

Brian Uzzi and Jarrett Spiro (2005) Collaboration and Creativity: The Small World Problem, in :American Journal of Sociology, Vol. 111, No. 2, pp. 447-504.

Теория «Мир тесен» Милгрэма. Идея «Мир тесен» отражена в работе Стэнли Милгрэма (1967), изучавшего как коммуникация работает в социальной системе, где число связей каждого члена социальной системы намного меньше числа агентов всей этой социальной системы. В качестве примеров, позволяющих проследить этот процесс, он приводит случай в кафе, где двое прежде незнакомых людей обнаруживают общего хорошего друга, а также случай с передачей конвертов, на котором основана известная теория шести рукопожатий. Таким образом, имея в виду то, что чьи-то друзья и между собой состоят в дружественных отношениях, можно предположить, что и кластеры соединяются между собой схожим образом посредством людей, связанных с несколькими кластерами одновременно. Так, ускоряется циркуляция идей меду кластерами, и даже далеко расположенные друг от друга агенты могут довольно быстро обменяться идеей.

Идея «тесного мира» для бимодальных сетей. В работе 1999 года Уоттс обозначил две теоретических идеи, определяющих сеть модели «мир тесен»: короткое глобальное распределение (средняя длина пути, PL) и высокая локальная кластеризация (кластерный коэффициент, CC). Первое равняется среднему числу посредников между каждой парой агентов, второе – средним числом сотрудников агента, которые также сотрудничают между собой. И чем больше коэффициент «тесного мира» (CC/PL), тем больше естественная природа «тесного мира». В 2001 Ньюман и его коллеги внесли свой вклад в данную теорию. Они обозначили важность кластеризации внутри группы и между группами, откуда можно сделать вывод о том, что «тесный мир» влияет на поведение агента при помощи двух механизмов бимодальной сети: (1) структурно, т.е. чем более «тесной» становится сеть, тем более увеличивается частота связей между кластерами, и это позволяет креативным идеям циркулировать по всей глобальной сети кластеров; (2) реляционно, т.е. чем более «тесной» становится сеть, тем больше связей возникает между кластерами благодаря повторяющимся и сторонним связям.

Сотрудничество и креативность. Бродвейский мюзикл. Сеть агентов бродвейских мюзиклов становится хорошим примером "тесных миров" в том случае, если агенты, принадлежащие к разным группам, связаны друг с другом, причем связь считается надежной только если агенты связаны через несколько проектов одновременно. Но такое сотрудничество может быть возможно только при условии существования заданных конвенций, обеспечивающих рамки деятельности, которую осуществляют агенты при создании проектов (в противном случае сотрудничество было бы просто невозможно из-за отличий в производимом продукте). Как указывает Беккер, агенты в ходе работы опираются на уже существующие "шаблоны", стили и пр. - конвенции, определяемые как,

с одной стороны, критиками и производителями, так, с другой стороны, потребителями создаваемого продукта. Однако отмечается, что при создании "креативного продукта" также должна присутствовать инновативность, делающая продукт "интересным".

«Тесные миры» и ожидаемая производительность. Авторы отмечают, что они заинтересованы в том, как распределение таланта в «тесном мире» артистов влияет на креативность индивидуальных команд и на креативность индустрии в целом. По мере того как распределение связей и сплоченности в «тесном мире» изменяется, вероятность изобретения креативных идей также увеличивается или уменьшается, потому что креативность артистов управляется кластерами, в которые включен агент, и идеями, рожденными в поле. Включенность в кластеры влияет и на риски, на которые готовы идти агенты, привнося новые идеи в поле. Гипотеза исследователей состояла в том, что отношения между типологией и производительностью сети «тесного мира» имеет формы параболы U.

Данные и методы. Поле, в котором работали авторы, включает производителей бродвейских мюзиклов (не артистов, а непосредственно режиссеров, композиторов и пр.) и их взаимодействие. Причем Уцци рассматривает взаимодействия в динамике, поскольку работа основывается на периоде в 44 года. Они пытаются поверить, что влияет на изменение финансового и художественного успеха агентов и групп в поле. Авторы рассматривают такие переменные как: плотность сети агентов, личные характеристики агентов, количество мюзиклов, в которых участвуют агенты, местоположение театра, стоимость билетов и пр. Затем они высчитали корреляцию между этими факторами и изменения финансового и художественного успеха мюзиклов.

Результаты и перспективы использования метода. Исследователи, основываясь на данных за 1945-1989 годы, построили сеть сотрудничества создателей бродвейских мюзиклов. Предполагая, что социальные связи и социальный контекст, в который помещен агент, влияет на его креативную производительность, авторы задали две переменных, позволяющих определить успешность агента: финансовый успех и артистическую оценку.

Оказалось, что "тесный мир", действительно, влияет на поведение агента, но влияет положительно лишь до определенного момента (негативная сторона плотной кластеризации уже была указана ранее). Графически эта зависимость имеет форму U. Создание бимодальных сетей используется при анализе организаций, проектов и др., в составе организации и производства которых задействованы целые группы сотрудников. Эти группы, имея между собой множество тесных связей, и образуют кластеры, которые, в свою очередь, конструируют "тесный мир".

Новаторство подхода данных исследователей заключается в том, что они совместили несколько подходов к изучению сети: ядро-периферийная сеть, эгосеть, связи внутри групп и связи между группами. Т.е. они посмотрели на структуру производителей мюзиклов со всех сторон. Данный подход может иметь недостатки и неточности,

поскольку связи между агентами сети подчас оказываются случайными (они не стабильны), он выглядит довольно перспективным в развитии сетевого анализа организаций.