

СОЦИОЛОГИЯ СОЦИОЛОГИИ

Б.Е. Винер

КОГНИТИВНАЯ СТРУКТУРА АМЕРИКАНСКОЙ СОЦИОЛОГИИ И ПОСТДИПЛОМНОЕ СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ*

В статье представлены результаты анализа коцитирования ссылок к статьям, опубликованным в 2002–2006 гг. в десяти американских общесоциологических журналах (пять самых высокорейтинговых журналов и пять журналов американских региональных социологических ассоциаций). Результаты анализа демонстрируют, что когнитивная структура американской социологии в значительной степени пересекается со структурой секций Американской социологической ассоциации и со структурой американских социологических учебных программ постбакалаврского уровня. В то же время часть полученных кластеров коцитирований не находит соответствия среди секций АСА или учебных программ. Такие кластеры могут быть потенциальными секциями и программами.

Ключевые слова: социология социологии, социология социальных наук, кластерный анализ, анализ коцитирований, социологические журналы, постдипломное образование.

Key words: sociology of sociology, sociology of social sciences, cluster analysis, co-citation analysis, sociological journals, graduate programs.

Введение

Внутреннее членение собственной научной дисциплины на субдисциплины, исследовательские области, школы, направления и т. д. представляет большой интерес для исследователей, принадлежащих к любой

* Данная статья продолжает обсуждение темы, начатой в статье: (Винер 2010).

науке, в том числе и для социологов. Специальные работы, связанные с изучением этой проблематики, появляются в США, по крайней мере, еще с конца 1960-х гг.* Практически сразу они начали переводиться на русский язык (см., например: Крейн 1976; Маллинз 1980), однако, судя по всему, в то время эти сюжеты советских науковедов интересовали больше, чем социологов**. К сожалению, с тех пор отечественные социологи не очень далеко продвинулись в изучении структуры советской и российской социологии***.

Британский социолог науки Р. Уитли в отношении структуры научных дисциплин утверждает, что социальная и когнитивная структуры научной специальности не только коррелируют между собой, но также могут повлиять на развитие новых структур (Уитли 1980: 218). Под социальной структурой науки он понимает различные формы групповой организации ученых (там же: 220). Уитли допускает существование расхождений между социальной и когнитивной структурами: «Существующая на уровне специальности институционализируемая когнитивная структура не обязательно предполагает наличие сплоченной социальной структуры на этом же уровне, поскольку области исследования могут формироваться и сектантскими группами, которые сходятся во мнениях, скажем, относительно основных ограничений, накладывае-

* Так, Д. Крейн смогла выделить несколько групп исследователей, связанных взаимным цитированием, внутри такой исследовательской специальности как сельская социология (*rural sociology*) (Crane 1969). К сожалению, в этой работе Крейн не дает названий выделенным ею группам и не указывает имен их лидеров. Обзор состояния социологии социологии на рубеже 1960–1970-х гг. дан в статье Дж. Куртиса (Curtis 1972).

** Я полагаю, что не случайно Э.М. Мирский, Э.Г. Юдин, В.Н. Садовский, благодаря которым появились сборники переводов со статьями Крейн (1976) и Маллинза (1980), в свое время оказались сотрудниками не Института конкретных социальных исследований, а Института истории естествознания и техники. Сектор социологии науки также с тех пор входит в состав именно этого учреждения (см.: Винклер, Келле 1996: 383–385).

*** Заслуживает внимания описание Л. Гудковым некоторых аспектов взаимосвязи между социологическими институциями и теоретическими ориентациями в современной российской социологии (Гудков 2006), а также попытка применения М. Соколовым экономических подходов для обсуждения институциональной динамики социологии в Санкт-Петербурге (Соколов 2008; 2009). Помимо этого стоит обратить внимание на то, что в настоящее время в составе Института социологии РАН существует сектор социологии науки, который заявляет предметом своих исследований «российские социальные науки 1990–2000 гг.» (<http://www.isras.ru/ssn.html>).

мых некоторой теорией наблюдения, но расходятся в вопросе о границах применимости этой теории» (там же: 222).

Уитли проводит различие между исследовательскими областями по степени институционализации. Когнитивная институционализация проблемных (т. е. исследовательских) областей различается «по степени... выраженности и общепринятости» научных идей или «систем идей» (там же: 222). Социально институционализированные области характеризуются наличием «профессиональных обществ, научных журналов и этических кодексов», которые отсутствуют в социально неинституционализированных областях (там же: 227). Несколькими страницами позже британский социолог отмечает важность создания университетских кафедр для социальной институционализации проблемных областей (там же: 229).

Сравнивая организационную структуру социологической науки в США и в современной России, любой исследователь не может не заметить разницы между американской и российской системой организации социологической науки. В США университеты автономны, университетские департаменты социологии обычно не имеют внутреннего деления по специальностям*. Зато на департаменте может существовать несколько программ для постдипломной подготовки социологов. Эти программы имеют магистерский и докторский (Ph.D.) уровни и охватывают различные области социологии: демографию, социологическую теорию, методы, социологию религии и т. д. В отличие от привычных нам кафедр, где заведующий обладает большими управленческими полномочиями, руководители программ имеют лишь функции координаторов, а студент-постдипломник (graduate-student) обязан выбрать по своей узкой специализации лишь очень небольшое учебных курсов предметов, а остальные предметы относятся к иным областям социологии и смежных наук. Координация деятельности социологов осуществляется главным образом через научные журналы, Американскую социологическую ассоциацию (далее АСА), региональные социологические ассоциации и междисциплинарные научные ассоциации. Научные степени докторов и магистров присуждаются советами (dissertation committees), каждый раз создаваемыми департаментами заново для рассмотрения конкретной диссертации. Присвоенная таким советом степень не требует утверждения каким-либо вышестоящим органом.

В России социологическая наука связана в основном с двумя структурами — государственными университетами и Российской Академией

* Под социологической специальностью в США, в согласно Ч. Кэппелу и Т. Гутербоку, понимается секция АСА (Cappell, Guterbock 1992: 267).

наук. Все государственные университеты подчиняются распоряжениям Министерства образования и науки Российской Федерации, утверждающего стандарты образования и контролирующего практически все аспекты их деятельности. Подавляющее большинство государственных университетов не имеют автономии, а те, которые формально являются автономными, тем не менее, обязаны следовать стандартам, утвержденным этим министерством*. Факультеты социологии включают в себя кафедры и отделения, которые в значительной степени изолированы друг от друга, причем специализация кафедр и отделений на разных факультетах может сильно различаться.

В состав РАН входят несколько социологических институтов, а помимо этого имеются социологические подразделения и в составе других институтов. Институты состоят из отделов и секторов/лабораторий. Условия работы институтов и подразделений помимо собственно институтских уставов в значительной степени регламентируется Уставом РАН, решениями Президиума РАН и Отделения общественных наук РАН. Таким образом, и институты РАН не обладают подлинной автономией.

Ситуация еще больше усложняется тем, что ни государственные университеты, ни институты РАН не имеют права самостоятельно присваивать ученые степени. Диссертационные советы в этих учреждениях создаются по приказу Высшей аттестационной комиссии Министерства образования и науки Российской Федерации. ВАК регламентирует деятельность советов, а также утверждает степени кандидатов наук, присвоенные соискателям научных степеней диссертационными советами, и присваивает степени докторов наук. Помимо этого ВАК определяет, в каких научных журналах соискатель степени должен иметь обязательные публикации для того, чтобы претендовать на присуждение степени по той или иной научной дисциплине.

Наибольший объем информации о социальной структуре научных организаций можно получить посредством изучения документации соответствующих учреждений, в том числе в последние десятилетие-полтора — на их сайтах в Интернете. Сложнее обстоит дело с когнитивной организацией научных дисциплин. Судя по всему, наиболее распространенный способ изучения последней — это историография дисцип-

* В 2009 г. был принят блок законопроектов о статусе Московского и Санкт-Петербургского университетов, которым теперь разрешено иметь собственные образовательные программы (http://www.newsru.com/russia/21oct2009/msu_spbsu.html. Обращение к ресурсу 2.09.2010). Однако и после этого степень автономии намного меньше, чем у американских и британских университетов.

лин, написанная их представителями, а также обзоры состояния различных научных направлений внутри дисциплин и субдисциплин. Однако эти способы в значительной степени отражают субъективные предпочтения использующих их исследователей. Поэтому неудивительно, что структура социологической науки заметно различается в описаниях разных специалистов. Достаточно привести для примера работы Р.Э. Уоллес и Э. Вулф (Wallace, Wolf 1981), М. Уотерса (Waters 1994) и Дж. Ритцера (Ritzer 1996), которые выделяют в социологической теории (а эту теорию можно рассматривать в качестве особой когнитивной структуры или набора структур) соответственно восемь теоретических перспектив, пять подходов или три парадигмы. Примечательно, что эти авторы не только различают в социологии неодинаковое количество «подразделений», но и используют разные термины — перспектива, подход, парадигма — для обозначения того, что я здесь обозначал как подразделение.

Существуют также способы выявления когнитивных группирований ученых внутри отдельных наук, когда субъективное влияние исследователя на полученные выводы в значительной степени ослаблено. Я имею в виду так называемые *unobtrusive methods*, что можно перевести приблизительно как «осторожные, осмотрительные, умеренные, ненавязчивые, не вызывающие ответной реакции методы», когда исследователь в отличие, скажем, от процедур, имеющих место в условиях массового опроса или качественного интервью, никак — ни прямо, ни косвенно (например, через составленный им опросный лист, который использует интервьюер) — не может повлиять на те данные, с которыми ему приходится работать. Именно к этой категории относятся методы, используемые в наукометрических (библиометрических) исследованиях.

В качестве примеров наукометрических методов могут выступать анализ соавторства, анализ цитирования (или коцитирования). Так, Н. Маллинз в приложении к своей книге описывает, как ему удалось, используя информацию о соавторстве наряду со справочниками о членах Американской социологической ассоциации, а также анализ журнальных статей и монографий и мнения экспертов, идентифицировать целый ряд теоретических групп в американской социологической науке (Mullins 1973: 316–323). К сожалению, в современных российских условиях метод изучения соавторства малопродуктивен хотя бы из-за отсутствия достаточного количества справочников, издаваемых научными ассоциациями, а также из-за различий в культуре соавторства в американской и российской науке.

Наоборот, анализ цитирования нам вполне доступен. Котицирование можно рассматривать как «меру ассоциации между парами часто

цитируемых документов. Сила котицирования определяется как число раз, когда два документа цитируются *вместе*: она дает понятный количественный способ сгруппировать или связать цитируемые документы» (Small, Griffith 1974: 19). Этот метод успешно применялся зарубежными и отечественными авторами (Small, Crane 1979; Маршакова-Шайкевич 1995; Gmür 2003; Saka, Igami, Kuwahara 2006).

Наибольший интерес для нас представляло бы применение анализа котицирования в целях описания когнитивной структуры социальных наук, в частности социологии, в современной России. Следует отметить, что Уитли не дает достаточно четкого определения того, что он понимает под когнитивными структурами в науке: «В отличие от Куна, который считает, что в “зрелой” науке существует единая и полностью сформулированная “парадигма”, и от поперианцев, которые рассматривают науку как ряд конкурирующих и полностью разработанных теорий, я исхожу из предположения, что в науке присутствует некоторое разнообразие когнитивных структур с различной степенью замкнутости, когерентности, формализации и что эти характеристики структур оказывают определенное влияние на их развитие. Более того, в науке существуют различные уровни когнитивной структуры, которые также подвержены изменениям» (Уитли 1980: 220). Из этой фразы и предыдущей страницы текста Уитли видно, что к когнитивным структурам можно отнести «парадигмы» Т. Куна, «теории» К. Поппера, «исследовательские программы» И. Лакатоса, а также структуры более низкого порядка. Когнитивные структуры в науке охватывают объекты разного уровня иерархии. В данной статье в качестве таких объектов выступают кластеры, полученные в ходе библиометрического анализа журнальных публикаций. Я предполагаю, что кластер может объединять публикации, принадлежащие к одной «парадигме» (в куновском смысле), теории (в том числе теории среднего уровня), отрасли или подотрасли социологии, к одной проблемной ситуации внутри отрасли науки и т. д.

В то же время имеются два обстоятельства, препятствующих в данный момент использованию анализа котицирований применительно к российской социологии. Во-первых, пока не существует полноценной базы данных российских научных публикаций, равноценной базам, принадлежащим Thomson Reuters и «Elsevier» (об этих базах см. параграф «Данные и методы»). В настоящее время Научная электронная библиотека проводит большую работу по накоплению материалов (оглавления журналов, резюме статей, полные тексты статей, пристатейная библиография и т. д.), которая, как я надеюсь, позволит вскоре с большей степенью надежности рассчитывать различные библиографические

показатели. Во-вторых, прежде чем приступить к работе с российскими данными, целесообразно было бы апробировать инструментарий на англоязычных базах, поскольку в социологии уже накоплен некоторый опыт работы с ними.

Авторы предыдущих публикаций вполне успешно справились с задачей применения котицирования для анализа данных из англоязычных баз. Однако специально исследованием когнитивной структуры социологической науки западные авторы не занимались, если не считать статей Смолла и Гриффит (Small, Griffith 1974) и Смолла и Крейн (Small, Crane 1979), в которых решались в основном иные задачи.

Сопоставление выявленной когнитивной структуры научной дисциплины с существующей социальной структурой этой же дисциплины позволит выявить полностью институционализированные, среднеинституционализированные и неинституционализированные исследовательские области. Результаты подобного сопоставления позволят не только лучше уяснить проблемы развития социологии и ее внутренних проблемных (исследовательских) областей, но и помогут прогнозировать перспективы институционализации этих областей. Если исходить из концепции Уитли, в американской социологии полностью институционализированные области будут характеризоваться наличием следующих атрибутов: 1) соответствующей секции в АСА и возможным существованием параллельной АСА социологической ассоциации; 2) научного журнала или журналов; 3) кодекса профессиональной этики; 4) учебных социологических программ постдипломного уровня. У неинституционализированных областей эти атрибуты будут отсутствовать, а у областей со средней степенью институционализации набор атрибутов будет неполным. Из всех перечисленных здесь институциональных образований американские социологии придают самое большое значение секциям АСА, которые, как уже отмечалось, отождествляются с социологическими специальностями. Проблеме соотношения когнитивной структуры американской социологии с секциями АСА, параллельными АСА социологическими и междисциплинарными ассоциациями и научными журналами была посвящена моя прошлая статья (Винер 2010).

В настоящей работе представлены результаты исследования, выявляющего структуру котицирования в десяти ведущих американских общесоциологических журналах, которая отражает когнитивное членение сегодняшней американской социологии, в свою очередь, в значительной степени коррелирующее с социальной структурой (институциональной организацией) данной дисциплины, в частности, с набором учебных постдипломных социологических программ.

Данные и методы

Выборка. На сегодняшний день в мире существуют две онлайн-электронные базы данных, охватывающие большинство издающихся в мире научных журналов, в том числе по социальным наукам — «ISI Web of Knowledge», принадлежащая компании Thomson Reuters, и Scopus, принадлежащая издательскому дому «Elsevier». Обе базы позволяют скачивать в различных форматах списки литературы к хранящимся у них электронным копиям журнальных статей.

В 2008 г. публикация «Journal Citation Report» (далее JSL, 2003), представленная базой «ISI Web of Knowledge», на запрос перечня журналов по социологии предложила список из 93 журналов. Из них, по моим подсчетам, лишь семь были неанглоязычными изданиями. Первоначально планировалось проанализировать структуру всей социологии, представленной на английском, французском и немецком языках. Но после знакомства с этим списком стало понятно, во-первых, что число публикаций на французском и немецком языках будет во много раз меньше, чем на английском. Во-вторых, первые же несколько дней, потраченные на скачивание статей из самых престижных журналов, показали, что предстоит огромный объем работы, даже если ограничиться лишь частью англоязычных журналов*.

Не имея никаких теоретических ориентиров для определения объема выборки цитирующих статей и принадлежащих им ссылок, я решил воспользоваться опытом специалиста по менеджменту М. Гмюра, который проделал библиометрический анализ журнальных публикаций в области организационных исследований**. Его выборка охватывала пять

* Лишь в июле 2009 г., посетив семинар, организованный Thomson Reuters и Национальным Электронно-Информационным Консорциумом (НЭИКОН) в СПбГУ, я узнал, что материалы обеих электронных баз можно приобрести. В любом случае в 2009 г. мы не располагали денежными средствами, делающими возможной такую покупку. В результате на протяжении более шести месяцев нам пришлось тратить несколько часов почти ежедневно на скачивание необходимого материала с одного из компьютеров, входящего в сеть СПбГУ.

** Гмюр различает два подхода в исследовании коцитирований. Макроподход в основном представлен исследователями из Института научной информации. Здесь используется картографирование науки. Представители микроподхода, включая самого Гмюра, концентрируются на изучении отдельных научных дисциплин и школ и используют процедуры корреляционного и факторного анализа (Gmür 2003: 30–31). Самый известный отечественный специалист в области наукометрии И.В. Маршакова-Шайкевич использует методы макроподхода и несколько десятилетий тесно сотрудничает с лидерами американской наукометрии Ю. Гарфилдом и Г. Смоллом.

ведущих журналов в этой области за 1986–2000 г. До введения минимального порога в 42 цитирования база данных Гмюра включала 2114 статей и 139400 библиографических ссылок к ним (Gmür 2003: 34). Следовательно, моя выборка должна была бы включать ориентировочно две тысячи статей.

В отличие от Гмюра, я полагаю, что пятнадцать лет — слишком большой срок для анализа подобного рода. За это время могут распасться старые и сформироваться новые когнитивные структуры*. Поэтому было решено ограничиться пятью годами — 2002–2006. При этом я хотел максимально приблизить анализируемый период к моменту сбора информации, но вместе с тем опасался, что может существовать задержка в сканировании журналов и выводе данных в Интернет. Отсюда некоторый зазор между датами последнего года выхода журналов и временем сбора информации. Сокращение же числа журнальных публикаций за счет охвата более короткого периода можно было бы в случае необходимости компенсировать с помощью увеличения числа названий журналов.

Первым делом в выборку были включены «American Journal of Sociology», «Annual Sociological Review» и «Social Forces». Исследователь из организации The American Institutes for Research С. Балди прямо называет их главными социологическими журналами (Baldi 1994: 33), а бывший профессор социологии М. Ороманер характеризует их как центральные общие журналы (core general journals) (Oromaner 2008: 280). Вообще говоря, в американской социологии ведущая роль этих журналов является общеизвестной, поскольку публикация аспиранта в одном из них в значительной степени решает вопрос о его приеме на работу престижным университетским социологическим департаментом.

Затем я сопоставил ранжирование социологических журналов, представленное в ряде публикаций (Nelson, Buss, Katzko 1983; Allen 1990; 2003; Journal Summary List (JSL 2003)), и обнаружил, что, помимо трех вышеназванных журналов, весьма высоки еще и позиции журнала «Social Problems», который во всех этих рейтингах занимает следующую после трех первых журналов позицию среди всех неспециализированных американских социологических журналов. Кроме того, я решил включить в нашу выборку «Annual Review of Sociology», несмотря на его отсутствие в двух из названных публикаций (Nelson, Buss, Katzko 1983; Allen 1990). В последнем ранжировании М.П. Эллена (Allen 2003) этот

* Н. Маллинз указывает, что теоретическая группа на стадии сети существует от четырех до четырнадцати лет, а на стадии кластера от четырех до восьми лет (Mullins 1973: 31).

ежегодник занял третье место после «American Journal of Sociology» и «American Sociological Review», в JSL он оказался на первом, опережая все социологические журналы, а по числу цитирований уступает только двум названным журналам и междисциплинарному «Journal of Marriage and the Family». Общее количество статей в «American Journal of Sociology», «American Sociological Review», «Social Forces», «Annual Review of Sociology» и «Social Problems» составило 934.

После этого встал вопрос, за счет каких журналов можно довести число цитирующих статей примерно до двух тысяч? Несмотря на довольно высокие рейтинги у британских «British Journal of Sociology» и «Sociology» и скандинавского «Acta Sociologica», они не включены в выборку, т. к. нет уверенности в том, что внутренняя организация социологической науки в этих странах ничем не отличается от американской. Я также не нашел возможным включить в выборку американские специализированные журналы, например, такие, как «Journal of Marriage and the Family», «Sociological Methods and Research», «Sociology of Education» и т. д. На это решение повлияло то, что в свое время Г. Смолл и Д. Крейн, используя выборку из всех журналов, включенных в Social Science Citation Index за 1972–1974 гг., обнаружили в социологии лишь один кластер, а в междисциплинарной социологии*, где цитируется гораздо больше, чем в социологии несоциологических работ, — 34 кластера. Причем, говоря о междисциплинарной социологии, эти авторы отмечают, что все кластеры в ней объединены в одну сеть, где можно выделить три большие группы кластеров и одну малую. Что касается собственно социологического кластера, то Смолл и Крейн вообще ничего не говорят о том, какие исследовательские области он включает (Small, Crane 1979: 449–454). По-видимому, включение большого числа междисциплинарных журналов, а это в своем большинстве как раз отраслевые** журналы, наряду с примененными этими авторами методами анализа (определение минимального числа цитирований для анализа и т. п.), повлияли на результаты Смолла и Крейна.

В итоге в выборку были добавлены неспециализированные журналы, являющиеся главными печатными органами региональных социоло-

* «Кластер классифицировался в качестве [принадлежащего] ... междисциплинарной социологии, если от одной трети до двух третей цитирующих статей были опубликованы в журналах по этой дисциплине» (Small, Crane 1979: 450).

** Примерами отраслей социологии являются социология культуры, социология образования, социология семьи, социология управления и т. д. (см., например: Краткий словарь по социологии 1988: 470–475).

логических ассоциаций, входящих в АСА: Sociological Forum, Sociological Perspectives, Sociological Quarterly, Sociological Spectrum, Social Science Quarterly. Число статей, вошедших в выборку, составило 1783.

Подготовка данных для анализа. Данные из базы Scopus были скачаны построчно в формате Excel. В результате я получил 1783 таблицы, которые предстояло объединить в одну таблицу, где в столбцах были бы представлены статьи из выборки, а в строках — источники*. Причем следует иметь в виду, что в списках литературы к разным статьям один и тот же источник может быть оформлен по-разному, в зависимости от стиля цитирований того или иного журнала, ошибок, допущенных автором статьи при составлении списка литературы, и других причин. Поэтому после слияния скачанных таблиц в общую таблицу пришлось редактировать эти записи для придания им однообразной формы. В противном случае один источник мог быть ошибочно принят за несколько. Процесс редактирования занял примерно четыре месяца ежедневной работы.

После завершения процесса редактирования предстояло сложить строки таблицы в формате Excel, содержащие названия одного и того же источника. Для этих целей по моему заказу кандидат технических наук С.А. Четвертаков написал специальную компьютерную программу.

Анализ данных. Для объединения процитированных в выборке источников в осмысленные группы, т. е. для их классификации, целесообразно обратиться к одной из процедур кластерного анализа (см., напр.: Олдендерфер, Блэшфилд 1989: 139 и 141). «Цель кластерного анализа заключается в поиске существующих структур. В то же время его действие состоит в привнесении структуры в анализируемые данные, т. е. методы кластеризации необходимы для обнаружения структуры в данных, которую нелегко найти при визуальном обследовании или с помощью экспертов» (там же: 149).

Данные, используемые при изучении цитирований, являются бинарными, или дихотомическими, т. е. указывают либо на наличие цитирования одного и того же источника двумя статьями, либо на его отсутствие. Если исследователь заранее не может предположить, в какое количество кластеров могут быть сгруппированы его данные, рекомендуется прибегать к иерархическим техникам анализа (См., например: Kaufman, Rousseeuw 1990: 44). Автор многих работ по кластерному ана-

* В данной статье различаются цитирующие документы, или статьи, и цитируемые документы, или источники. Как уже сообщалось выше, списки литературы к статьям получены из базы Scopus. Книги, статьи и прочие документы из этих списков я называю источниками.

лизу Ф. Араби с коллегами рекомендует в случае, когда при применении иерархических техник число единиц наблюдения в выборке больше ста, использовать дивизивные алгоритмы (Arabie, Hubert, Carroll 2005: 318).

Обработку данных с помощью пакета SAS* проводил кандидат биологических наук В.Б. Нечаев. SAS в случае подобного анализа предлагает исследователю выбрать между методом главных компонент и центроидным методом. Протестировав оба метода на подвыборке в 510 источников из нашей выборки, мы пришли к выводу, что лишь центроидный метод дает их приемлемые группирования. Таким образом, мы приняли решение применить иерархический дивизивный метод кластерного анализа бинарных данных с помощью центроидного метода.

С целью избавиться от «случайных» цитирований мы ввели минимальный порог в семь цитирований. При этом мы учитывали опыт Г. Смолла и Д. Крейн, у которых порог составлял 10–15 цитирований (Small, Crane 1979: 447). Всего в выборке оказалось 112921 цитирование (статьи, книги и иные издания, на которые сделаны ссылки в 1783 статьях). После введения минимального порога в данных, подвергнутых кластерному анализу, оказалось 1644 источника, которые были процитированы в общей совокупности 21331 раз.

Идентификация кластеров. В начале процедуры дивизивного кластерного анализа статистический пакет принимает всю анализируемую совокупность за один кластер и на каждом последующем шаге разбивает крупный кластер на два более мелких до тех пор, пока возможна процедура дробления. В результате большинство кластеров на последнем шаге дробления включало в себя 1–2 источника. Семь кластеров включали 3 источника, четыре — 3 источника, один — 7 источников и один — 10 источников.

Араби с коллегами полагают, что уместное число кластеров при иерархическом кластерном анализе можно определить лишь с помощью эвристических подходов (Arabie, Hubert, Carroll 2005: 318–319), т. е. эмпирически определяя, насколько тот или иной кластер соответствует исследуемым феноменам.

* В наиболее часто используемом социологами пакете SPSS отсутствует возможность проведения иерархического дивизивного кластерного анализа. Пакет SAS, разработанный компанией SAS Institute Inc., является наиболее мощным статистическим инструментом, используемым в социологии и других социальных науках (сайт этой компании <http://www.sas.com>). Английская Wikipedia представляет краткие сведения о продуктах SAS Institute Inc. [http://en.wikipedia.org/wiki/SAS_System Обращение к ресурсу 4.09.2010].

Вначале была проведена грубая идентификация кластеров путем простого прочтения названий входящих в них источников. С помощью этого способа было выявлено примерно 90 кластеров. После уточняющей идентификации оказалось 83 идентифицированных кластера. Еще один кластер не удалось идентифицировать ни в ходе грубой, ни в ходе последующей уточняющей идентификации. Дело в том, что источники в нем были настолько разнообразны, что удалось установить лишь то, что авторами большинства из них являются социологи, и оказалось невозможным присвоить этому кластеру какое-либо название.

Процедура уточняющей идентификации производилась следующим образом. Первым делом определялась дисциплинарная специализация автора или авторов источника. Для этого было необходимо выяснить, по каким дисциплинам они получили степени доктора или магистра и на каких департаментах они преподают. В большинстве случаев эта задача легко решалась при поиске в Интернете с помощью поисковой системы Google при одновременном вводе в нее имени автора и слов «су» и «professor». Однако часто поиск требовал дополнительных усилий. В этом случае могло помочь введение в поисковую машину информации об университетах, где автор защищал диссертацию или работал. Это можно было выяснить, например, с помощью таких инструментов, как EBSCO, Wikipedia, Googlebooks, Gigapedia, а также благодаря доступу к различным электронным журнальным базам через библиотеку им. Горького СПбГУ. Если хотя бы один из авторов источника имел степень Ph.D. или по крайней мере магистра по социологии или был профессором социологии*, то источник считался социологическим.

Из CV автора или информации департамента о нем брались сведения об областях специализации (научных интересах) автора источника. После этого прочитывались названия всех источников и областей специализации авторов. Это позволяло выделить наиболее частые слова вместе с их синонимами, а также наиболее частые словосочетания и близкие им по смыслу выражения. По мере необходимости полученная информация уточнялась с помощью названных выше инструментов для работы в Интернете. В результате я приходил к решению, каким образом обозначить тот или иной кластер. Данная процедура идентификации кластеров несколько отличается от описанной И.В. Маршак-Шайкевич: «Названия кластеров даются набором ключевых слов, наиболее

* В очень небольшом числе случаев мы относили к социологам также тех, кто не был профессором социологии и не имел научной степени по социологии, но хорошо известен своими заслугами в социологии, например, Карла Маркса.

часто встречающихся в названиях публикаций, образующих этот кластер» (Маршакова-Шайкевич 1995: 213). Дело в том, что терминология в общественных науках, судя по всему, более расплывчата, чем в естественных. К тому же, по моим впечатлениям, названия научных публикаций в общественных науках менее строги. Поэтому какой-то один термин в моих кластерах может встречаться лишь в небольшой доле источников. В результате процедура идентификации кластеров получилась менее механистичной и более трудоемкой, более творческой.

В качестве примера рассмотрим процедуру идентификации кластера, которому пакет SAS в ходе кластерного анализа присвоил номер 0111* (см. Приложение, табл. 1). В таблице сохранено большинство моих пометок, сделанных в ходе работы с данным кластером. Сначала удалось выяснить, что 7 из 10 источников можно считать социологическими, поскольку среди авторов каждого из них был хотя бы один профессор социологии или защитивший диссертацию по социологии. Информация о специальностях и областях специализации была собрана с сайтов департаментов и из CV авторов источников. Анализ названий источников, областей интересов их авторов и членства авторов в секциях АСА показал, что данная совокупность источников относится к организации труда. Ключевые слова, имеющие отношение к данной области, выделены в таблице цветом. Отношение числа источников с ключевыми словами к общему количеству источников в кластере — 6/10. Отношение количества цитирований с ключевыми словами к общему количеству цитирований — 56/97. Таким образом, если использовать введенный выше критерий, согласно которому для верной идентификации кластера достаточно, чтобы количество источников и количество цитирований составляло не менее половины всех источников и цитирований, кластер идентифицирован достаточно точно.

Результаты

Результаты идентификации 84 полученных кластеров представлены в виде дендрограммы (см. рис. 1 и Приложение, табл. 2). Изучение дендрограммы показывает, что близкие по тематике кластеры могут оказаться соседями, но могут и сравнительно далеко отстоять друг от друга. Так, кластер Environmental Justice на дендрограмме представлен под номером 1, а кластер Environmental Sociology — под номером 35. В то же время некоторые объединения кластеров прослеживаются достаточно от-

* С целью экономии места в качестве примера выбран один из самых больших кластеров, идентификация которого не представила никакой сложности.

четливо. Кластеры 2—14 за вычетом кластеров 3 (Public Policy) и 14 (Social Capital) относятся к социологии общественных движений. Сложно сказать, из какой логики исходит пакет SAS, помещая выделенные им кластеры в то или иное место дивизивной таблицы, на основе которой строится дендрограмма. Изучение этой логики потребовало бы самостоятельного исследования, проведенного специалистом по статистике. Можно лишь предположить, что, несмотря на то, что, хотя тематика кластеров 3 и 14 прямо не относится к социологии общественных движений, в нашем случае с общественными движениями их объединяет цитирование достаточно большого числа общих источников. Интересно заметить, что SAS отделил кластеры, имеющие отношение к социологии общественных движений, на самом первом шаге процедуры дивизивного анализа.

Другое отчетливое объединение включает кластеры 20—27, которые объединяются в социологию расовых и этнических отношений. Кластер под номером 21 получил название Social Demography, но следует иметь в виду, что здесь большое внимание уделяется расовым аспектам демографии. От кластера 22 Sociology of African-Americans кластер 21 отличается, прежде всего, тем, что авторами большинства представленных в нем работ являются демографы. Как видно из дендрограммы, это объединение кластеров отсекается от основного массива на втором шаге дивизивного анализа, вслед за социологией общественных движений. Наконец, в третье объединение входят кластеры 51—56, в которых находятся источники по преступности и девиантному поведению. Помимо этого можно обнаружить группы в 2—3 близких по тематике кластера.

Табл. 2 (см. Приложение) представляет данные о соотношении идентифицированных кластеров с учебными программами и секциями АСА. В ячейке с названием кластера в первых квадратных скобках указано отношение содержащих ключевые слова источников, авторами которых являются социологи, к общему количеству источников в кластере, а во вторых квадратных скобках — отношение количества содержащих ключевые слова цитирований, авторами которых являются социологи, к общему количеству цитирований в кластере. В данной работе социологическими считаются кластеры, в которых половина источников написана социологами (даже если в авторском коллективе был только один социолог и несколько представителей других дисциплин) и половина цитирований приходится на источники, написанные социологами. В случае с тремя политологическими кластерами эта же идея применяется к авторам-политологам. Для междисциплинарных кластеров в круглых скобках внутри квадратных указываются содержащие ключевые слова источники и цитирования, авторами которых являются не только социоло-

логи, но и представители смежных специальностей. Всего в ходе нашего анализа удалось идентифицировать восемьдесят шесть кластеров: семьдесят пять из них были «чисто» социологическими, еще десять междисциплинарными и политологическими, и, наконец, один выделенный кластер связать с какой-либо исследовательской проблематикой не удалось, несмотря на то, что авторами большинства представленных в нем источников являются социологи.

Во втором столбце табл. 2. указаны названия шестидесяти семи учебных программ, преподаваемых на социологических департаментах в США, описание которых дано в справочнике о постбакалаврских департаментах социологии за 2010 г. (American Sociological Association 2010: 403–408). В круглых скобках в ячейках этого столбца дано число департаментов американских университетов, имеющих программу, название которой отражено в ячейке.

Третий столбец таблицы содержит названия секций Американской социологической ассоциации. Всего в Ассоциации в настоящее время насчитывается сорок семь секций (Current Sections).

Учебные программы в таблице перечисляются в алфавитном порядке. Кластер, соответствующий конкретной программе, представлен в первом столбце в той же строке, что и эта программа, а соответствующая ей секция АСА в той же строке в третьем столбце. Кластеры и секции АСА, которые не корреспондируют ни одной из учебных программ, перечисленных в справочнике, помещены в нижние строки таблицы (четырнадцать кластеров и шесть секций). В таблице перечислены по несколько раз и выделены курсивом кластеры, соответствующие одновременно нескольким учебным программам или секциям АСА. В две программы попадают четыре кластера (Institutional Organization of Economics; Organization of Work; Gender Segregation and Gender Inequality in Labor Markets; Embeddedness in Social Networks). Пять кластеров (Sociology of Crime and Deviancy; Sociology of Violence and «Culture of Violence»; Crime and Neighborhood; World Polity Theory; Gender Discrimination in Work Organizations) оказываются в трех программах. Наконец, один кластер (Neighborhood and Disorder) попал сразу в четыре программы.

В случаях отсутствия явной корреляции между названиями кластеров, программ и секций АСА полезным оказывалось выяснение членства авторов проанализированных источников в той или иной секции АСА. Такое членство устанавливалось путем обращения к представленному на CD-ROM указателю членов АСА в 2009 г. (American Sociological Association 2009). Например, в кластере Embeddedness in Social Networks одним из источников был следующий: *Uzzi B.* The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: The

network effect // *American Sociological Review*. 1996. V. 61. № 4. P. 674–698. Автор этого источника был членом секций *Organizations, Occupations, and Work* и *Economic Sociology*.

Помимо сведений о членстве в секциях АСА, на диске также указаны области интересов социологов. Сведения о них берутся из формы 2010 *Membership Application*, заполняемой при вступлении в АСА или продлении членства в ней. Форма доступна на сайте АСА для вступающих, продлевающих членство или редактирующих сведения о себе (2010 *Membership Application*). Член АСА имеет возможность указать четыре области своих интересов, выбрав их из имеющегося списка*. Автор названного источника Брайан Уззи (*Brian Uzzi*) указал следующие области интересов: *Social Organization*; *Economic Sociology*; *Work and Labor Markets*; *Occupations/Professions***.

Подсчет областей специализации авторов источников в названном выше кластере и их членства в секциях АСА позволил сделать вывод, что кластер *Embeddedness in Social Networks* соответствует секциям *Economic Sociology* и *Organizations, Occupations, and Work* и областям интересов *Economic Sociology* и *Organizations, Formal and Complex*, что и отражено в табл. 2. (чтобы не усложнять данную таблицу, области интересов в нее не включены). Аналогичным образом определялась корреляция прочих кластеров с областями интересов и секциями АСА.

Из табл. 2 видно, что 33 программы и 17 секций АСА не имеют соответствующих идентифицированных кластеров. Наоборот, четырнадцать кластеров не имеют соответствия среди программ и секций. Еще для одного кластера имеется соответствующая секция, но не программа, а десяти кластерам соответствуют программы, но не секции***.

* Помимо сайта АСА, с перечнем областей интересов американских социологов можно познакомиться в статье (Винер 2010, Табл. 2, столбец *Areas of Sociological Interest*).

** Всего в заполняемой форме перечислена 81 область интересов. Важно заметить, что большинству из них соответствуют перечисленные в справочнике департаментов учебные постбакалаврские программы. Лишь тринадцать областей интересов не имеют прямого соответствия среди учебных программ. Кроме того, в двух случаях есть небольшие расхождения в названиях: области интересов *Asians/Asian-Americans* соответствует программа *Asia/Asian-Americans*, а области *Globalization and Transnational Sociology* — программа *Globalization*.

*** В одном случае название выделенного нами кластера *Sociological Methodology* по форме совпадает с названием секции АСА *Methodology*. Однако если в названии секции под методологией понимаются методы социологического исследования, то применительно к выбору названия кластера мы исходим из иного понимания термина методология. В.А. Ядов приводит ряд значений для

Заключение

В результате анализа структуры цитирования в десяти ведущих американских неспециализированных социологических журналах за 2002–2006 гг. выявлена когнитивная структура современной американской социологии. В отличие от подобного анализа, проделанного американскими исследователями в конце 1970-х гг., получен не один, а 84 кластера: 72 из них были «чисто» социологическими, еще 11 междисциплинарными и политологическими и, наконец, один выделенный кластер связать с какой-либо исследовательской проблематикой не удалось, несмотря на то, что авторами большинства представленных в нем источников являются социологи. Вероятно, результат американцев определяется их выборкой, включавшей большое число отраслевых социологических журналов и междисциплинарных социологических журналов (в последних собственно социологические статьи составляли от 1/3 до 2/3 от общего числа статей в журнале). Кроме того, американцы исключали из анализа кластеры, включавшие менее 30 источников, т. к. их интересовал только уровень социологической специальности, и им были не очень интересны более низкие уровни (Small, Crane 1979: 450).

Другим важным результатом исследования является выявление расхождений между когнитивной и социальной (институциональной) структурой американской социологии, что проявляется через частичное несоответствие набора выявленных кластеров совокупности секций Американской социологической ассоциации, или социологическим специальностям, а также перечню социологических учебных программ постдипломного уровня.

Соответствие друг другу элементов когнитивной (кластеры) и социальной структуры (секции АСА и учебные программы) указывает на до-

этого термина: 1) всеобщая научная методология, связанная с «универсальными принципами развития научного знания»; 2) общесоциологическая методология, дающая «указания относительно принципиальных основ разработки частных социологических теорий в соотношении с их фактуальным базисом»; 3) методологические функции частных социологических теорий, выступающие «в качестве прикладной логики исследования данной предметной области»; 4) система приемов исследования, при использовании которых ставится «вопрос о соотношении между теорией и эмпирическими данными, между различными уровнями научного обобщения» (Ядов 1998: 62).

В случае с нашим кластером под методологией мы понимаем совокупность знаний, связывающих общесоциологическую теоретическую проблематику с методами конкретных исследований, но не включаем сюда собственно социологические теории высокого уровня, а также специальные методические и технические приемы исследования. Такое понимание вытекает из содержания источников, попавших в этот кластер.

статочно полную институционализацию исследовательских отраслей социологии. Каждый из случаев частичного соответствия и несоответствия элементов этих структур требует специального рассмотрения и позволяет предполагать, что кластер, который не корреспондирует с учебной программой или секцией АСА, указывает на то, что данный элемент когнитивной структуры американской социологии в перспективе может положить начало возникновению новой социологической постдипломной учебной или новой социологической специальности.

Литература

Винер Б.Е. Когнитивная структура американской социологии как научной дисциплины по данным десяти американских журналов за 2002–2006 гг. // Петербургская социология сегодня. Сборник научных трудов Социологического института РАН. СПб.: Нестор-история, 2010 (в печати).

Винклер Р.-Л., Келле В. Ж. Социология науки // Социология в России. М.: «На Воробьевых» совместно с Институтом социологии РАН, 1996. С. 369–400.

Гудков Л. О положении социальных наук в России // Новое литературное обозрение. 2006. № 1. С. 314–339.

Краткий словарь по социологии / Под общ. ред. Д.М. Гвишиани, Н.И. Лапина. М.: Политиздат, 1988.

Крейн Д. Социальная структура группы ученых: проверка гипотезы о «невидимом колледже» // Коммуникация в современной науке. М.: Прогресс, 1976. С. 183–218.

Маллинз Н. Модель развития теоретических групп в социологии // Научная деятельность: структура и институты. М.: Прогресс, 1980. С. 257–282.

Маршакова-Шайкевич И.В. Вклад России в развитие науки: библиометрический анализ. М.: ТОО «Янус», 1995.

Олдендерфер М.С., Блэшфилд Р.К. Кластерный анализ // Факторный, дискриминантный и кластерный анализ. М.: Финансы и статистика, 1989. С. 139–215.

Соколов М.М. Проблема консолидации академического авторитета в постсоветской науке // Антропологический форум. 2008. № 8. С. 8–31.

Соколов М. Российская социология после 1991 года: интеллектуальная и институциональная динамика «бедной науки» // *Laboratorium*. 2009. № 1. С. 20–57.

Уитли Р. Когнитивная и социальная институционализация научных специальностей и областей исследования // Научная деятельность: структура и институты. М.: Прогресс, 1980. С. 218–256.

Ядов В.А. Стратегия социологического исследования: описание, объяснение, понимание социальной реальности. М.: Добросвет, 1998.

Allen M. P. The “quality” of journals in sociology reconsidered: objective measures of journal influence // *Footnotes*. 1990. Vol. 18. No 9. P. 4–5.

Allen M. P. The “core” influence of journals in sociology revisited // *Footnotes*. 2003. December [http://www.asanet.org/footnotes/dec03/fn11.html] Таблицы в документе <http://www.asanet.org/footnotes/dec03/journalinfable.pdf> Режим доступа: 03. 12. 08

American Sociological Association. 2009. Directory of Members [electronic resource]. Washington, DC: American Sociological Association, 2009. 1 электрон. опт. диск. (CD-ROM).

American Sociological Association. 2010. Guide to Graduate Departments of Sociology. Washington, DC: American Sociological Association, 2010.

Arabie P., Hubert L.J., Carroll J.D. Clustering // K. Kempf-Leonard (ed.). Encyclopedia of Social Measurement. Vol. 1. Amsterdam: Elsevier, 2005. P. 317–320.

Baldi S. Changes in the stratification structure of sociology, 1964–1992 // The American Sociologist. 1994. Vol. 25. No 4. P. 28–43.

Cappell C.L., Guterbock T.M. Visible colleges: the social and conceptual structure of sociology specialties // American Sociological Review. 1992. Vol. 57. No 2. P. 266–273.

Crane D. Social structure in a group of scientists: a test of the “invisible college” hypothesis // American Sociological Review. 1969. Vol. 34. No 3. P. 335–352. [Русский перевод: Крейн 1976].

Current Sections [http: //www.asanet.org/sections/list.cfm Режим доступа: 23.04.2010].

Curtis J.E. The sociology of sociology: some lines of inquiry in the study of the discipline // The Sociological Quarterly. 1972. Vol. 13. No 2. P. 197–209.

Gmür M. Co-citation analysis and the search for invisible colleges: A methodological evaluation // Scientometrics. 2003. Vol. 57. No 1. P. 27–57.

Hall P.A., Taylor R.C.R. Political science and the three new institutionalisms // Political Studies. 1996. Vol. 44. No 5. P. 936–957.

Journal Summary List: 2003 JSL Social Science Edition [http: // admin-apps.isiknowledge.com/JSL/JSL Режим доступа:6.12.2008].

Kaufman L., Rousseeuw P.J. Finding Groups in Data: An Introduction to Cluster Analysis. New York: John Wiley and Sons, Inc., 1990.

2010 Membership Application. [http: //www.asanet.org/ images/members/docs/pdf/2010%20Membership%20Application.pdf Режим доступа:24.04.2010].

Mullins N.C. Model for the development of sociological theories // Mullins N.C. Theory and Theory Groups in Contemporary American Sociology. NY: Harper and Row, 1973. P. 17–35 [Русский перевод: Маллинз 1980].

Nelson T.M., Buss A.R., Katzko M. Rating of scholarly journals by chairpersons in the social sciences // Research in Higher Education. 1983. 19(4). P. 469–497.

Oromaner M. Intellectual integration and articles in core sociology journals, 1960–2000 // American Sociologist. 2008. Vol. 39. No 4. P. 279–289.

Ritzer G. Sociological Theory. 4th ed. New York: The McGraw-Hill Companies, Inc., 1996.

Saka A., Igami M., Kuwahara T. Science Map 2006: Study on Hot Research Areas (2001–2006) by Bibliometric Method. (Nistep Report No. 110). June 2008. [http: //www.nistep.go.jp/achiev/ftx/eng/rep110e/rep110e.pdf. Режим доступа: 1.07.2009].

Small H.G., Crane D. Specialties and disciplines in science and social science: an examination of their structure using citation indexes // Scientometrics. 1979. Vol. 1. No 5–6. P. 445–461.

Small H., Griffith B.C. The structure of scientific literatures I: Identifying and graphing specialties // Science Studies. 1974. Vol. 4. No 1. P. 17–40.

Wallace R.A., Wolf A. Contemporary Sociological Theory: Continuing the Classical Tradition. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1981.

Waters M. Modern Sociological Theory. London: Sage Publications, 1994.

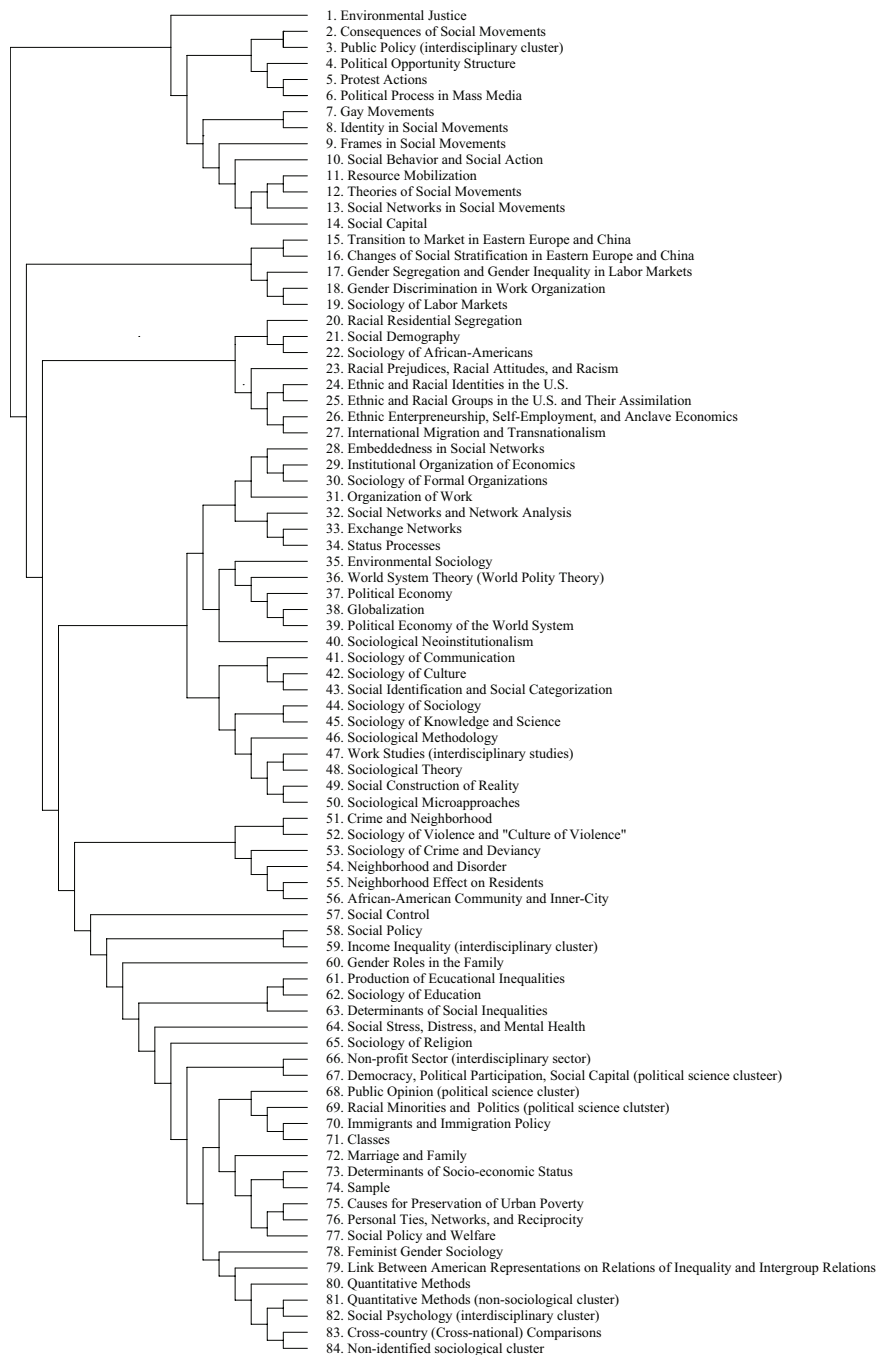


Рис. 1. Дендрограмма когнитивной структуры американской социологии (по данным анализа 10 социологических журналов общего профиля за 2002–2006 гг.)

Приложение

Таблица 1

Организация труда (Organization of Work). Кластер 0111

Appelbaum E., Batt R. (1994). <i>The New American Workplace: Transforming Work Systems in the United States</i> . Appelbaum — экономист, Batt — PhD in Management.	9
Graham L. (1995). <i>On the Line</i> at Subaru-Isuzu. PhD in Sociology. Специализация: Labor Relations, Conflict Management.	10
Hodson R. (2001). <i>Dignity at Work</i> . Социолог. Специализация: Organizational Mismanagement and Informal <i>Workplace Relations</i> . Области интереса в АСА: Work and Labor Markets; Organizations, Formal and Complex; Stratification/Mobility; Quantitative Methodology. Секции АСА: Organizations; Occupations, and Work; Labor and Labor Movements.	8
Piore M.J., Sabel C.S. (1984). <i>The Second Industrial Divide: Possibilities for Prosperity</i> . New York: Basic Books. Piore — экономист. Специализация: Labor Economics. Sabel — профессор права и социальной науки, BA in Social Sciences, PhD in Government.	15
Smith V. (1997). <i>New Forms of Work Organization</i> // Annual Review of Sociology. Профессор социологии. Специализация: Organizations, Work, and Corporations; Field Methods. Области интереса в АСА: Organizations, Formal and Complex; Sex and Gender; Occupations/Professions; Work and Labor Markets. Секции АСА: Sociology of Education; Organizations, Occupations, and Work; Sex and Gender; Economic Sociology.	14
Smith V. (2001). <i>Crossing the Great Divide: Worker Risk and Opportunity in the New Economy</i> . Профессор социологии. Специализация: Organizations, Work, and Corporations; Field Methods. Области интереса в АСА: Organizations, Formal and Complex; Sex and Gender; Occupations/Professions; Work and Labor Markets. Секции АСА: Sociology of Education; Organizations, Occupations, and Work; Sex and Gender; Economic Sociology.	10
Vallas S.P. (1999). <i>Rethinking Post-Fordism: The Meaning of Workplace Flexibility</i> // Sociological Theory. Профессор социологии. Специализация: Sociology of Work, Economic Sociology, Sociological Theory. Области интереса в АСА: Work and Labor Markets; Economic Sociology; Theory; Migration/Immigration. Секции АСА: International Migration; Economic Sociology; Organizations, Occupations, and Work; Theory.	8
Della Fave L.R. (1980). <i>The Meek Shall Not Inherit the Earth: Self-Evaluation and the Legitimacy of Stratification</i> // American Sociological Review. Профессор социологии. Специализация: Race and Class Inequality, Political Economy, Ideology — Theory of Legitimation and Inequality. Области интереса в АСА: Race and Ethnic Relations; Economy and Society; Theory; Stratification/Mobility. Секции АСА: Marxist Sociology; Race, Gender, and Class.	7

<p>Appelbaum E., Bailey T., Berg P., Kalleberg A. (2000). <i>Manufacturing Advantage: Why High-Performance Work Systems Pay Off</i>. Ithaca, NY.: ILR Press. Appelbaum — экономист. Kalleberg — PhD. in Sociology. Области интереса в АСА: Work and Labor Markets; Occupations/Professions; Economic Sociology; Organizations, Formal and Complex. Секции АСА: Organizations, Occupations, and Work; Economic Sociology; Labor and Labor Movements.</p>	7
<p>Biggart N.W. (1989). <i>Charismatic Capitalism: Direct Selling Organizations in America</i>. Профессор менеджмента и социологии. Специализация: Organizational Theory, Management of Innovation. Области интереса в АСА: Economic Sociology; Organizations, Formal and Complex; Cultural Sociology; Comparative Sociology/Historical Sociology. Секции АСА: Economic Sociology; Organizations, Occupations, and Work; Comparative/Historical Sociology.</p>	9

Примечание. Ключевые слова выделены курсивом.

Ключевые слова: *the line* (конвейер), *workplace relations* (производственные отношения), *work organization* (трудовые организации), *post-fordism* (пост-фордизм), *workplace flexibility* (производственная гибкость), *high performance work systems* (высокопроизводительные системы труда), *direct selling organizations* (организации по прямой продаже).

Количество источников с ключевыми словами/Общее количество источников в кластере — 6/10.

Количество цитирований с ключевыми словами/Общее количество цитирований в кластере — 56/97.

Корреляция полученных кластеров с учебными постбакалаврскими программами и секциями АСА

Идентифицированные кластеры	Учебные программы	Секции АСА
	Aging/Social Gerontology (36)	Aging and the Life Course
	Alcohol and Drugs (4)	Alcohol, Drugs, and Tobacco
	Applied Sociology/ Evaluation Research (41)	
	Asia/Asian-Americans (1)	Asia and Asian America
	Children and Youth (10)	Children and Youth
Frames in Social Movements [20/26], [461/662]	Collective Behavior/Social Movements (39)	Collective Behavior and Social Movements
Gay Movement [5/10], [55/107]	Collective Behavior/Social Movements (39)	Collective Behavior and Social Movements
Protest Actions [11/15], [192/248]	Collective Behavior/Social Movements (39)	Collective Behavior and Social Movements
Social Behavior and Social Action [10/15], [138/195]	Collective Behavior/Social Movements (39)	Collective Behavior and Social Movements
Theories of Social Movements [10/10], [94/94]	Collective Behavior/Social Movements (39)	Collective Behavior and Social Movements
Political Opportunity Structure (Political Process Theory) [13/23], [259/430]	Collective Behavior/Social Movements (39)	Collective Behavior and Social Movements
Resource Mobilization [5/8], [133/214]	Collective Behavior/Social Movements (39)	Collective Behavior and Social Movements
Identity in Social Movements [17/27], [193/312]	Collective Behavior/Social Movements (39)	Collective Behavior and Social Movements
Social Networks in Social Movements [10/16], [124/210]	Collective Behavior/Social Movements (39)	Collective Behavior and Social Movements
Consequences of Social Movements [14/25], [208/367]	Collective Behavior/Social Movements (39)	Collective Behavior and Social Movements
Political Process in Mass Media [4/6], [57/71]	Collective Behavior/Social Movements (39)	Collective Behavior and Social Movements
Sociology of Communication [12/24], [125/232]	Communication and Information Technologies (2)	Communication and Information Technologies
<i>Neighborhood and Disorder</i> [9/15], [156/231]	Community (24)	Community and Urban Sociology

Идентифицированные кластеры	Учебные программы	Секции АСА
Neighborhood Effect on Residents [11/12], [126/143]	Community (24)	Community and Urban Sociology
Causes for Preservation of Urban Poverty [4/6], [32/48]	Community (24)	Community and Urban Sociology
African-American Community and Inner-city [7/9], [86/123]	Community (24)	Community and Urban Sociology
<i>World polity theory (world society theory)</i> [12/21], [164/261]	Comparative Sociology/ Historical Sociology (44)	Comparative and Historical Sociology
Political Economy of the World-System [7/12], [79/145]	Comparative Sociology/ Historical Sociology (44)	Political Economy of the World-System
<i>Sociology of Crime and Deviancy</i> [31/39], [459/554]	Criminal Justice (19)	Crime, Law, and Deviance
<i>Sociology of Crime and Deviancy</i> [31/39], [459/554]	Criminology/Delinquency (75);	Crime, Law, and Deviance
<i>Sociology of Crime and Deviancy</i> [31/39], [459/554]	Deviant Behavior/Social Disorganization (34)	Crime, Law, and Deviance
<i>Sociology of Violence and «Culture of Violence»</i> [12/17], [181/245]	Criminal Justice (19)	Crime, Law, and Deviance
<i>Sociology of Violence and «Culture of Violence»</i> [12/17], [181/245]	Criminology/Delinquency (75)	Crime, Law, and Deviance
<i>Sociology of Violence and «Culture of Violence»</i> [12/17], [181/245]	Deviant Behavior/Social Disorganization (34)	Crime, Law, and Deviance
<i>Crime and Neighborhood</i> [7/14], [176/227]	Criminal Justice (19)	Crime, Law, and Deviance
<i>Crime and Neighborhood</i> [7/14], [176/227]	Criminology/Delinquency (75)	Crime, Law, and Deviance
<i>Crime and Neighborhood</i> [7/14], [176/227]	Deviant Behavior/Social Disorganization (34)	Crime, Law, and Deviance
<i>Neighborhood and Disorder</i> [9/15], [156/231]	Criminal Justice (19)	Crime, Law, and Deviance
<i>Neighborhood and Disorder</i> [9/15], [156/231]	Criminology/Delinquency (75)	Crime, Law, and Deviance

Идентифицированные кластеры	Учебные программы	Секции АСА
<i>Neighborhood and Disorder</i> [9/15], [156/231]	Deviant Behavior/Social Disorganization (34)	Crime, Law, and Deviance
Sociology of Culture [13/20], [230/326]	Cultural Sociology (46)	Culture
<i>World polity theory (world society theory)</i> [12/21], [164/261]	Cultural Sociology (46)	Culture
Social Demography [16/22], [155/230]	Demography (50)	Population
	Development (27)	
	Disabilities (4)	
Transition to Market in Eastern Europe and China [14/16], [175/202]	Economic Sociology (28)	Economic Sociology
<i>Institutional Organization of Economics</i> [16/23], [174/234]	Economic Sociology (28)	Economic Sociology
<i>Embeddedness in Social Networks</i> [15/24], [203/344]	Economic Sociology (28)	Economic Sociology
Sociology of Education [12/23], [143/284]		Sociology of Education
Production of Educational Inequalities [8/10], [79/108]	Education (23)	Sociology of Education
	Emotions (2)	Emotion
Environmental Sociology [17/24], [189/262]	Environmental Sociology (33)	Environment and Technology
Environmental Justice (междисциплинарный кластер) [9/19(16/19)], [102/219(167/219)]	Environmental Sociology (33)	Environment and Technology
	Ethnography (Anthropology) (10)	
	Ethnomethodology/ Conversational Analysis (4)	Ethnomethodology and Conversation Analysis (частичное совпадение)
Marriage and Family [8/11], [83/115]	Family (65)	Family
Gender Roles in the Family [20/35], [263/475]	Family (65)	Family
Globalization [8/10], [80/127]	Globalization (8)	
	History of Sociology/Social Thought (5)	History of Sociology

Идентифицированные кластеры	Учебные программы	Секции АСА
	Labor and Labor Movements (4)	
	Latina/o Sociology (8)	Latino/a Sociology
	Law and Society (23)	Law
	Leisure/Sports/Recreation (3)	Culture
	Marxist Sociology (4)	Marxist Sociology
Public Opinion (политологический кластер) [8/11], [80/116]	Mass Communication/ Public Opinion (5)	Communication and Information Technologies
	Medical Sociology (69)	Medical Sociology
Social Stress, Distress, and Mental Health [14/24], [150/270]	Mental Health (13)	Mental Health
Immigrants and Immigration Policy [5/8], [39/64]	Migration/Immigration (36)	International Migration
International Migration and Transnationalism [10/16], [128/196]	Migration/Immigration (36)	International Migration
	Military Sociology (1)	
<i>Gender Discrimination in Work Organizations</i> [16/32], [216/426]	Occupations/Professions (7)	Organizations, Occupations, and Work
Sociology of Formal Organizations [20/35], [305/505]	Organizations, Formal and Complex (1)	Organizations, Occupations, and Work
<i>Embeddedness in Social Networks</i> [15/24], [203/344]	Organizations, Formal and Complex (1)	Organizations, Occupations, and Work
<i>Organization of Work</i> [6/10], [56/97]	Organizations, Formal and Complex (1)	Organizations, Occupations, and Work
<i>Institutional Organization of Economics</i> [16/23], [174/234]	Organizations, Formal and Complex (1)	Organizations, Occupations, and Work
Sociological neoinstitutionalism [22/39], [368/519]	Organizations, Formal and Complex (1)	Organizations, Occupations, and Work
	Peace, War, World Conflict, and Conflict Resolution (2)	Peace War, and Social Conflict
	Penology/Corrections (4)	Crime, Law, and Deviance
	Policy Analysis (11)	
Political Economy [7/12], [70/124]	Political Economy (17)	

Идентифицированные кластеры	Учебные программы	Секции АСА
<i>World polity theory (world society theory)</i> [12/21], [164/261]	Political Sociology (50)	Political Sociology
Public Policy (interdisciplinary cluster) [6/19(13/19)], [76/240(146/240)]	Public Policy (11)	
Social Policy [13/23], [177/275]		Political Sociology
	Qualitative Methodology (59)	
Quantitative Methods [15/30], [269/360]	Quantitative Methodology (71)	Section on Methodology
Quantitative Methods (non-sociological cluster) [11/17], [113/167]	Quantitative Methodology (71)	Section on Methodology
Sample [4/7], [69/117]	Quantitative Methodology (71)	Section on Methodology
Feminist Gender Sociology [10/18], [152/239]	Race, Class and Gender (8)	Race, Gender, and Class
	Race, Class and Gender (8)	Race, Gender, and Class
Ethnic and Racial Identity in the U.S. [16/25], [217/333]	Racial and Ethnic Relations (75)	Racial and Ethnic Minorities
Ethnic and Immigrant Groups in the United States and Their Assimilation [13/22], [226/356]	Racial and Ethnic Relations (75)	Racial and Ethnic Minorities
Racial Prejudices, Racial Attitudes, and Racism [24/39], [322/599]	Racial and Ethnic Relations (75)	Racial and Ethnic Minorities
Ethnic Entrepreneurship, Self-Employment, and Enclave Economics [14/24], [152/287]	Racial and Ethnic Relations (75)	Racial and Ethnic Minorities
Racial Residential Segregation [15/21], [159/224]	Racial and Ethnic Relations (75)	Racial and Ethnic Minorities
Sociology of African-Americans [14/19], [431/480]	Racial and Ethnic Relations (75)	Racial and Ethnic Minorities
Sociology of Religion [13/19], [116/227]	Religion (21)	Religion
	Rural Sociology (18)	

Идентифицированные кластеры	Учебные программы	Секции АСА
Sociology of Knowledge and Science [15/19], [166/233]	Science and Technology (9)	Science, Knowledge and Technology
Sociology of Knowledge and Science [15/19], [166/233]	Science and Technology (9)	Science, Knowledge and Technology
<i>Gender Segregation and Gender Inequality in Labor Markets</i> [19/31], [278/424]	Sex and Gender (91)	Sex and Gender
<i>Gender Discrimination in Work Organizations</i> [16/32], [216/426]	Sex and Gender (91)	Sex and Gender
	Sexualities (8)	Sexualities
	Social Change (18)	
Social Control [14/22], [156/240]	Social Control (1)	Crime, Law, and Deviance
Social Networks and Networks Analysis [16/30], [210/376]	Social Networks (9)	
	Social Organization (9)	
Social Psychology (interdisciplinary cluster) [18/35 (24/35)], [140/307 (202/307)]	Social Psychology (54)	Social Psychology
Social Identification and Social Categorization [15/25], [180/298]	Social Psychology (54)	Social Psychology
Status Processes [7/7], [62/62]	Social Psychology (54)	Social Psychology
Social Policy and Welfare [12/14], [93/158]	Social Welfare/Social Work (4)	
	Sociological Practice (8)	Sociological Practice and Public Sociology
	Statistics (18)	
Classes [5/9], [52/88]	Stratification/Mobility (51)	
Determinants of Socio-Economic Status [10/17], [93/158]	Stratification/Mobility (51)	
Determinants of Social Inequalities [28/37], [342/455]	Stratification/Mobility (51)	

Идентифицированные кластеры	Учебные программы	Секции АСА
Income Inequality (interdisciplinary cluster) [8/18(12/18)], [75/239(126/239)]	Stratification/Mobility (51)	
Changes of Social Stratification in Eastern Europe and China [7/14], [84/123]	Stratification/Mobility (51)	
	Teaching and Learning in Sociology (8)	Teaching and Learning
Sociological Theory [25/47], [450/817]	Theory (53)	Theory
	Urban Sociology (37)	Community and Urban Sociology
	Visual Sociology (1)	
Sociology of Labor Markets [11/20], [149/245]	Work and Labor Markets (25)	Organizations, Occupations, and Work
<i>Gender Segregation and Gender Inequality in Labor Markets</i> [19/31], [278/424]	Work and Labor Markets (25)	Organizations, Occupations, and Work
<i>Gender Discrimination in Work Organizations</i> [16/32], [216/426]	Work and Labor Markets (25)	Organizations, Occupations, and Work
<i>Organization of Work</i> [6/10], [56/97]	Work and Labor Markets (25)	Organizations, Occupations, and Work
		Altruism and Social Solidarity
		Animals and Society
		Body and Embodiment
		Evolution, Biology and Society
		Human Rights
		Rationality and Society
Non-profit Sector (interdisciplinary cluster) [9/19(12/19)], [74/195(126/195)]		
Cross-country (Cross-national) Comparisons [5/7], [41/60]		
Link Between American Representations on Relations of Inequality and Intergroup Relations [15/24], [147/226]		

Идентифицированные кластеры	Учебные программы	Секции АСА
Sociological Microapproaches [12/14], [224/244]		
Social Construction of Reality [10/16], [136/199]		
Sociology of Sociology [7/13], [128/201]		
Sociological Methodology [12/24], [124/230]		
Work Studies (interdisciplinary cluster) [6/16 (11/16)], [59/183(106/183)]		
Exchange Networks [9/13], [90/138]		
Personal Ties, Networks, and Reciprocity [6/10], [60/94]		
Social Capital (interdisciplinary cluster) [6/13(8/13)], [146/236(175/236)]		
Non-identified sociological cluster		
Democracy, Political Participation, Social Capital (political science cluster) [13/26], [279/411]		
Racial Minorities and Politics (political science cluster) [6/10], [49/87]		

Примечание. В ячейке с названием кластера в первых квадратных скобках указано отношение содержащих ключевые слова источников, авторами которых являются социологи, к общему количеству источников в кластере, а во вторых квадратных скобках — отношение количества содержащих ключевые слова цитирований, авторами которых являются социологи, к общему количеству цитирований в кластере. В случае с тремя политологическими кластерами эта же идея применяется к авторам-политологам. Для междисциплинарных кластеров в круглых скобках внутри квадратных указываются содержащие ключевые слова источники и цитирования, авторами которых являются не только социологи, но и представители смежных специальностей.