

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАЗМЕРА ЭГО-СЕТИ БЕЛОРУСОВ

Личная сеть (эго-сеть) – это совокупность социальных связей отдельного индивида: родственные и дружеские отношения, знакомства, связи информационной или эмоциональной поддержки. Эго-сети играют важную, если не определяющую роль в жизни каждого человека. Они обеспечивают доступ к материальным, информационным и психологическим ресурсам, оказывают влияние на образ жизни индивида, имплицитно определяют его интересы, ценности, увлечения, привычки, социальную идентификацию. Для понимания многих макросоциальных явлений необходимо знать процессы, протекающие на микроуровне.

В США методы для определения качественных и количественных характеристик эго-сетей разрабатываются с 1960-х гг. Используя разные методы (суммации, взвешенной оценки, телефонного справочника, дневниковый метод, список контактов мобильного телефона и др.) и несколько критериев выделения эго-сетей, исследователи получили оценки размера эго-сетей в широком диапазоне от 109 до 5500 человек.

Данное исследование посвящено определению среднего размера эго-сети белорусов. За основу был взят метод телефонного справочника, разработанный Л. Фриманом и К. Томпсоном и модернизированный группой исследователей под руководством П. Килворта. Основным принципом заключается в случайном отборе фамилий (в американских проектах около 300) из телефонного справочника города или района, в котором проводится исследование. В полученном списке респондентов просят отметить фамилии, которые принадлежат кому-нибудь из родственников, знакомых или друзей. Для расчета среднего размера эго-сети Л. Фриман и К. Томпсон использовали формулу (1):

$$N_{FT} = FG/L, (1)$$

где F – среднее число отмеченных респондентами фамилий, G – количество разных фамилий в телефонной книге и L – размер списка фамилий, использованного в опросе.

П. Килворт с соавторами использовали модифицированный метод Фримана-Томпсона. Они показали, что оценка по формуле (1) имеет большую дисперсию для относительно коротких списков фамилий. Решение П. Килворта состояло в том, чтобы для расчета среднего размера эго-сети вместо данных о количестве разных фамилий и размере отобранного списка использовать более устойчивые показатели:

$$N_{\ominus} = FM/E, (2)$$

где M – количество записей в телефонной книге, E – количество записей в книге, соответствующих фамилиям, случайно отобранном в список L .

Формула Килворта имеет преимущество перед формулой (1) по причине большей относительной эффективности – стабильности от выборки к выборке. Отчасти по этой причине Л. Фриман и К. Томпсон оценили размер глобальной эго-сети жителей Орэндж Каунти, Калифорния в 5520 человек, а у П. Килворта этот показатель составил 1391 человек для жителей Джексонавилля, Флорида и 429 для жителей Мехико.

Показательно, что объем личной сети для жителей Орэндж Каунти, рассчитанный П. Килвортом по формуле (2) и по уточненным данным, составил 2025 человек, что более чем в два раза меньше оценки, полученной Фриманом и Томпсоном. Дело в том, что расчет параметров G , L , M и E для телефонного справочника вручную трудоемок. Для расчета параметра G Л. Фриман и К. Томпсон случайным образом выбрали из телефонной книги 100 столбцов, подсчитали количество разных фамилий (19,8 в одном столбце) и экстраполированы эти данные на книгу, что дало оценку 112147 разных фамилий.

В США телефонные справочники издаются в каждом городе или административном округе и общедоступны. В Беларуси телефонные справочники малодоступны, а справочник по республике в целом не издавался. По этой причине в данной работе использовался неофициальный электронный телефонный справочник Belarus Phone: MegaContacts 2007, представляющий собой сканированные телефонные книги 54 населенных пунктов Беларуси. Репрезентация в телефонном справочнике множества населенных пунктов является существенным достоинством данного исследования, так как социальные связи респондента выходят за границы отдельной административной единицы, а фамилии в телефонном справочнике могут заметно кластеризоваться по населенным пунктам.

Исходный документ содержал 4175623 записей, включая телефонные номера юридических лиц и абонентов мобильного оператора Velcom. Все номера телефонов вместе с фамилиями, инициалами и адресами их владельцев были экспортированы в программу SPSS 13.0. С помощью эвристических алгоритмов из списка удалялись номера Velcom и организаций. Список абонентов сократился до 1865917 записей. На следующем этапе была произведена агрегация данных, в результате получился список разных фамилий и соответствующих им частот в справочнике. Из полученного списка были удалены редкие для нашей страны этнически специфичные фамилии. После проведенных процедур в списке осталось 165147 фамилий (G), которым соответствует 1770173 записей в телефонной базе (M). Из этой базы методом случайного отбора был получен список из 316 фамилий, который лег в основу исследования.

В исследовании приняло участие 205 человек, из них 69 человек – студенты (в возрасте от 17 до 23 лет), 136 – люди более зрелого возраста (от 25 до 72 лет).

Рассчитанный по формуле (2) средний объем полной эго-сети белорусов составил 731. Распределение размеров индивидуальных эго-сетей имело большую дисперсию и выраженную положительную асимметрию и по форме было близким к тому, что получено американскими авторами. Это и ряд других совпадений служат косвенным свидетельством достоверности результатов. Эксплораторный анализ обнаружил наличие нескольких «выбросов». Часть респондентов в проведенном исследовании не указала ни одной знакомой фамилии в списке, что дало нулевую оценку размера их эго-сетей. Американские авторы не обсуждают и не корректируют этот артефакт. В данном исследовании было рассчитано «пятипроцентное усеченное среднее», рекомендуемое в статистической литературе наряду с «винзоризацией» для оценки меры центральной тенденции на данных с большой вариативностью. Это позволило получить осторожную оценку среднего размера глобальной эго-сети белорусов – 625 человек.

Глобальные эго-сети белорусов в два раза меньше личных сетей жителей США и в полтора раза больше сетей мексиканцев. Задачи будущих исследований видятся в том, чтобы оценить размер активных эго-сетей белорусов, адаптировать альтернативные методы, прежде всего, метод суммации и взвешенной оценки с использованием списка имен, а также определить валидность полученных данных.