

**Сивуха С. В.**

ЕРАМ Systems, Минск

## **СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУ СТРУКТУРАМИ ЛИЧНОСТИ И СОЦИАЛЬНЫХ СООБЩЕСТВ**

Понимание социализации как усвоения общественных ценностей и норм поведения порождает гипотезу о соответствии структурой социальными и индивидуальными характеристиками. Этот кажущийся простым вопрос получил множество ответов в истории философии и частных науках. В основном, изучалось соответствие агенсности и содержательных характеристик этих двух объектов – общества и индивида.

Личность можно определить как структуру индивидуально специфичных качеств, которые определяют согласованность поведения. Это позволяет использовать достижения науки о сетях [6] для того, чтобы переформулировать исходное предположение и представить его в форме гипотезы об изоморфизме структуры отношений в социальных сообществах и структуры (т. е. устойчивого паттерна) связей между единицами личности.

На начальном этапе был предпринят анализ самостоятельно полученных или опубликованных данных [1; 2], в частности, имплицитивные решетки Н. Хинкла. У испытуемых выявляют личностные конструкторы по Дж. Келли. Затем им предлагают вообразить, что одно из его личностных свойств изменилось, так что теперь его лучше описывает противоположный полюс конструктора. Информантов просят указать, изменения каких других биполярных конструкторов вызовет данная перемена. Подобную систему связей между конструкторами можно представить в форме матрицы смежности, которую в отечественной психологии обычно называют социоматрицей, или в виде ориентированного графа и проанализировать как сеть.

В полученных орграффах подсчитаны центральность вершин по степени и по собственному значению, показатели Бонасича и PageRank, выявлены тесно связанные подгруппы вершин («сообщества» по лёвенскому методу), оценена структурная эквивалентность вершин и др. Полученные результаты позволяют дать содержательные описания личностных структур, которые не уступают итогам традиционного анализа личностных конструкторов [1; 2] и сопоставимы с ними. Это подтверждает валидность и перспективность сетевого подхода к изучению структуры личности.

Понимание процессов, происходящих в личности испытуемого, может быть облегчено с помощью изучения локальных процессов в сети [6]. О таких процессах дает представление анализ триад. Эта методо-

логия позволяет проверить гипотезу об инвариантности личностных и социальных структур.

Локальные структуры социальных, биологических, технических и семантических сетей активно обсуждались в литературе в последнее десятилетие. Рон Мило с соавторами [4] взяли за основу идею переписи триад Дж. Дэвиса, П. Холланда и С. Ляйнхарда (см. [7, р. 566]). Идея о триаде как естественной единице анализа связей между социальными объектами впервые высказана немецким социологом Г. Зиммелем и имеет более чем вековую традицию в социальных науках. Для сопоставления нескольких сетей они воспользовались программой FANMOD, написанной С. Вернике [3]. Программа подсчитывает количество подграфов размером от 3 до 8 вершин, сравнивает полученные частоты с показателями для множества случайных графов с тем же числом вершин и ребер, и для каждого подграфа сообщает результаты в стандартизованном виде.

Р. Мило и соавторы исключили из анализа три типа триад из схемы Дж. Дэвиса и др. – 003, 012, 102 –, посчитав их тривиальными и малоинформативными. Ценность работы [4] состоит в том, что в ней сопоставлены стандартизованные частоты триад для ряда социальных, биологических и семантических (лингвистических) сетей, и эти частоты графически представлены в виде «профилей значимости триад». Среди сетей, характеристики которых изучены в [4], – транскрипция, контролирующая экспрессию генов у бактерий и дрожжей в ответ на внешние стимулы, нейронная сеть у круглых червей, сети гиперссылок страниц Всемирной паутины из ранее опубликованных работ, сети смежности слов в четырех естественных языках и искусственно созданная бимодальная сеть, а также трех социальных сетей (сообщество заключенных в тюрьме и два студенческих сообщества). «Профили значимости триад» для каждого типа сетей (генетических, нейронных, семантических и социальных) говорят о заметном подобии локальных структур в каждой группе. О перспективности подхода говорит появление несколько месяцев назад статьи с изложением этой методологии в Википедии [5].

Эта логика была использована в магистерской диссертации А. Гончаренко (БГПУ, 2013), выполненной под нашим руководством. Каждый из тридцати двух человек в возрасте от 14 до 73 лет составил репертуарную решетку Дж. Келли и имплицативную решетку Н. Хинкла. Частота триад оценивалась через стандартизованные показатели в программе FANMOD. Техническая сложность работы была вызвана несоответствием кодировок локальных структур. Напр., триада 021D по Дж. Дэвису и др. соответствует триаде 1 у Р. Мило и др., и триаде 6 в программе FANMOD.

Основной результат проведенного исследования состоит в том, что локальные структуры социальных сетей имеют сильное сходство с локальными структурами импликативных решеток, и, следовательно, речь идет о явлениях одной природы. Если это так, то многие идеи, касающиеся структуры социальных сетей [6; 7] и представленные в сотнях книг и статей по сетевому анализу, можно распространить и на личность. Классическая тема структуры личности может быть переведена из разряда спекулятивных в операционализируемые и подвластные эмпирическому изучению.

Однако эта работа находится на начальном этапе, и публикаций на иностранных языках на эту тему не найдено. Ряд вопросов пока остается без ответа. Во-первых, необходимо изучить подграфы («мотивы») большего размера (4 и более вершин). Во-вторых, проведенное исследование не учитывает большого разброса частоты триад в индивидуальных импликативных решетках и не связывает их с другими индивидуальными характеристиками. Для использования профилей триад в качестве диагностического средства их индивидуальная вариабельность должна быть объяснена. В-третьих, в качестве единиц анализа личности необходимо опробовать и другие элементы, не ограничиваясь личностными конструктами Дж. Келли. В-четвертых, и для заявленной темы это самое важное, необходимо изучить связи между локальными характеристиками индивидуальных структур личности и социальных сообществ, в которые включены эти индивиды. Возможно, в качестве подобных сообществ необходимо использовать эго-сети.

### **Литература**

1. Крупник, Е. П. Психологическая устойчивость личностных конструктов в период взрослости / Е. П. Крупник, Е. Н. Лебедева // Психол. журн. – 2000. – Т. 21, № 6.
1. Франселла, Ф. Новый метод исследования личности: Руководство по репертуарным личностным методикам / Ф. Франселла, Д. Ф. Баннистер. – М., 1987.
2. FANMOD: a tool for fast network motif detection. – Mode of access: <http://theinfl.informatik.uni-jena.de/~wernicke/motifs/index.html>.
3. Milo, R. Superfamilies of evolved and designed networks / R. Milo [et al.] // Science. – 2004. – Vol. 303.
4. Network Motif // Wikipedia. – Mode of access: [http://en.wikipedia.org/wiki/Network\\_motif](http://en.wikipedia.org/wiki/Network_motif).
5. Newman, M. E. J. Networks: an introduction / M. E.J. Newman. – N.Y., 2010.
6. Wasserman, S. Social network analysis: Methods and applications / S. Wasserman, K. Faust. – Cambridge, 1994.