k$ -средних, с учетом специфики исходных данных, было определено оптимальное количество кластеров, на которые следует распределить области Украины (см. рис. 3).

Следует отметить, полученные кластеры находятся на достаточном расстоянии друг от друга, что свидетельствует об удачной кластеризации (см. рис. 3).

Подводя итоги проведенным расчетам, можно сказать, что в ходе анализа области Украины были сгруппированы в три кластера, которым, соответственно их статистическим параметрам, условно можно дать следующие названия (рис. 4):

- кластер с высокой концентрацией ГКП и капитала акционерных обществ, в которых государство имеет участие – одна область (Киевская);
- кластер со средней концентрацией ГКП и капитала акционерных обществ в которых государство имеет участие – пять областей (Ивано-Франковская, Донецкая, Луганска, Одесская, Сумская);
- кластер с низкой концентрацией ГКП и капитала акционерных обществ в которых государство имеет участие – 19 областей (АРК, Винницкая, Волынская, Днепро-



**Рис. 3. График средних кластеризации областей по уровню капитализации ГКП методом  $k$ -средних (три кластера): ○ – кластер 1; □ – кластер 2; △ – кластер 3.**



**Рис. 4. Кластерная диаграмма областей Украины по уровню капитализации государственных корпоративных прав**

петровска, Житомирская, Закарпатская, Запорожская, Кировоградская, Львовская, Николаевская, Полтавская, Ровенская, Тернопольская, Харьковская, Херсонская, Хмельницкая, Черкасская, Черновецкая, Черниговская).

Такое распределение свидетельствует о диспропорциях в территориальном размещении ГКП АО по областям Украины.

Научной новизной данной работы является предложенный подход к типологизации регионов Украины по двум признакам корпоративизации – размерам капитала акционерных обществ, в которых государство имеет участие, и размерам государственных корпоративных прав в них. Полученные результаты классификации областей по концентрации государственных корпоративных прав, в дальнейшем, дадут возможность обосновано принимать решения относительно управления государственными корпоративными правами на национальном уровне. ■

#### ЛИТЕРАТУРА

**1. Королюк Ю. Г.** Кластерный анализ региональных систем в контексте государственного регулирования социально-экономического развития // [Электронный ресурс]. – Адрес как на экране. – [http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Dtr/du/2009\\_4/files/DU\\_04\\_09\\_Koroljuk\\_39.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dtr/du/2009_4/files/DU_04_09_Koroljuk_39.pdf).

**2. Тищенко А. Н.** Классификация регионов Украины по уровню использования экономического потенциала / А. Н. Тищенко, Е. В. Давыскиба // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: Зб. наук. праць. Тем. випуск: «Технічний прогрес і ефективність виробництва». – Х.: НТУ «ХПІ». – 2004. – № 10. – С. 36–41.

**3. Третьяк В. В.** Типологія регіонів України в залежності від ступеня включення у зовнішньоекономічні зв'язки / В. В. Третьяк // Економіка та право. – 2005. – № 1(11). – С. 45–53.

**4. Шульц С. Л.** Методологічні підходи до типології регіональних суспільних систем / С. Л. Шульц // Регіональна економіка. – 2007. – № 1. – С. 18–28.

**5. Халафян А. А.** Statistica 6. 0 Статистический анализ данных: Учебник. – 3-е изд. – Г.: ООО «Бином-Пресс», 2007. – 512 с.

**6.** Официальный сайт Фонда государственного имущества Украины // Электронный ресурс. – Адрес как на экране. – [http://www.spfu.gov.ua/ukr/reg\\_jsc.php](http://www.spfu.gov.ua/ukr/reg_jsc.php).