И.В. Батыков

СОВМЕСТНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИКИ РАНГОВОЙ РЕШЕТКИ И СОЦИОМЕТРИИ В ИССЛЕДОВАНИИ ГРУППОВЫХ СТРУКТУР

Малая социальная группа представляет собой самостоятельно выделяющую себя из окружающих совокупность индивидов, регулярно контактирующих друг с другом[1]. К таким совокупностям относятся семья, трудовой коллектив, дружеская компания, школьный класс и т. п. Малая социальная группа – субъект, который взаимосвязан логикой развития человеческого общества как с личностью, так и с макросоциальными институтами. Одним из выдающихся достижений социальной психологии XX в. стало убедительное доказательство, что действия человека нельзя рассматривать вне их контекста, определяемого группой. Между тем формируемая ею социальная среда состоит из элементов, играющих неодинаковую роль, оказывающих на человека различное по силе и характеру влияние. Строгая детальная диагностика этих элементов пока во многом остается задачей будущего.

Определяющими в группе являются непосредственные отношения и взаимодействия ее членов, эмоциональный контакт, податливость или сопротивление групповому давлению, социально-психологическая совместимость и т. д. В значительной части обычно не формализуемые самими участниками, эти феномены подчиняются некоторой логике, в силу чего их можно переводить из эмпирической в числовую систему отношений – измерять. Измеримые социальные продукты внутригрупповых контактов мы и будем называть групповыми структурами. К ним относятся не только межличностные эмоциональные отношения, но и любые отношения, возникающие благодаря жизнедеятельности группы (например, отношение «стаж члена группы А больше стажа члена группы В»).

Традиционная техника изучения групповых структур – социометрия. Она представляет собой формализованное интервью по сбору перекрестных взаимных оценок, которые дают члены группы друг другу. Основным инструментом сбора данных выступает социометрический вопрос. Его отличие от обычного вопроса заключается в том, что ответом на социометрический вопрос является не значение

[1] См.: *Андреева Г.М.* Социальная психология. М., 2000.

признака, измеренное в номинальной, порядковой или метрической шкале, как в обычном опросе, а имя того или иного члена группы. Если обычный вопрос задает некоторое распределение опрашиваемого множества респондентов по изучаемому признаку, то социометрический вопрос задает некоторую структуру отношений на множестве респондентов. Именно по этой причине статистические методы обработки данных, использующиеся при анализе обычных опросов (анализ распределений, меры центральной тенденции, вариации и связи), традиционно мало применяются при обработке социометрических данных. Эта особенность задает также специфические способы представления информации (социограммы и социоматрицы).

Основой для стандартной социометрической диагностики являются вычисления, основанные на частотах значений дихотомических переменных (наличия / отсутствия выбора), которые могут быть существенно обогащены техникой ранговой решетки. Суть методического синтеза социометрии и ранговой решетки заключается в нашем утверждении, что классическая методика изучения групповых структур является редуцированным вариантом ранговой решетки, так как член группы помещает своих одногруппников в порядке максимального соответствия признаку. На первом месте будет находиться не просто наиболее предпочтительный для данного человека член группы, а тот, которого респондент выбрал бы в стандартной социометрической процедуре.

В качестве объектов исследований были взяты 10 малых социальных групп разного происхождения. Рассмотрим процедуру сбора данных и полученные результаты на примере семейной (7 человек) и учебной (студенческая – 10 человек) групп. Все участники исследования выполняли идентичные задания, включавшие ранговые решетки, категориальную оценку и социометрический выбор.

В качестве метода сбора данных нами было избрано формализованное интервью, проходившее в три этапа. Первый этап состоял в выявлении критериев ранжирования (конструктов) по методу триад Келли[1]. Для этого респондентам предлагался рандомизированный набор сочетаний членов их группы по трое и задание определить признак, по которому двое из них отличаются от третьего. После чего нами были отобраны следующие, релевантные для задачи ранжирования признаки, названные респондентами: 1) обязательный; 2) добрый; 3) предприимчивый; 4) исполнительный; 5) умный; 6) популярный; 7) обладает силой воли; 8) прямолинейный; 9) настойчи-

[1] См.: *Франселла Ф., Баннистер Д.* Новый метод исследования личности. М., 1987.

вый; 10) обладает чистотой помыслов; 11) упрямый; 12) свободный; 13) аккуратный; 14) честный; 15) сильный; 16) умеет выслушать проблемы другого; 17) трудолюбивый; 18) простой; 19) сердобольный; 20) обладает спокойствием в критических ситуациях. Далее каждый элемент, подлежащий ранжированию, записывался на отдельной карточке. Интервьюер озвучивал конструкты по одному, в порядке, соответствующем находящемуся у него списку, и фиксировал выстроенную респондентом иерархию в матрице номеров элементов. Полученные матрицы преобразовывались в ранговые, т. е. матрицы, содержащие ранговое положение каждого элемента по каждому признаку, которые затем подвергались статистическому анализу. Все члены группы выступали в качестве и ранжирующих, и ранжируемых (объектов ранжирования).

На втором этапе мы ввели дополнительный блок вопросов, который представлял собой категориальную оценку из всех возможных (n(n–1)/2), подвергнутых упорядочению Росса, пар объектов[1]. Респондент сравнивал объекты, определяя их уровень схожести / различия по восьмибалльной шкале. Категориальная оценка в нашем исследовании не служила для непосредственного получения различий, хотя симметричные матрицы данных, соответствующие ей в сводной таблице «объект–признак», представляют собой именно прямые различия. Нас больше интересовало выделение объектов в качестве дополнительных переменных, которые можно было бы соотносить друг с другом и с переменными ранговой решетки в одном режиме.

Третий этап заключался в использовании стандартной социометрической методики. Всем членам группы в индивидуальном порядке предлагалось ответить на ряд социометрических вопросов. Например: «Кого бы вы выбрали для выполнения совместной работы?» или «Кого бы вы не выбрали для выполнения совместной работы?». Полученные данные фиксировались и были сведены в следующие таблицы (табл. 1, 2).

По этим социоматрицам были построены социограммы. Наиболее интересный с методической точки зрения результат получился при сравнении социограмм с факторной структурой категориальной оценки. Ее факторизация проводилась методом главных компонент с поворотом по критерию варимакс. Полученные решения объяснили в случае с семейной группой 67% дисперсии, в случае с учебной – 72% дисперсии. Кластеры, выделяемые в социограммах и на графиках факторной структуры, для обеих групп полностью совпали (рис. 1–4). На рис. 2 и 4 цифрой I обозначено ядро группы, а цифрами II и III – соответствующие ярусы.

[1] См.: *Дэйвисон М.* Многомерное шкалирование. М., 1986.

Таблица 1

Социоматрица семейной группы

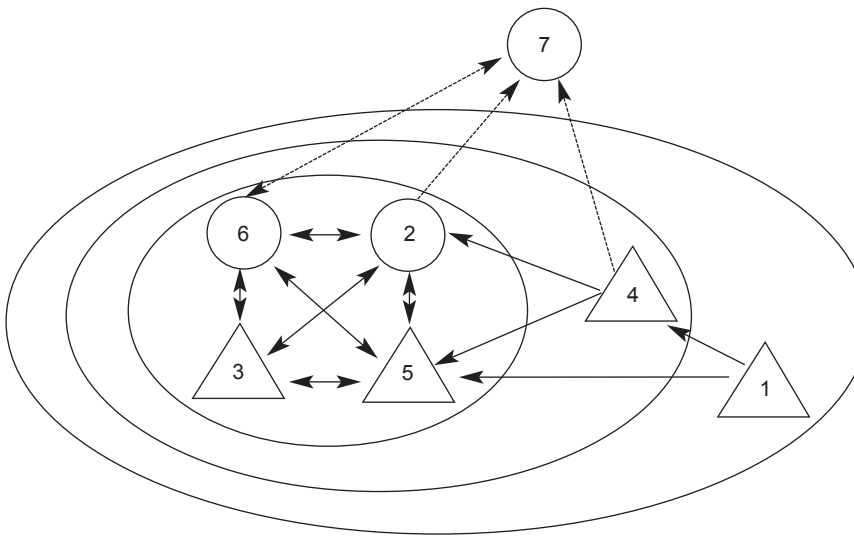
№ п/п	Имя / Кто выбирает	Кого выбирают										
		1	2	3	4	5	6	7	+	–	Сумма	Экспансивность
1	Владимир		+		+				2	0	2	0,3
2	Татьяна			+		+	+	–	3	1	4	0,3
3	Антон		+			+	+		3	0	3	0,5
4	Иван		+			+		–	2	1	3	0,2
5	Михаил		+	+			+		3	0	3	0,5
6	Антонина		+	+		+		–	3	1	4	0,3
7	Надежда						–		0	1	1	-0,2
Положительные выборы		0	5	3	1	4	3	0	16			
Отрицательные выборы		0	0	0	0	0	1	3			4	
Всего выборов		0	5	3	1	4	4	3				
Социометрический статус		0	0,8	0,5	0,2	0,7	0,3	-0,5				20

Таблица 2

Социоматрица учебной группы

п/п	Имя / Кто выбирает	Кого выбирают												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	+	–	Сумма	Экспансивность
1	a			+			–	+			–	2	2	4	0
2	b	+				+	–			+		3	1	4	0,2
3	c	+	+					+				3	0	3	0,3
4	d	+	+	+		–	–		+			4	2	6	0,2
5	e	+		–			–		+		–	2	3	5	-0,1
6	f	+		+	+	–						3	1	4	0,2
7	g	+		+							–	2	1	3	0,1
8	h	+		+		+	–			+		4	1	5	0,3
9	i	+	+	+		+						4	0	4	0,4
10	j	+	+			+	–	–		+		4	2	6	0,2
Положительные выборы		9	4	6	1	4	0	2	2	3	0	31			
Отрицательные выборы		0	0	1	0	2	6	1	0	0	3		13		
Всего выборов		9	4	7	1	6	6	3	2	3	3			44	
Социометрический статус		1	0,4	0,6	0,1	0,2	-0,7	0,1	0,2	0,3	-0,3				

Также эмпирически было установлено, что групповая структура сопрягается с семантическими структурами группового сознания. Корреляция (r Пирсона) между социометрическим статусом и числом значимых связей в матрицах с фиксированными объектами (в роли которых выступали члены группы) составила для семейной группы 0,85, а для учебной – 0,94. Таким образом, позиция, занимаемая индивидом в группе, определяет интенсивность семантических связей, образуемых индивидом как объектом ранжирования (либо сама определяется ими; вопрос причинных отношений здесь пока не решен), следовательно, находящиеся в ее центре (ядро группы) не только формируют и сплачивают коллектив, но их образ вносит наибольший вклад в конфигурирование группового самосознания.



1– Владимир; 2 – Татьяна; 3 – Антон; 4 – Иван; 5 – Михаил;
6 – Антонина; 7 – Надежда

—> позитивный односторонний выбор, <—> позитивный обоюдный выбор, ---> негативный односторонний выбор, <---> негативный обоюдный выбор

Рис. 1. Социограмма семьи

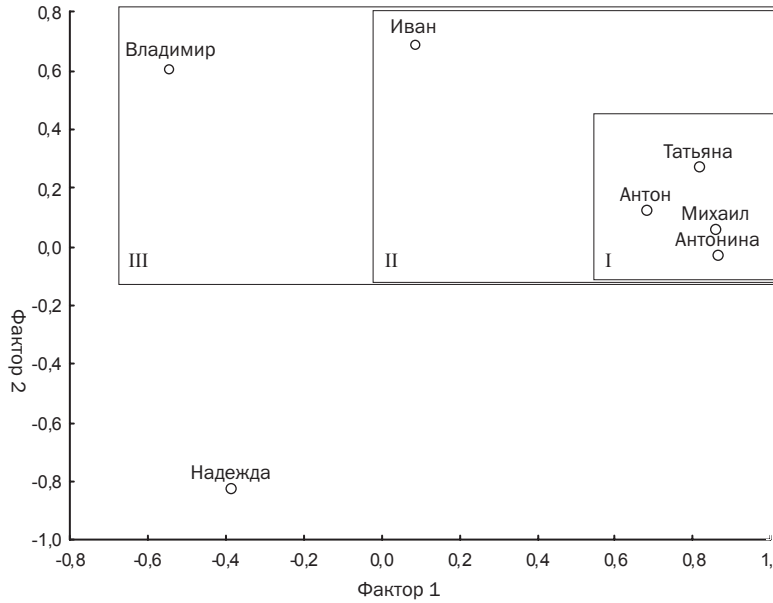


Рис. 2. Факторы категориальной оценки семейной группы

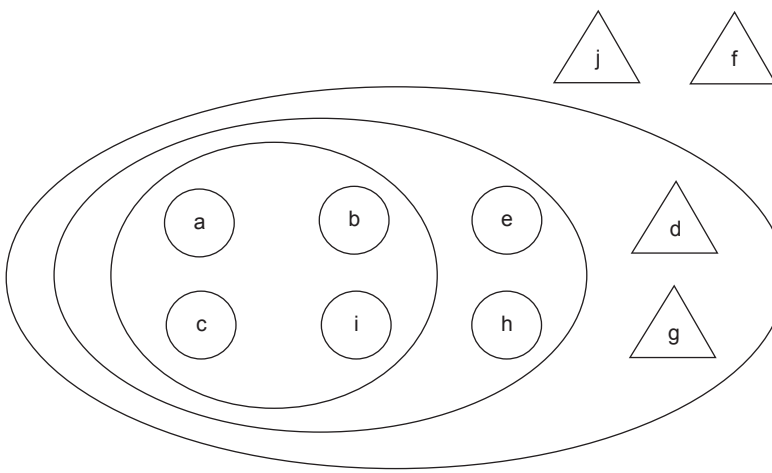


Рис. 3. Социограмма учебной группы

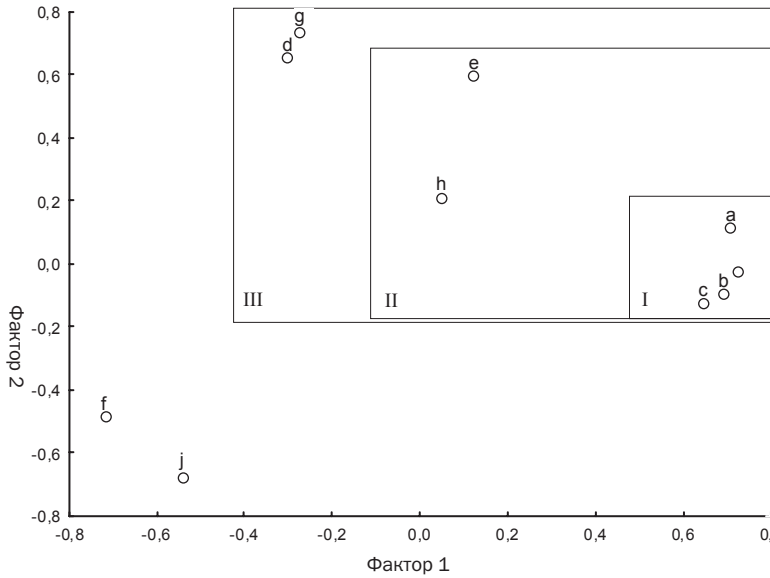


Рис. 4. Факторы категориальной оценки учебной группы

Из приведенных графиков видна близость отображения групповой структуры двумя различными методами, что открывает возможности для обогащения традиционной социометрии, так как сочетание категориальной оценки и ранговой решетки (а в перспективе только ранговой решетки) позволяет определить соответствие каждого члена группы критериям оценки.

Рассмотрим в качестве примера положение явных аутсайдеров учебной группы f и j. Корреляционный анализ данных, полученных методом ранжирования и методом категориальной оценки, дает представление о признаках, отличающих того или иного человека от группы. Так, f и j значимо отличаются от группы следующими признаками: «предприимчивый» (-0,390 и -0,392 соответственно), «исполнительный» (-0,337 и -0,290), «умный» (-0,378 и -0,310), «обладающий силой воли» (-0,327 и -0,328), «аккуратный» (-0,394 и -0,467), «честный» (-0,287 и -0,468), «сильный» (-0,315 и -0,362), «умеет выслушать проблемы другого» (-0,220 и -0,210), «трудолюбивый» (-0,273 и -0,459), «простой» (-0,350 и -0,476), «сердобольный» (-0,479 и -0,519). Такая информация позволяет не только увидеть, почему группа выдавливает на периферию f и j, но также дать рекоменда-