

УДК 316.023.6

**СЕРГЕЙ ДЕМБИЦКИЙ,**

кандидат социологических наук, старший научный сотрудник отдела методологии и методов социологии Института социологии НАН Украины

## **Априорная и апостериорная кластеризация результатов социологического теста “Типы политической культуры”: сравнительный анализ**

### *Аннотация*

*Статья представляет собой попытку улучшения социологического теста “Типы политической культуры” (Е.Головаха) в части кластеризации респондентов. Рассматривается как оригинальный подход кластеризации (кластерный анализ методом К-средних), так и его альтернативы (идеальная точка деления, концептуальная типология, латентный классовый анализ).*

*В качестве аспектов сравнения использованы описательные характеристики (размер групп, выделенных с помощью различных подходов к кластеризации; отличия “полярных” групп), конструктивная проверка (на основании анализа участия в общественных организациях, уровня социальной анонимии, отношения к необходимости сильных руководителей в стране, многопартийности и управления экономикой) и динамика изменений политической культуры (2006, 2016).*

*По результатам анализа рекомендуется использование концептуальной типологии для детального анализа типов политической культуры, а также идеальной точки деления в качестве ее более простого и менее точного аналога.*

**Ключевые слова:** социологический тест, политическая культура, кластеризация

Социологический тест “Типы политической культуры” (далее — СТ ТПК) направлен на изучение устойчивых форм политического сознания и поведения людей, представленных такими концептуальными измерениями, как гражданская активность и поддержка демократических процедур в политической сфере (автор — Е.Головаха). Финальный вариант методики основывается на двенадцати утверждениях (см. Приложение 1) и использо-

вании шкалы Лайкерта: “полностью согласен”, “скорее согласен”, “трудно сказать, согласен или нет”, “скорее не согласен”, “абсолютно не согласен”.

Процесс создания и валидации, а также специфика использования теста подробно рассмотрены в статье А.Стегния [Стегній, 2015], а также кратко описаны в моей недавней работе [Дембицкий, 2016: с. 151–152]. По этой причине здесь я останавливаюсь лишь на одном процедурном аспекте использования СТ ТПК, который представляется мне проблемным, а именно — на оригинальной технике выделения типов политической культуры.

Соответственно, целью статьи является сравнительный анализ различных подходов к кластеризации респондентов на основании результатов использования СТ ТПК.

Оригинальный подход кластеризации предложен А.Горбачиком и заключается в использовании быстрого кластерного анализа с применением подвижных (нефиксированных) центров (*K-means*). По поводу такого выбора А.Горбачик указывает следующее: “...лучше использовать результаты кластерного анализа, а не классификацию через точку деления. Классификация кластерным анализом больше ориентирована на свойства эмпирических данных, она “относительна” (т.е. это “демократы по отношению к другим людям в Украине”, “более демократически настроены, чем другие”) и не требует теоретического обоснования норм (что такое “демократ”, как нужно ответить на наш тест, чтобы быть демократом)” [Горбачик, 2006: с. 5].

Мне такое мнение представляется весьма спорным. В первую очередь это связано с тем, что метод быстрого кластерного анализа не учитывает то концептуальное содержание теста, которое заложено в его индикаторах и шкале ответов. В итоге финальные результаты определяются не столько концептуальным социологическим анализом, заложенным в основу конструирования теста, сколько особенностями абстрактных математических процедур. А это весьма спорно.

### *Способы кластеризации*

Выше обозначены не только основной способ кластеризации — метод быстрого кластерного анализа, но и одна из его альтернатив — идеальная точка деления. Последний способ заключается в том, что выбирается некая координата, задающая точку пересечения двух шкал теста — активности и демократии, в результате чего образуется четыре области, обозначающие различные типы политической культуры. И хотя в этом случае можно говорить о нормах, они в большей мере являются математическими, чем концептуальными. Рассмотрим этот момент подробнее.

В случае СТ ТПК мы имеем две аддитивные шкалы с диапазоном возможных значений от 6 до 30. Соответственно значение, которое делит этот диапазон на две равные части, равен 18. Но числовое значение “18”, как и большинство других, может иметь самый разный содержательный смысл, не принимающийся во внимание в данном случае. Например: “18” — это шесть раз по три, а по-другому — шесть раз по “трудно сказать, согласен или нет”. В этом случае у респондента вообще нет конкретного мнения относительно того или иного измерения политической культуры. Также “18” — это три раза по один (“полностью согласен”) и три раза по пять (“полностью не согласен”). В этом случае речь идет скорее о некоторой амбивалентности в

установках респондента. Эти два примера показывают, что математическая схожесть респондентов не должна подменять концептуальную.

Метод быстрого кластерного анализа ведет к утере тестом своей концептуальной чувствительности, а потенциально — и к “рыхлым” финальным результатам. Так, использование быстрого кластерного анализа с применением подвижных центров для данных 2016 года дает для Украины 18,3% активных антидемократов<sup>1</sup>. Не самый оптимистичный показатель для страны, строящей демократическое общество на протяжении последних трех десятилетий. Забегая вперед, хочу отметить, что, согласно концептуально-ориентированной кластеризации, в указанную группу входит лишь 2,4% всех респондентов, то есть более чем в семь раз меньше, чем при использовании кластерного анализа. Такой результат согласуется не только с содержательным смыслом СТ ТПК, но и с действительностью украинского общества.

Таким образом, способы кластеризации могут различаться по способу определения схожести: он может быть математическим или содержательным. Кроме того кластеризация может осуществляться по специальным правилам, установленным заранее (априорная кластеризация), или реализовываться с помощью универсальных алгоритмов, потенциально ведущих к набору возможных решений (апостериорная кластеризация). Используя эти параметры, можно выделить, по крайней мере, четыре способа кластеризации результатов СТ ТПК (см. табл. 1).

Таблица 1

### Способы кластеризации результатов СТ ТПК

Способ определения схожести	Тип кластеризации	
	Априорный	Апостериорный
Математический	Идеальная точка деления	Кластерный анализ
Содержательный	Концептуальная типология	Латентный классовый анализ

Как уже было сказано выше, *идеальная точка деления* задает координату, разбивающую всю совокупность респондентов на четыре группы. Интуитивным улучшением этого способа является введение некоторой зоны вокруг точки деления (далее это будет  $\pm 2,5$  балла по обеим осям), попадание в которую трактуется как неопределенная позиция в отношении демократии и гражданской активности.

*Концептуальная типология* заключается в использовании содержательных принципов анализа ответов респондентов, позволяющих сгруппировать наблюдения в рамках теоретически обоснованных групп. Для СТ ТПК я использовал два таких принципа: 1) “вер” ответов “полностью согласен / скорее согласен / трудно сказать, согласен или нет / скорее не согласен / абсолютно не согласен” задает три основных модальности — согласия, неопределенности и несогласия; 2) шесть индикаторов позволяют респонденту выразить одну из четырех базовых установок — поддержки (в ответах преобладает согласие), амбивалентности (в ответах в равной мере присутствует и

<sup>1</sup> При четырехкластерном решении.

согласие, и несогласие), сопротивления (в ответах преобладает несогласие), неопределенности (в ответах преобладает неопределенность).

Исходя из этих принципов, техническое решение для концептуальной типологии в рамках СТ ТПК будет заключаться в перечислении всех возможных комбинаций для шести индикаторов (см. табл. 2). При этом я не проводил различия между “полностью согласен” и “скорее согласен”, а также между “полностью не согласен” и “скорее не согласен”.

Таблица 2

**Концептуальная типология СТ ТПК: техническое решение**

Поддержка	(1) Согласие по четырем и более индикаторам; (2) согласие по трем индикаторам и неопределенность хотя бы по одному из оставшихся
Амбивалентность	(1) Согласие по трем индикаторам и несогласие по трем индикаторам; (2) одинаковая представленность согласия, несогласия и неопределенности
Сопротивление	(1) Несогласие по четырем и более индикаторам; (2) несогласие по трем индикаторам и неопределенность хотя бы по одному из оставшихся
Неопределенность	(1) Неопределенность по четырем и более индикаторам; (2) неопределенность по трем индикаторам и наличие как согласия, так и несогласия среди оставшихся

Поскольку используются две шкалы, число всех типов равно шестнадцати. Число групп достаточно большое, но оно полностью покрывает содержательные характеристики СТ ТПК.

*Кластерный анализ* методом *K*-средних представляет собой подход для разбиения некоторого набора данных на *K* отдельных непересекающихся кластеров. Идея, лежащая в основе этого метода, базируется на минимизации внутрикластерной изменчивости *n*-размерного набора данных [Джеймс, 2016: с. 415–416]. Для разбиения наблюдений на *k* кластеров используется следующий алгоритм: 1) первые *k* наблюдений принимаются в качестве *k* кластеров с одной точкой в каждом кластере; 2) оставшиеся *m* – *k* наблюдений поочередно приписываются к одному из *k* кластеров на основании кратчайшей дистанции между наблюдением и центроидом кластера; после каждого приписывания центроид соответствующего кластера пересчитывается; 3) после приписывания каждого наблюдения к одному из *k* кластеров кластерные центроиды принимаются в качестве начальных точек и каждое наблюдение вновь приписывается одному из *k* кластеров на основании ближайшей к центроиду дистанции; этот этап повторяется необходимое количество раз [Lee, 2007: р. 504]. Кроме того, в кластерном анализе методом *K*-средних можно задать идеальные центры, с которых начинается описанный выше алгоритм. В случае с обработкой результатов СТ ТПК используются именно идеальные центры: (30, 30), (30, 6), (18, 18), (6, 6), (6, 30).

*Латентный классовый анализ* является методом или техникой идентификации необозначенных групп индивидов или наблюдений в данных на основании многомерных категориальных переменных. Для этого используется вероятностная модель, описывающая распределение ответов по нескольким вопросам в различных группах. Оценка параметров модели ведет

к прояснению групп, лежащих в основе такого распределения, в терминах вероятностных паттернов ответов на вопросы [Larsen, 2007: p. 526].

Несмотря на то, что в оригинале СТ ТПК предусматривает выделение четырех типов политической культуры, в рамках данной статьи кластеризация предусматривает пять (для идеальной точки деления, кластерного анализа и латентного классового анализа), а также девять<sup>1</sup> (для концептуальной типологии) групп. Это сделано с целью более полного учета содержательных характеристик СТ ТПК.

### ***Описательные результаты различных способов кластеризации<sup>2</sup>***

Характеризуя общее распределение ответов в двухмерном пространстве “отношение к демократии / гражданская активность”, удобно прибегнуть к графической презентации в виде тепловой карты<sup>3</sup>. В нашем случае она показывает наполненность всех возможных категорий указанного двумерного пространства, рассчитанную как квадратный корень соответствующих частот<sup>4</sup> (см. рис. 1). В общем рисунок демонстрирует преобладание демократических установок над недемократическими, а также гражданской пассивности над активностью. Отсюда наиболее наполненной частью диаграммы является ее левая верхняя четверть. При этом модальная категория представлена респондентами с максимальной установкой на демократию (30 баллов) и минимальной — на гражданскую активность (6 баллов).

Теперь рассмотрим групповые характеристики различных решений. *Во-первых*, проанализируем наполненность различных групп (см. табл. 3). При рассмотрении этих результатов следует помнить, что лишь в случае концептуальной типологии можно говорить о демократизме / антидемократизме и активности / пассивности в абсолютном смысле. В остальных случаях такие суждения относительны: для идеальной точки деления — в меньшей степени (благодаря четкости критерия), для кластерного анализа и латентного классового анализа — в большей.

Как видно, наиболее похожую наполненность групп демонстрируют способы деления по идеальной точке и с помощью концептуальной типологии. Интересно и то, что в рамках латентного классового анализа пятая группа представлена не теми, кто находится “по середине” относительно всех остальных, а политически неопределившимися и граждански пассивными респондентами. Этот результат интуитивно понятен в контексте того, что на основании концептуальной типологии 60,9% всех респондентов можно охарактеризовать как граждански пассивных, а в группу политически неопределившихся входит 19,5% выборки (см. Приложение 2).

1 Из анализа исключены слабо наполненные группы. Размер шести из них составляет менее 1,0%, одной — 1,2%.

2 Здесь и далее все вычисления и построение диаграмм осуществлены с помощью языка программирования R.

3 Более подробно о построении тепловой карты см.: [Мастицкий, 2017: с. 105–106].

4 Решение извлечь квадратный корень было принято по той причине, что в данных имеется одна сильно наполненная по сравнению с другими категория (X = 1, Y = 30). Это, в свою очередь, ухудшает графическую презентацию данных.

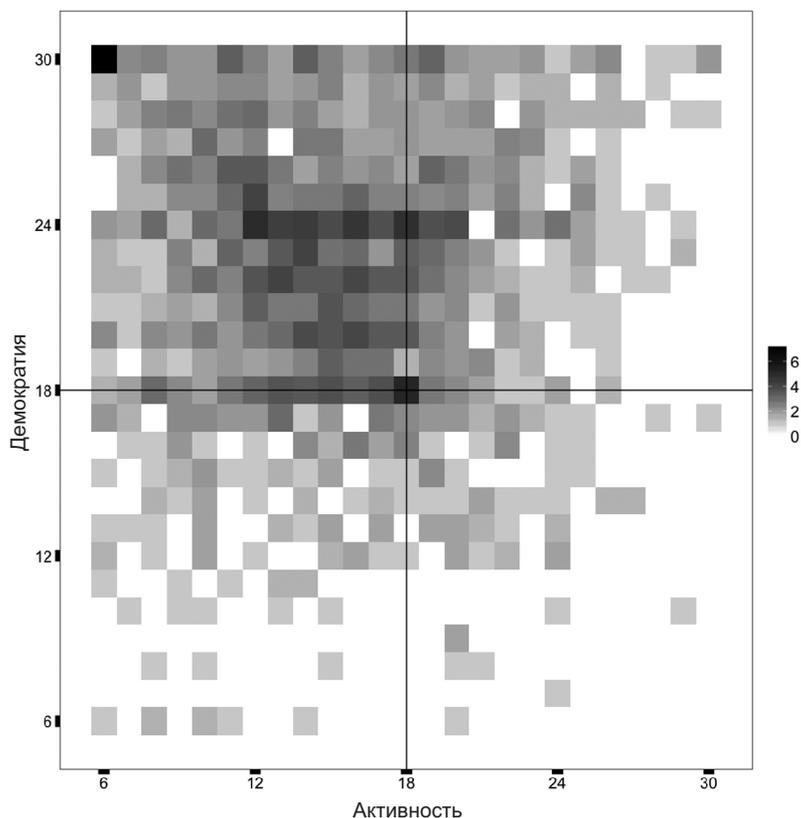


Рис. 1. Тепловая диаграмма частотной наполненности категорий установок на демократию и гражданскую активность

Таблица 3

**Наполненность групп в соответствии с различными решениями кластеризации**

Группа	ИТД	КТ	КА	ЛКА
Активные демократы	22,4	14,7	17,7	14,3
Пассивные демократы	56,1	43,7	24,9	14,5
Неопределившиеся в обоих смыслах	10,0	5,2	30,5	–
Пассивные антидемократы	7,4	4,5	13,8	22,9
Активные антидемократы	4,1	2,4	13,1	23,5
Демократы, амбивалентные относительно гражданской активности	–	5,4	–	–
Демократы, неопределившиеся относительно гражданской активности	–	6,2	–	–
Политически неопределившиеся и граждански активные	–	2,1	–	–
Политически неопределившиеся и граждански пассивные	–	11,5	–	24,8

*Во-вторых*, сравним различные способы кластеризации с точки зрения общей “отдаленности” активных демократов и пассивных антидемократов, а также пассивных демократов и активных антидемократов (см. табл. 4).

Таблица 4

### Различия “полярных” групп в разных вариантах кластеризации

Способ кластеризации	Активные демократы	Пассивные антидемократы	Разница
Демократия / антидемократия			
Идеальная точка деления	24,9	14,0	10,9
Концептуальная типология	25,4	12,7	<b>12,7</b>
Кластерный анализ	26,4	16,5	9,9
Латентный классовый анализ	27,0	17,2	9,8
Активность / пассивность			
Идеальная точка деления	21,1	11,4	9,7
Концептуальная типология	22,1	11,5	<b>10,6</b>
Кластерный анализ	21,3	10,7	<b>10,6</b>
Латентный классовый анализ	20,8	13,8	7,0
Способ кластеризации	Пассивные демократы	Активные антидемократы	Разница
Демократия / антидемократия			
Идеальная точка деления	24,1	13,7	10,4
Концептуальная типология	25,1	13,3	<b>11,8</b>
Кластерный анализ	26,9	16,6	10,3
Латентный классовый анализ	28,0	20,1	7,9
Активность / пассивность			
Идеальная точка деления	12,2	22,0	9,8
Концептуальная типология	11,9	22,4	<b>10,5</b>
Кластерный анализ	10,2	20,0	9,8
Латентный классовый анализ	9,6	18,5	8,9

В трех случаях из четырех большие различия показывает концептуальная типология, в одном — концептуальная типология и кластерный анализ. Наименьшие различия получены с помощью латентного кластерного анализа. Опять-таки, концептуальная типология и идеальная точка деления демонстрируют в целом схожие результаты.

### *Конструктивная проверка различных способов кластеризации*

Еще один важный способ сравнения различных вариантов кластеризации заключается в сопоставлении различных групп респондентов по тем переменным, которые обнаруживают взаимосвязь с установками относительно гражданской активности и демократии.

В случае гражданской активности к таким переменным я отнес количество общественных или политических организаций, в которых состоит

респондент, а также аномию (шкала от 0 до 18, где более высокие значения говорят о более высокой аномии). Выбор второй переменной связан с тем, что пребывающему в состоянии аномии индивиду сложно, если вообще возможно, находить конструктивные пути общественных преобразований и участвовать в них (см. табл. 5).

Таблица 5

**Конструктивная проверка шкалы для измерения гражданской активности**

Способ кластеризации	Ориентация на гражданскую активность	Ориентация на гражданскую пассивность	Результаты сравнения
<b>Участие в общественных организациях</b>			
Идеальная точка деления	0,35	0,17	$t = 5,4;$ $df = 774,8;$ $p < 0,01$
Концептуальная типология	0,39	0,17	$t = 5,4;$ $df = 499,9;$ $p < 0,01$
Кластерный анализ	0,34	0,17	$t = 4,8;$ $df = 1137;$ $p < 0,01$
Латентный классовый анализ	0,30	0,18	$t = 4,1;$ $df = 1283,3;$ $p < 0,01$
<b>Аномия</b>			
Идеальная точка деления	10,7	13,7	$t = -12,3;$ $df = 712,8;$ $p < 0,01$
Концептуальная типология	10,5	13,7	$t = -11,5;$ $df = 488,4;$ $p < 0,01$
Кластерный анализ	11,0	14,0	$t = -12,5;$ $df = 964,6;$ $p < 0,01$
Латентный классовый анализ	11,2	13,7	$t = -11,7;$ $df = 1209,8;$ $p < 0,01$

Во всех случаях как для участия в общественных организациях, так и для аномии зафиксированы статистически значимые различия между респондентами с различными установками относительно гражданской активности. При этом наибольшие различия характерны для использования концептуальной типологии, наименьшие — латентного классового анализа.

Для конструктивной проверки шкалы, измеряющей отношение к демократии, были использованы переменные, касающиеся: а) актуальности для нашей страны сильных лидеров в противовес законодательству и дискуссиям (шкала от 1 до 3, где максимальное значение говорит о полной поддержке необходимости сильных лидеров); б) отношения к многопартийной систе-

ме (шкала от 1 до 3, где максимальное значение говорит о полной поддержке многопартийности); в) оценки государственного управления экономикой (шкала от 1 до 3, где 1 говорит о полной поддержке плановой экономики, а 3 — рыночной экономики без какого-либо государственного вмешательства) (см. табл. 6).

Таблица 6

**Конструктивная проверка шкалы для измерения отношения к демократии**

Способ кластеризации	Демократические ориентации	Антидемократические ориентации	Результаты сравнения
Отношение к необходимости сильных лидеров			
Идеальная точка деления	2,40	2,39	$t = 0,2;$ $df = 268,4;$ $p = 0,84$
Концептуальная типология	2,38	2,30	$t = 1,2;$ $df = 186,6;$ $p = 0,25$
Кластерный анализ	2,33	2,38	$t = -1,0;$ $df = 1055,7;$ $p = 0,30$
Латентный классовый анализ	2,31	2,36	$t = -1,1;$ $df = 1018,5;$ $p = 0,29$
Отношение к многопартийности			
Идеальная точка деления	1,84	1,75	$t = 1,6;$ $df = 280,0;$ $p = 0,12$
Концептуальная типология	1,85	1,74	$t = 1,6;$ $df = 192,2;$ $p = 0,12$
Кластерный анализ	1,85	1,77	$t = 1,7;$ $df = 1116,1;$ $p = 0,08$
Латентный классовый анализ	1,84	1,86	$t = -0,4;$ $df = 974,8;$ $p = 0,66$
Отношение к управлению экономикой			
Идеальная точка деления	1,85	1,77	$t = 1,4;$ $df = 227,1;$ $p = 0,16$
Концептуальная типология	1,86	1,82	$t = 0,8;$ $df = 162,2;$ $p = 0,42$
Кластерный анализ	1,88	1,77	$t = 2,9;$ $df = 868,4;$ $p < 0,01$
Латентный классовый анализ	1,89	1,83	$t = 1,6;$ $df = 929,2;$ $p = 0,10$

При принятии допустимой погрешности на уровне 5% статистически значимые результаты зафиксированы только для одного сравнения — отношения к управлению экономикой при выделении групп респондентов с помощью кластерного анализа. Следует также отметить, что при первом рассмотрении кластерный анализ дает наилучшие результаты конструктивной проверки для шкалы, измеряющей отношение к демократии.

Более того, при использовании концептуальной типологии для сравнения установок относительно необходимости сильных лидеров в стране возникает парадоксальная ситуация, при которой демократически настроенные респонденты более склонны к такому мнению, чем респонденты из противоположного идеологического лагеря. Это могло бы говорить об ошибочности данного способа кластеризации, но более детальный анализ говорит о другом. Сначала рассмотрим категоризированную диаграмму рассеяния для переменных “гражданская активность” и “отношение к демократии” (см. рис. 2), построенную на базе концептуальной типологии, а также взаимосвязь между соответствующими группами и отношением к необходимости сильных лидеров (см. табл. 7).

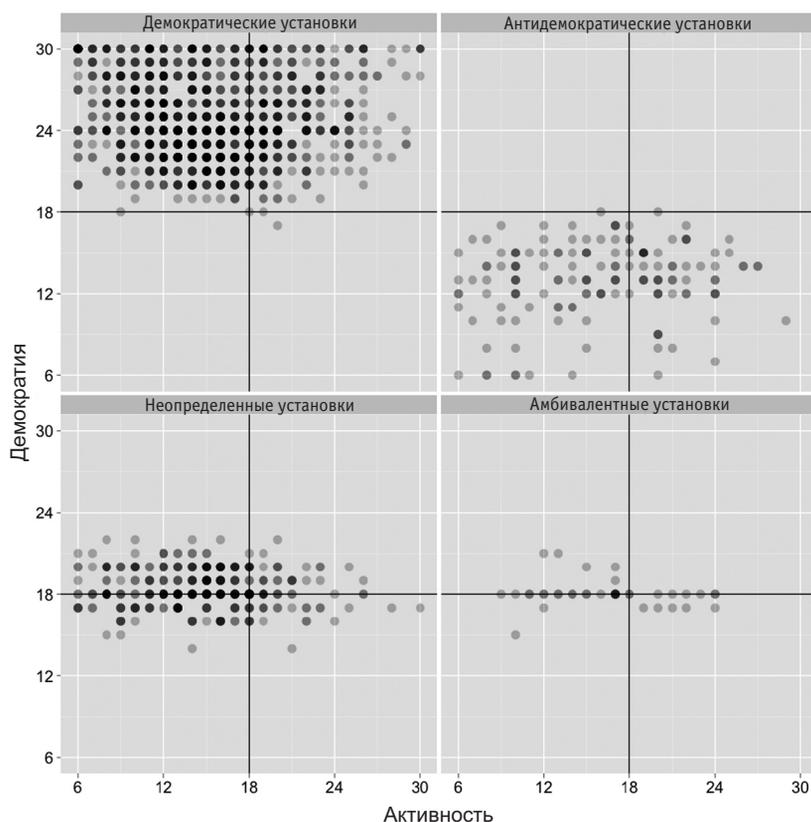


Рис. 2. Категоризированная диаграмма рассеяния для переменных “отношение к гражданской активности” и “отношение к демократии”

На диаграмме видно, что респонденты с демократическими установками, хорошо отличимы от тех, кто придерживается противоположных взгля-

дов. Отсюда альтернативным объяснением таких неожиданных различий в вопросе поддержки сильных лидеров может быть то, что Е.Головаха и Н.Панина назвали феноменом двойной институционализации, когда, в частности, определяющие институты советского общества, потеряв свою легальность, не потеряли легитимности [Панина, 2008: с. 76–84]. Демократическая установка является неким общим фоном жизнедеятельности для основной части нашего общества (согласно концептуальной типологии, около 70%), что обусловлено как официальной ориентацией нашего государства на демократическое развитие, так и реальной практикой противостояния граждан авторитаризму в 2004 и 2013–2014 годах. Эта модальная группа включает и тех, чей демократизм носит чисто декларативный характер и кто в инструментальном смысле готов заимствовать средства решения общественных проблем из советского “наследия”.

Таблица 7

### Конструктивная проверка шкалы для измерения отношения к демократии (концептуальная типология)

Установка в отношении демократии	“Несколько сильных руководителей могут сделать для нашей страны больше, чем все законы и дискуссии”		
	Не согласен	Не знаю	Согласен
Демократическая	25,1	11,5	63,4
Амбивалентная	23,1	15,4	61,5
Неопределенная	20,7	19,0	60,2
Антидемократическая	28,9	12,5	58,6

Теперь рассмотрим аналогичные данные для типологии на основании кластерного анализа (см. табл. 8 и рис. 3). Несмотря на то, что респонденты с демократическими установками в меньшей степени склонны поддерживать необходимость сильных лидеров, чем их идейные оппоненты, наибольшую потребность в соответствующей категории руководителей выражают респонденты с неопределенными установками в отношении демократии.

Таблица 8

### Конструктивная проверка шкалы для измерения отношения к демократии (кластерный анализ)

Установка в отношении демократии	“Несколько сильных руководителей могут сделать для нашей страны больше, чем все законы и дискуссии”		
	Не согласен	Не знаю	Согласен
Демократическая	27,9	11,0	61,1
Неопределенная	21,2	14,0	64,8
Антидемократическая	22,9	15,9	61,2

Вместе с тем согласно графику, последнюю группу можно назвать “неопределившейся” лишь относительно двух других. Если рассмотреть распределение ответов на пункты СТ ТПК, касающиеся демократических установок этой группы респондентов, то модальным ответом (от 56,5% до 72,5%) бу-

дет согласие (см. табл. 9). Соответственно, при четырехгрупповом решении кластерного анализа, в котором группа неопределившихся респондентов исчезает, различия между “демократами” и “антидемократами” также перестают фиксироваться ( $X_{дем} = 2,39$ ;  $X_{антидем} = 2,36$ ;  $t = 0,6$ ;  $df = 1471,5$ ;  $p = 0,56$ ).

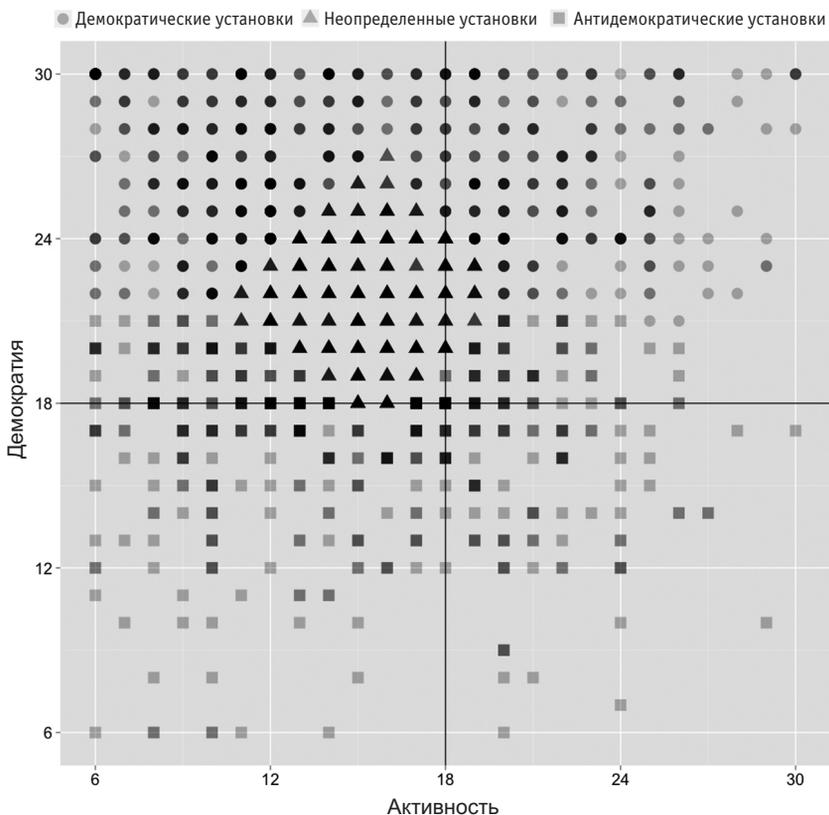


Рис. 3. Диаграмма рассеяния для переменных “отношение к гражданской активности” и “отношение к демократии”

Таблица 9

**Распределение ответов на пункты СТ ТПК, касающиеся демократических установок, для неопределившихся респондентов (кластерный анализ)**

Утверждения относительно демократии	Полностью или скорее согласен	Сложно сказать	Совсем или скорее не согласен
1	2	3	4
Демократия — наилучшее политическое устройство для любого современного государства	72,5	21,6	5,9
Без демократии невозможно устойчивое экономическое развитие страны	56,5	36,6	7,2

1	2	3	4
Я уверен, что только в демократическом обществе по-настоящему уважают права человека	68,1	27,7	4,3
Демократия обеспечивает человеку наибольшие возможности для индивидуального политического выбора, сравнительно с другими режимами	61,7	32,5	5,9
Только при демократии законодательная власть отображает интересы всех основных социальных групп	60,0	34,1	5,9
Демократия дает людям возможность объединяться в партии и союзы	64,4	31,7	3,9

Следовательно, кажущееся на первый взгляд несоответствие является в действительности показателем противоречивости нашего общества, в котором многие индивиды, декларирующие демократические установки, в большей мере благосклонны к “сильной руке” в управлении государством, чем их идейные оппоненты. Пускай результаты сравнения и не являются статистически значимыми (прежде всего по причине слабой наполненности одной из групп сопоставления), но в целом они показательны.

### ***Оценка изменений с помощью различных способов кластеризации***

Также важно сравнить различные способы кластеризации с точки зрения фиксации изменений, которые произошли в политической культуре украинского общества (см. табл. 10). При этом из анализа исключена кластеризация с помощью латентного классового анализа, так как она приводит к формированию по различным годам плохо сопоставимых групп — в 2006 году группы выглядят значительно гомогеннее, чем в 2016-м (см. Приложение 3 и 4). Кроме того, для кластерного анализа проанализированы два решения — для пяти и четырех групп.

Динамика изменений, зафиксированная с помощью идеальной точки деления и концептуальной типологии, указывает на схожие паттерны. Если говорить о пяти основных группах (активные и пассивные демократы, неопределившиеся, активные и пассивные антидемократы), то произошло значительное увеличение группы пассивных демократов, незначительное увеличение групп активных демократов и активных антидемократов, незначительное уменьшение группы пассивных антидемократов, а также значительное уменьшение группы неопределившихся респондентов. В целом такие изменения выглядят естественными и поддаются непротиворечивой интерпретации. Так, увеличение групп активных и пассивных демократов могло произойти преимущественно за счет респондентов с неопределенными установками, а небольшое увеличение группы активных антидемократов — в первую очередь, за счет небольшого уменьшения группы пассивных антидемократов. Рассмотрение концептуальной типологии с учетом всех ее групп дает дополнительную ценную информацию о динамике изменений политической культуры в Украине.

Таблица 10

**Динамика представленности различных типов политической культуры  
в 2006 и 2016 годах**

Группа	2006	Изменение	2016
Идеальная точка деления			
Активные демократы	20,6	+1,8	22,4
Пассивные демократы	48,1	+8,0	56,1
Неопределившиеся	19,0	-9,0	10,0
Пассивные антидемократы	9,0	-1,6	7,4
Активные антидемократы	3,4	+0,5	4,1
Концептуальная типология			
Активные демократы	12,2	+2,5	14,7
Пассивные демократы	30,0	+13,7	43,7
Неопределившиеся в обоих смыслах	13,9	-8,7	5,2
Пассивные антидемократы	5,4	-0,9	4,5
Активные антидемократы	1,9	+0,5	2,4
Демократы, амбивалентные относительно гражданской активности	4,8	+0,6	5,4
Демократы, не определившиеся относительно гражданской активности	6,3	-0,1	6,2
Политически неопределившиеся и граждански активные	3,6	-1,5	2,1
Политически неопределившиеся и граждански пассивные	16,2	-4,7	11,5
Кластерный анализ (5 групп)			
Активные демократы	18,7	-1,0	17,7
Пассивные демократы	19,8	+5,1	24,9
Неопределившиеся в обоих смыслах	33,9	-3,4	30,5
Пассивные антидемократы	17,2	-3,4	13,8
Активные антидемократы	10,4	+2,7	13,1
Кластерный анализ (4 группы)			
Активные демократы	18,2	+8,7	26,9
Пассивные демократы	26,4	+8,4	34,8
Пассивные антидемократы	21,2	-1,1	20,1
Активные антидемократы	34,2	-15,9	18,3

Если же говорить о кластеризации с помощью двух вариантов кластерного анализа, то результаты нельзя назвать согласованными. При решении для пяти групп все изменения являются незначительными. Пятипроцентный прирост фиксируется для группы пассивных демократов. Его можно объяснить за счет уменьшения числа активных демократов и неопределившихся респондентов. Небольшой прирост активных антидемократов можно связать с уменьшением числа пассивных антидемократов. В случае четырехгрупповой кластеризации динамика изменений меняет не только свой характер, но и

масштабы. Так, значительный прирост наблюдается как для группы активных, так и для пассивных демократов. При этом такие изменения происходят, по большому счету, за счет уменьшения группы активных антидемократов. В этом случае трудности интерпретации вызывают два аспекта — модальность для украинского общества активной антидемократии в 2006 году (более трети всех респондентов) и те причины, по которым активные антидемократы перешли в противоположный идеологический лагерь.

Конечно же, если исходить из содержательных характеристик центров различных кластеров, то антидемократы могут быть названы таковыми лишь условно. И в свете анализа динамики изменений это первоначальное решение авторов теста (наименование групп безотносительно к их содержательным характеристикам) снова вызывает недоумение.

### **Выводы**

Использование идеальной точки деления и концептуальной типологии приводит к получению такой структуры типов политической культуры, которую можно охарактеризовать как демократическую, но проблематичную в отношении гражданского общества. Такая картина достаточно хорошо согласуется с сегодняшней действительностью украинского государства. В свою очередь, кластерный и латентный классовый анализ приводят к структуре, характеризующейся присутствием чрезмерного количества антидемократических элементов.

При разделении полярных групп по осям “демократия” и “гражданская активность” наилучшую эффективность показывает кластеризация с помощью концептуальной типологии. Наихудшую эффективность показывает кластеризация посредством латентного классового анализа.

Результаты конструктивной проверки различных способов кластеризации в плоскости демократических установок демонстрируют интересные с научной точки зрения результаты, которые могут быть истолкованы как против использования концептуальной типологии, так и в ее пользу (если основываться на допущении о двойной институционализации украинского общества).

Если говорить о гражданской активности, то наилучшие результаты проверки связаны с использованием концептуальной типологии. При этом как идеальная точка деления, так и кластерный анализ достаточно близки к ее показателям.

При изучении динамики изменений наиболее логичную для интерпретации картину дают концептуальная типология и идеальная точка деления. Кластерный анализ в этом аспекте выглядит противоречивым (конечно же, если исследователь не принимает на веру любые полученные результаты, а задает относительно них содержательные вопросы). Латентный классовый анализ выглядит и вовсе непригодным для решения такого рода задач.

Подводя итоги проведенного анализа, я считаю логичным и обоснованным использование концептуальной типологии для детального анализа типов политической культуры на базе результатов СТ ТПК, а также идеальной точки деления в качестве ее (концептуальной типологии) более простого и менее точного аналога. Что касается кластерного и латентного классового анализа, то данные способы кластеризации выглядят при обработке СТ

ТПК в большей мере механическими процедурами, которые не учитывают смысловые характеристики теста и приводят к результатам, плохо вписывающимся в действительность нашего общества.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

### **Приложение 1**

#### *Утверждения для измерения отношения к демократии*

Демократия — наилучшее политическое устройство для любого современного государства.

Без демократии невозможно устойчивое экономическое развитие страны.

Я уверен, что только в демократическом обществе по-настоящему уважают права человека.

Демократия обеспечивает человеку наибольшие возможности для индивидуального политического выбора сравнительно с другими режимами.

Только при демократии законодательная власть отображает интересы всех основных социальных групп.

Демократия дает людям возможность объединяться в партии и союзы для реальной защиты своих прав и интересов.

#### *Утверждения для измерения гражданской активности*

Мне все равно, какая будет власть, только бы не стало хуже.

Я не полагаюсь на выборы, поскольку не верю, что от их результатов изменится моя жизнь.

Я свой выбор давно уже сделал, поэтому не хочу принимать участия в нынешней политической жизни.

Какой смысл бороться за свои права, если власть своими действиями откровенно их игнорирует.

Путем голосования мы выбираем власть, ну а дальше от нас уже ничего не зависит.

Любая попытка что-то изменить в политической жизни страны требует от людей больших жертв, которые, как правило, оказываются бесполезными.

### **Приложение 2**

#### **Полный вариант кластеризации с помощью концептуальной типологии, %**

Отношение к активности	Отношение к демократии				
	ДЕМ	АМБ	НЕОПРЕД	АНТИДЕМ	Вместе
АКТ	14,7	0,6	2,1	2,4	19,8
АМБ	5,4	0,2	0,7	0,7	7,0
НЕОПРЕД	6,2	0,3	5,2	0,9	12,6
ПАССИВ	43,7	1,2	11,5	4,5	60,9
Вместе	70,0	2,3	19,5	8,5	100,3

Сокращения в таблице: ДЕМ — демократические установки, АМБ — амбивалентные установки, НЕОПРЕД — неопределенные установки, АНТИДЕМ — антидемократи-

ческие установки, АКТ — установки на гражданскую активность, ПАССИВ — установки на гражданскую пассивность.

### Приложение 3

#### Центроиды групп, выделенных с помощью латентного классового анализа в 2006 году

Группа	Центроид группы	
	Шкала демократии	Шкала активности
Первая группа	18,2	17,3
Вторая группа	19,4	11,7
Третья группа	13,8	16,1
Четвертая группа	27,3	15,4
Пятая группа	22,0	16,8

### Приложение 4

#### Центроиды групп, выделенных с помощью латентного классового анализа в 2016 году

Группа	Центроид группы	
	Шкала демократии	Шкала активности
Активные демократы	27,0	20,8
Пассивные демократы	28,0	9,6
Пассивно неопределившиеся	24,0	12,9
Пассивные антидемократы	17,2	13,8
Активные антидемократы	20,2	18,5

#### Источники

- Горбачик А. Пояснения выбору методу / А. Горбачик. — К., 2006. — 6 с.
- Дембицкий С. Социологические тесты: сущность и валидизация / С. Дембицкий // Социология: теория, методы, маркетинг. — 2016. — № 3. — С. 140–155.
- Джеймс Г. Введение в статистическое обучение с примерами на языке R / Г. Джеймс, Д. Уиттон, Т. Хасти, Р. Тибширани. — М.: ДМК Пресс, 2016. — 460 с.
- Мастыцкий С. Визуализация данных с помощью ggplot2 / С. Мастыцкий. — М.: ДМК Пресс, 2016. — 222 с.
- Панина Н. Избранные труды по социологии: в 3 т. Т. 1: Вопросы теории, методологии, технологии социологического исследования и профессиональной этики / Н. Панина. — К.: Факт, 2008. — 472 с.
- Стегний О. Соціологічні підходи до вивчення типів політичної культури / О. Стегний // Український соціум. — 2015. — № 2. — С. 26–35.
- Larsen M. Latent Class Analysis / M. Larsen // Encyclopedia of measurement and statistics / ed. by N. Salkind. — Thousand Oaks; London; New Delhi: SAGE, 2007. — P. 526–528.
- Lee H. k-Means Cluster Analysis / H. Lee // Encyclopedia of measurement and statistics / ed. by N. Salkind. — Thousand Oaks; London; New Delhi: SAGE, 2007. — P. 503–507.