

Радовель М.Р.

д.филос.н., профессор Электростальского политехнического института – филиала МАМИ

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЦЕННОСТНУЮ СФЕРУ СОЦИУМА: КОРРЕЛЯЦИОННО-КАУЗАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Ключевые слова: *ценностная сфера, корреляция, парная корреляция, корреляционный узел, корреляционная фигура, корреляционная сеть, корреляционные и каузальные характеристики коррелятов.*

Keywords: *valuable sphere, correlation, correlative figures and networks, correlating and causal characteristics of correlators.*

Речь здесь пойдет о двух новых, перспективных на взгляд автора идеях, позволяющих усовершенствовать анализ социальной реальности и на этой основе оптимизировать воздействие на ценностный мир современных россиян. Одна из этих идей связана с продвижением от привычного корреляционного анализа связей социальной реальности к причинно-следственному (каузальному) анализу, т.е. к выявлению ряда новых количественных характеристик взаимодействующих между собой социальных факторов. Вторая идея, дополняющая первую, связана с переходом от преимущественно парных корреляций, используемых при анализе социума, к различным, более сложным фигурам связи – корреляционно-каузальным узлам, замкнутым геометрическим фигурам, наконец – к достаточно обширным сетям. Теоретико-методологический инструментарий, построенный на указанных двух идеях, открывает новые возможности влияния на процессы социальной реальности.

Традиционно используемый в социальном анализе коэффициент корреляции – далеко не единственный и не самый точный показатель реальных отношений между социальными явлениями, процессами, факторами. Дело в том, что каждый действующий в социуме фактор имеет свою собственную, индивидуальную «историю», т.е. свой период действия и влияния на другие факторы и явления, свои точки максимума и свою конфигурацию этого действия. Эти характеристики, проявляющие себя во взаимодействии различных факторов, не учитываются в обычном корреляционном анализе, но именно они имеют решающее значение для понимания социальных процессов и выработки эффективных способов воздействия на социум. И

такого рода характеристики вполне выявляемы посредством использования специального инструментария, предлагаемого в данной статье.

Глубина и полнота анализа социума существенно зависит от формы, или комбинации, корреляционных связей, задействованных в данном анализе. Самая простая форма, используемая в рамках так называемого «динамического формата» исследований¹, это «парная корреляция», традиционно применяемая в практике социологического анализа. Она позволяет вычислить направление и плотность связи между двумя социальными явлениями или факторами. Это могут быть такие явления, как: «материальная обеспеченность» и «социальная активность», «бедность» и «общественные настроения», «чувство свободы» и «готовность к участию в политической жизни» и т. п. Например, между такими факторами, как «наличие сбережений у населения» и «чувство свободы» корреляция $R = +0,57$, а между фактором «бедности» и «чувством свободы» $R = -0,45$.² В первом случае показатель корреляции положительный и достаточно высокий, а во втором – отрицательный и тоже вполне существенный, если учесть, что область значений корреляции R лежит в пределах от -1 до +1.

При этом нужно иметь в виду, что одного только корреляционного момента для понимания всей картины взаимосвязей и взаимодействий между различными факторами недостаточно. Показатели корреляции, сами по себе, еще не раскрывают так называемых «каузальных» характеристик, т.е. причинно-следственных связей между коррелирующими факторами. А между тем эти характеристики, скрытые за корреляционными показателями, весьма интересны в теоретическом отношении и полезны в практическом плане. И они тоже поддаются исчислению. Для этого используется специальный метод работы с так называемыми «динамическими рядами» – расположенными в хронологической последовательности результатами замеров определенных социальных явлений, относящимися к некоторому периоду времени. Вычисление каузальности в отношениях между факторами-коррелятами основано на учете того, как они соотносятся между собой по признаку «раньше-позднее» (предшествования и следования) и в какой мере изменение одних сопровождается изменением других.

¹ См. об этом: Радовель М.Р. Оптимизация ценностной сферы молодежного сознания: корреляционно-сетевой подход // Высшая школа: опыт, проблемы, перспективы. - М., 2016; Радовель М.Р. Корреляционно-каузальное описание социума: от слова к числу // Современная прикладная философия: проблемы и перспективы развития. - Ростов-на-Дону, 2016.

² Для расчета корреляции здесь использованы две таблицы и один график из кн: Общественное мнение – 2014. Ежегодник. - М., 2015. - С. 23; Общественное мнение – 2015. Ежегодник. - М., 2016. - С. 76, 83.

Для выявления каузальных характеристик взаимодействующих факторов используется метод двустороннего сдвига (асинхронизации) динамических рядов относительно друг друга, что позволяет сначала «нащупать», получить первичное представление о причинно-следственной (каузальной) зависимости между коррелирующими факторами, а затем более точно и полно определить каузальные характеристики каждого фактора. Метод асинхронизации динамических рядов, в частности, открывает возможность выявления ряда новых характеристик, связанных с *распределением каузальности* между факторами-коррелятами. Для примера используем две пары социальных факторов, которые уже были рассмотрены выше при определении корреляционной связи между ними (показатель R). Дополним теперь этот показатель двумя новыми, демонстрирующими степень влияния первого фактора на второй (R_1) и второго на первый (R_2). Это и будут – каузальные показатели, дополняющие традиционно используемые – корреляционные. Расчеты приводят к следующим результатам: для факторов «бедность» и «чувство свободы» - $R = -0,45$, $R_1 = -0,4$, $R_2 = -0,37$; для факторов «наличие сбережений» и «чувство свободы» $R = +0,57$, $R_1 = +0,96$, $R_2 = +0,55$.

Разумеется, нужно иметь в виду, что определение причин – это, как правило, сложная и трудоемкая проблема. Для ее решения необходимо использование ряда специальных методических приемов эмпирического и/или теоретического плана. Поэтому в приведенном случае и далее при использовании слов «причина», «каузальность», «распределение каузальности», возможно, следует иметь в виду вероятностный характер этих явлений, и под «каузальностью», например, понимать скорее «потенциал каузальности».

Следующий по сложности, после «парной корреляции», уровень анализа социальных процессов связан с понятием «корреляционно-каузальные узлы». На этой стадии производится вычисление корреляций и каузальных связей специально выделенного социально-ценностного элемента (обозначим его как «целевой объект ЦО») с целым рядом факторов, оказывающих влияние на него. В итоге могут быть получены некоторые новые показатели, полезные в прикладном плане. Вот, к примеру, полученная на основе корреляционного анализа и представленная в схеме картина вероятного влияния на целевой объект «социальная инициативность населения» трех факторов-детерминантов: «наличие сбережений», «фактор бедности», «политические

возможности» (Расчеты выполнены на основании трех таблиц и одного графика из книги¹).

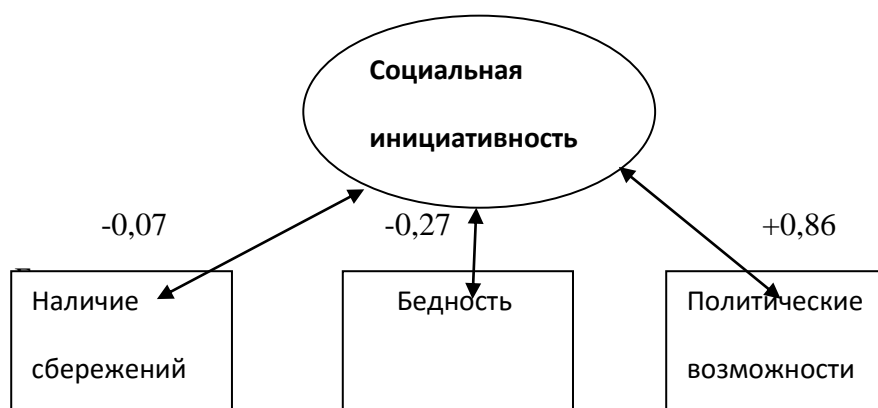


Рисунок 1. Корреляция фактора «социальная инициативность» с тремя другими социальными факторами.

Заметим, что каждый корреляционный показатель является сочетанием двух параметров – скалярного и векторного. Хотя на практике они всегда представлены неразрывно друг от друга (в приведенном выше случае, например: $R_1 = -0,07$, $R_2 = -0,27$, $R_3 = +0,86$), есть основание рассматривать их по отдельности: скалярная составляющая для R_2 равна $0,27$, а векторная «-» (знак обратной зависимости), для R_3 , соответственно: $0,86$ и «+». Такое раздельное рассмотрение параметров целесообразно, поскольку они имеют разный смысл и значение в практическом приложении. Скалярный параметр означает *интенсивность*, с которой определенный фактор может влиять на целевой объект ЦО, а векторный (если учитывать сразу несколько факторов влияния на ЦО в рамках корреляционного узла) покажет меру *сбалансированности* этого влияния. По-видимому, если все факторы влияния имеют один и тот же знак, т.е. однонаправлены, это менее удачные в практическом плане условия, чем когда факторы разновекторные. В последнем случае в руках действующего лица сразу два рычага влияния на целевой объект – «плюсовой» и «минусовой», «содействующий» и «противодействующий», что намного облегчает выполнение задач регуляции.

Интересно, что сбалансированность (векторный показатель), подобно интенсивности (скалярный показатель), может быть строго количественно определена. Для этого нужно сопоставить «левый» и «правый», т.е. разновекторные, рычаги влияния. Например, в приведенном выше случае, исходя из того, что интенсивность «позитивного» потенциала влияния на целевой объект равна $0,86$, а «негативного» $0,07+0,27=0,34$, соотношение между ними, или векторный потенциал $P_v = 0,34:0,86 =$

¹ Общественное мнение – 2015. Ежегодник. - М., 2016. - С. 46, 67, 76, 83.

0,39. Это вполне значимый потенциал, если учитывать, что вообще область значений R_v лежит в пределах от нуля до единицы $[0...1]$.

Прикладное значение узловой корреляции состоит в том, что содержащиеся в ней данные полезно использовать, например, для определения сравнительной значимости факторов влияния на целевые объекты, выстраивания приоритетов в управленческой деятельности, распределения трудовых усилий и ресурсов и т.д. Но при этом следует помнить, что при всей значимости корреляционных показателей, они все же недостаточны в практическом отношении без выявления каузальной составляющей всех корреляций. Именно знание причин дает в руки действующего субъекта достаточно мощное средство воздействия на целевой объект. Поэтому перейдем, опираясь на приведенный выше пример корреляционного узла (рис. 1), к анализу каузальной (причинно-следственной) его составляющей.

Расчеты, проведенные в этом направлении, показывают, что между задействованными в анализируемом узле факторами существуют следующие каузальные отношения, в дополнение к отношениям корреляционным.

«Социальная инициативность – наличие сбережений»: $R = -0,48$, $R_1 = -0,73$, $R_2 = +0,26$

«Социальная инициативность – бедность»: $R = -0,27$, $R_1 = +0,45$, $R_2 = -0,62$

«Соц. инициативность – полит. возможности»: $R = +0,86$, $R_1 = +0,42$, $R_2 = +0,21$

Так, показатель корреляции для факторов «социальная инициативность» и «наличие сбережений» равен «-0,48», вместе с тем – первый из них («инициативность») выступает причиной по отношению ко второму с каузальным показателем «(-0,73)», а второй – с каузальным показателем «(+0,26)». Проще говоря, это означает, что «инициативность», хоть это может показаться странным на первый взгляд, по результатам анализа опросного материала оказывается существенно «противопоказанной» (-0,73!) наличию сбережений (такова, видимо, наша социальная реальность). С другой стороны, «наличие сбережений», благоприятно, но достаточно слабо (+0,26) влияет на социальную инициативность населения. А в целом, как результат двух разнонаправленных (-0,73 и +0,26) «каузальностей», получаем негативную корреляцию между двумя данными факторами (-0,48).



Рисунок 2. Каузальные связи фактора «социальная инициативность» с тремя другими социально-ценностными факторами.

На основе представленной в рис. 2 схемы каузальных связей нетрудно подсчитать совокупный каузальный потенциал трех инструментальных факторов. Причем сделать это тремя способами: 1) простым суммированием величин, выражающих каузальное воздействие трех факторов на целевой объект ($P_{sm} = 0,26 - 0,62 + 0,21$), 2) суммированием модулей этих величин ($P_{md} = 0,26 + 0,62 + 0,21$), 3) вычислением векторного потенциала ($P_{vc} = (0,26 + 0,21) : 0,62$). Легко увидеть, что каузальные результаты заметно отличаются от соответствующих корреляционных, при этом первые являются более точным отражением влияния инструментальных факторов на целевой объект. И поэтому именно они должны быть приняты в расчет при организации практических действий. Прикладное значение каждого из трех каузальных показателей (P_{sm} , P_{md} , P_{vc}) разъяснено выше применительно к корреляционным отношениям.

Следующая по сложности конфигурация соотношения и взаимодействия социальных факторов – это «замкнутая корреляционно-каузальная фигура». На этом уровне мы имеем дело с различными n-угольниками, угловые точки которых отображают собой некоторые социальные факторы, а стороны и диагонали – разнообразные корреляционные и каузальные отношения между ними. В процессе анализа здесь вычисляется корреляционный и каузальный потенциал каждого фактора, входящего в конкретную группу, и сравнительное их значение в плане их регулируемости (1) и возможности влияния на группу в целом (2).

Приведем здесь в качестве примера такую фигуру, как *корреляционный четырехугольник*. В данном примере количественно отражена плотность связи между четырьмя факторами, которые сокращенно можно обозначить как: интерес к политике

(F₁), влияние на политические процессы (F₂), наличие сбережений (F₃), готовность более активно участвовать в политике (F₄).

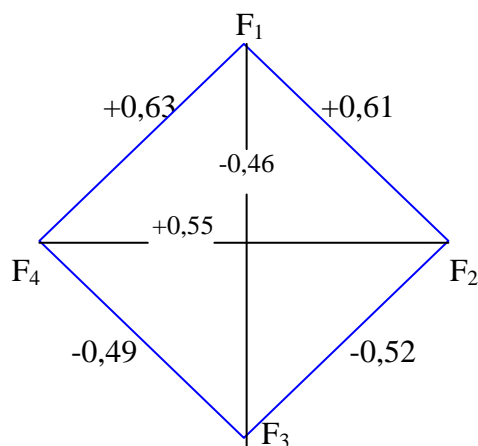


Рисунок 3. Корреляционный четырехугольник, представляющий количественные соотношения четырех социально-ценностных факторов.

Применяя подход, использованный выше по отношению к предшествующей фигуре – корреляционному узлу, вычислим сравнительные корреляционные потенциалы каждого из четырех приведенных факторов, имея в виду два аспекта – скалярный и векторный. Тогда для фактора F₁ получаем: скалярный потенциал $P_s = 0,63 + 0,46 + 0,61 = 1,7$, векторный потенциал $P_v = 0,46 : (0,63 + 0,61) = 0,46 : 1,23 = 0,37$. Аналогично, для фактора F₂ имеем: $P_s = 1,68$, $P_v = 0,45$; для фактора F₃ – $P_s = 1,47$, $P_v = 0$ (поскольку все корреляции одновекторны); для фактора F₄ – $P_s = 1,67$, $P_v = 0,41$. Общая картина такова.

Таблица 1

Корреляционные потенциалы четырех факторов (интерес к политике, влияние на политические процессы, наличие сбережений, готовность более активно участвовать в политике)

№	Факторы	Скалярный потенциал P_s	Ранг фактора R_1	Векторный потенциал P_v	Ранг фактора R_2	Суммарный ранг R_3
1	Интерес к политике	1,7	1	0,37	3	4/2
2	Влияние на политические процессы	1,68	2	0,45	1	3/1
3	Наличие сбережений	1,47	4	0	4	8/4
4	Готовность более активно участвовать в политике	1,67	3	0,41	2	5/3

Таким образом, на первое место (по суммарному рангу) выходит фактор «влияние на политические процессы», а на последнее в этой «четверке» - фактор «наличие сбережений». Но это – если иметь в виду только корреляционный потенциал факторов. Их места и вес при измерении каузальных потенциалов могут выглядеть совершенно иначе. Но именно каузальные показатели следует прежде всего принимать во внимание при организации деятельности, поскольку они конкретнее и, в определенном смысле, ближе к реальности.

При сравнении корреляционных и каузальных потенциалов обсуждаемых нами четырех факторов, если иметь в виду две формы – скалярную и векторную, получаем следующую картину.

Таблица 2

Корреляционные и каузальные потенциалы (P_{cr} и P_{cs}) четырех факторов $F_1... F_4$

№	Факторы	P_{cr}^s	Ранг R_1	P_{cs}^s	Ранг R_2	P_{cr}^{vc}	Ранг R_3	P_{cs}^{vc}	Ранг R_4
1	F_1	1,7	1	1,86	1	0,37	3	0,37	2
2	F_2	1,6 8	2	1,33	3	0,45	1	0	3-4
3	F_3	1,4 7	4	0,69	4	0	4	0	3-4
4	F_4	1,6 7	3	1,43	2	0,41	2	0,54	1

Как видим, корреляционные и каузальные потенциалы рассматриваемых социальных факторов, в основном, заметно различаются и в метрическом, и в ранговом отношении.

На завершающей стадии предложенного здесь метода анализа социальной реальности мы выходим на уровень «корреляционных сетей». Благодаря этому оказывается возможным представить более или менее обширные (все зависит от потребностей и желания социального заказчика) участки ценностного мира социума (или другой его области). В этом случае многочисленные «узлы» сети, т.е. конкретные ценностные элементы, так или иначе связаны со всеми другими, причем эти связи количественно выражены, что очень важно для обоснованного выстраивания стратегии социального действия. Так, в случае взаимной корреляции семи различных факторов их взаимосвязи можно представить следующим образом.

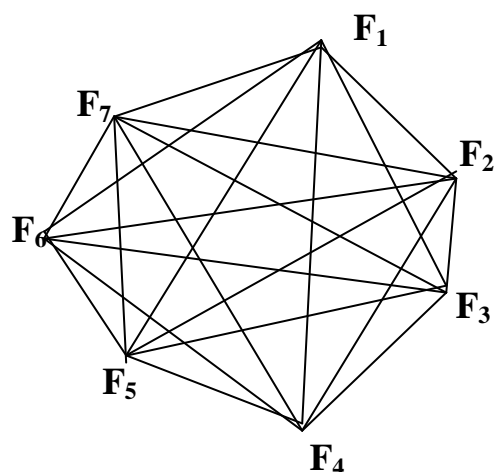


Рисунок 4. Семифакторная корреляционная модель (фрагмент сети).

Каждый узел, или угловая точка на представленной фигуре, обозначает определенный социально-ценностный фактор: F₁ – возможность влиять на политическую жизнь, F₂ – готовность более активно участвовать в политике, F₃ – социальная инициативность населения, F₄ – интерес к политике, F₅ – удачность/неудачность уходящего года, F₆ – наличие сбережений, F₇ – масштаб бедности.

Корреляционные показатели по всем семи факторам представлены в следующей таблице.

Таблица 3

Показатели корреляции между семью различными социальными факторами

	1.Влияние	2.Готовность	3.Инициативн.	4.Интерес	5.Удач. год	6.Сбережение	7.Бедность
1. Влияние	-	+0,55	+0,86	+0,61	-0,71	-0,52	-0,58
2. Готовн.	+0,55	-	+0,92	+0,63	-0,84	-0,49	-0,1
3. Инициат.	+0,86	+0,92	-	+0,79	-0,57	-0,48	-0,27
4. Интерес	+0,61	+0,63	+0,79	-	-0,41	-0,49	-0,09
5. Удач. год	-0,71	-0,84	-0,57	-0,41	-	+0,38	-0,11
6. Сбережен	-0,52	-0,49	-0,48	-0,49	+0,38	-	-0,78
7. Бедность	-0,58	-0,1	-0,27	-0,09	-0,11	-0,78	-

7-факторная модель включает в себя 35 различных корреляций. Каждая из них характеризуется особым сочетанием трех признаков: 1) *интенсивность корреляции* (от -1 до +1), 2) ее *знак* («+» или «-»), 3) *распределение каузальности* (причинно-следственная связь между факторами). На основе данных, содержащихся в таблице 3, есть возможность вычислить сравнительное значение, т.е. корреляционный потенциал

всех семи взаимосвязанных факторов. Причем рассчитать этот потенциал в двух аспектах – скалярном (P_s) и векторном (P_v). Нетрудно определить корреляционный потенциал для каждого из семи факторов, представленных в таблице, и сопоставить результаты между собой.

Как уже отмечалось выше (при рассмотрении корреляционного узла), рассчитанный потенциал социального фактора позволяет судить о возможностях совокупного влияния на него со стороны других факторов, т.е. о возможностях его целенаправленного регулирования. Очевидно, существенно большее значение, по сравнению с вычислением корреляционных характеристик взаимодействующих социальных факторов, имеет расчет их каузальных характеристик.

В заключительной части данной статьи рассмотрим некоторые практические (прикладные) результаты, полученные на основе использования корреляционно-каузального подхода. Эти результаты различны по своему характеру. Одни из них вполне подтверждают интуитивные ожидания и ценность их в том, что в отличие от размытых интуитивных представлений в них соотношение различных социальных факторов представлено в четкой количественной форме. Другие результаты более или менее отличаются от того, что подсказывается нашей интуицией и привычными ожиданиями, и тем самым несут в себе некоторую полезную информацию. Третьи – вообще представляются неожиданными и, на первый взгляд, неправильными, ошибочными. Но именно они наиболее интересны, заставляют задуматься, кое-что переосмыслить и, в конце концов, прийти к новым полезным результатам.

Приведем примеры результатов первого типа.

Корреляция между такими факторами, как «выполнение своих обязательств гражданами», с одной стороны, и «выполнение обязательств государством» – с другой, такова: $R = +0,95$. Т.е. очень высокий уровень корреляции, что вполне ожидаемо. При этом каузальная структура отношений между одним и другим фактором, скрывающаяся за приведенным показателем корреляции, тоже представляется достаточно простой и естественной. Распределение каузальности (причинности) между ними выражается следующими показателями: $R_1 = +0,47$, $R_2 = +0,42$. Иными словами, оба фактора примерно в равной степени обуславливают друг друга, но первый выступает в качестве причины по отношению ко второму в несколько большей степени, чем второй по отношению к первому (0,47 по отношению к 0,42). (Для расчета показателей использованы таблицы из Ежегодника¹).

¹ Общественное мнение – 2015. Ежегодник. - М., 2016. - С. 66.

Близки в количественном отношении к только что рассмотренному уровню корреляции также следующие пары факторов: «бедность» и «пессимизм»: $R = +0,91$, $R_1 = +0,68$, $R_2 = +0,33$; «возможность влияния на социум» и «социальная инициативность»: $R = +0,86$, $R_1 = +0,21$, $R_2 = +0,42$; «социальная инициативность» и «интерес к политике»: $R = +0,79$, $R_1 = +0,25$, $R_2 = +0,35$. (Для расчета использованы таблицы и график из Ежегодника¹).

Выше были приведены примеры с положительными корреляционными и каузальными показателями. Для сравнения – несколько примеров с негативной (обратной) корреляцией. «Бедность» и «выполнение гражданами своих обязательств»: $R = -0,95$, $R_1 = -0,17$, $R_2 = +0,07$; «готовность более активно участвовать в политике» и «удачный уходящий год»: $R = -0,84$, $R_1 = -0,69$, $R_2 = +0,52$; «бедность» и «наличие сбережений»: $R = -0,78$, $R_1 = -0,05$, $R_2 = -0,80$. Обратим здесь внимание на «разновекторность» между корреляционными и каузальными показателями, а также внутри каузальной составляющей межфакторных отношений. Возьмем, например, такую пару факторов, как «готовность к большей активности в политике» и «удачный уходящий год». При $R = -0,84$ и $R_1 = -0,69$ мы имеем $R_2 = +0,52$. Как это можно понять и принять? А дело в том, что каждый социальный фактор в отношении с другими имеет индивидуальную программу «поведения». Это относится и к периоду его влияния на своего «визави», и к моменту максимума влияния, и к вектору влияния – позитивному или негативному (содействие или противодействие). Так что оба коррелята могут иногда вести себя так, что один содействует другому, а другой в ответ противодействует. Такова каузальная структура их взаимоотношений. Хотя корреляционный показатель у них в итоге один на двоих, тут как бы найден некий «компромисс».

В некоторых случаях отношения между социальными факторами, выявляемые посредством корреляционно-каузального анализа, выглядят достаточно неожиданными в силу иных причин, отличающихся от тех, что были рассмотрены только что. Возьмем такую пару, как «политические возможности» и «пессимизм». Соотношения между этими факторами таково: $R = +0,86$, $R_1 = +0,42$, $R_2 = +0,21$. Т.е. имеет место позитивная корреляция и позитивная взаимная каузация (взаимное содействие). Можно ли доверять таким показателям? Как можно согласиться с суждением, что чем более велики политические возможности людей, тем более эти люди пессимистичны? Но замеры свидетельствуют именно о таком положении вещей. Для того, чтобы объяснить себе эту ситуацию, нужно вникнуть в смысл понятия «политические возможности

¹ Общественное мнение – 2015. Ежегодник. - М., 2016. - С. 16, 43, 57, 63, 76.

людей». Он просматривается при учете вопроса в анкете, по результатам которой и были оценены эти политические возможности. А вопрос к респондентам был следующий: «Могут ли такие люди, как Вы, влиять на принятие решений в своем регионе, городе, районе?» Если принять это во внимание, то вполне можно допустить ситуацию, когда люди, которые более активно задействованы в принятии решений по региону и т.д. – при определенных условиях (!) – оказываются более пессимистичными, чем остальное население. По-видимому, это условия, когда достаточно активные социальные акторы, которые видят и понимают больше, чем другие, осознают слабую эффективность или даже тщетность своих усилий, ограниченность возможностей оптимизации социума. Ситуация, известная со времен Экклезиаста: «знание рождает печаль».

Аналогично, получают свое рациональное объяснение и следующие, могущие показаться некорректными и нелогичными, результаты. «Социальная инициативность» и «наличие сбережений»: $R = -0,48$, $R_1 = -0,73$, $R_2 = +0,26$; «интерес к политике» и «наличие сбережений»: $R = -0,46$, $R_1 = -0,95$, $R_2 = +0,43$; «социальная инициативность» и «удачный минувший год»: $R = -0,57$, $R_1 = -0,95$, $R_2 = +0,52$. Обратим внимание, что в приведенных трех случаях мы имеем не только негативную корреляцию между факторами, но и разновекторные («+» и «-») отношения в каузальной составляющей. Так, для пары коррелятов «интерес к политике» и «наличие сбережений» взаимное «причинение» (каузация) оказывается: $-0,95$ и $+0,43$. Т.е., если интерес к политике у граждан отрицательно сказывается на наличии у них сбережений, то наличие сбережений, напротив, положительно влияет на их интерес к политике. Выше мы уже обсуждали возможность и «нормальность» подобных ситуаций в каузальной компоненте межфакторных отношений. Действительно, каждый фактор в отношении с другими может вести себя по собственной «программе», может быть и в согласии, и в конфронтации с другими. Так что в обсуждаемом нами случае нет ничего странного. Интерес к политике может выступать фактором, отвлекающим от стремления к накоплению сбережений, в то время как наличие достаточных сбережений, напротив, может позитивно сказываться на интересе к политике.

В заключение отметим, что валидность использованного здесь метода расчета каузальных характеристик факторов-коррелятов обосновывается несколькими различными, независимыми друг от друга способами. Мы не рассматриваем их в данном тексте, чтобы не перегружать его избыточным содержанием. При этом приведенные результаты вычислений вполне могут быть в дальнейшем скорректированы, главным образом, за счет повышения качества динамического ряда,

на базе которого они произведены. Имеется в виду два момента: с одной стороны, расширение временного периода, охватываемого динамическим рядом, а с другой – увеличение «дробности» ряда, т.е. уменьшение временных интервалов между членами ряда.