А. А. Печерских

Журнальные близости между авторами в российских социальных науках: карты и варианты использования

Артур Андреевич Печерских — исследователь в Центре институционального анализа науки и образования (ЦИАНО), Европейский университет в Санкт-Петербурге. **Адрес:** Санкт-Петербург, Гагаринская улица, д. 6/1 лит. А. **Электронная почта:** apecherskikh@eu.spb.ru.

Аннотация: В фокусе статьи находится venue-author coupling (VAC) — способ определения дистанций между учёными, основанный на степени пересечения списков журналов, в которых они публиковались. Эти дистанции могут служить основанием для построения «карт науки», т. е. реляционных репрезентаций научных специальностей. Первая часть текста предлагает обзор использующих VAC исследований, показывая связь этого стиля работы в наукометрии (bibliographic coupling, co-citation, co-word...) с аффилиационными метафорами в социологии (в частности, той, что предлагает Георг Зиммель, когда пишет о «социальных кругах»), и обсуждая особенности современных зарубежных и отечественных эмпирических работ по теме. Вторая часть текста предлагает вниманию читателя две карты (доступные также онлайн), построенные на данных РИНЦ о российских «социальных учёных» (*24452* автора из 9 специальностей, имеющих публикации в *10008* журналах) и социологах (*8578* авторов, имеющих публикации в *3320* журналах) с помощью методов снижения размерности (SVD и UMAP). Первый набор данных ограничен авторами с Хирш-индексом более более 10, второй же включает всех «социологов» в РИНЦ. Карта социальных наук обнаруживает различие между устоявшимися крупными (психология, экономика) и сравнительно молодыми для российского контекста дисциплинами (политология, социология). На примере истории (в код ГРНТИ которой входит антропология) показано, что VAC способен к тонким различениям внутри верхнеуровневых классификаций. Карта социологов обнаруживает распределение авторов, в котором институциональный и территориальный принципы оказываются куда важнее, чем тематический. Это подкрепляет прежние описания российской социологии как состоящей из разных академических культур (условно, вестернизированной, локалистской и промежуточной). Заключительная часть текста подробно освещает как ограничения VAC-подхода к картографии науки, так и варианты его использования разными аудиториями, от научных администраторов до авторов, оказавшихся нанесенными на плоскость.

Ключевые слова: социология науки, социология социологии, научная картография, российская наука, снижение размерности

Для цитирования: *Печерских, А. А.* Журнальные близости между авторами в российских социальных науках: карты и варианты использования // Пути России. 2026. Т. 4. № 2. С. 33–71.

Введение

В этой работе российские социальные науки показаны в формате карты, реляционно располагающей их представителей на плоскости. Основанием для этой карты служит т. н. venue-author coupling, — предположение, что структуру научных специальностей и отношения между ними можно представить с помощью распределений авторов по журналам [Ni, Sugimoto, Jiang, 2013]. Это не самая популярная техника для установления степени близости между единицами анализа (в нашем случае авторами), однако, будучи перемещённой из экспериментального контекста применения на российские социальные науки, своеобразную периферию, «дикий Запад» для наукометрических исследований, — она получает ряд специфических преимуществ по сравнению с другими подходами. В частности, она, полагаясь на очень ограниченные сведения о публикационных профилях авторов, не ставит высоких требований к качеству входных данных (например, данных о цитировании), и не дискриминирует авторов, предпочитающих работать индивидуально (например, игнорируемых в исследованиях сетей соавторства).

В первой части текста традиция исследований coupling в библиометрии помещается в более широкий контекст мышления о со-встречаемостях в социальных науках, который здесь представлен работой Георга Зиммеля о «социальных кругах» [Simmel, 2009, Ch. 6]. Эта историческая реконструкция кажется важной, поскольку она и упрощает интерпретации связей между авторами и журналами (где последние и оказываются «кругами»), и высвечивает ограничения любого подхода к изображению социальной структуры, построенного по принципу членства в строго определённых группах. Здесь же, насколько мне известно, впервые обозревается история применений venue-author coupling: за пятнадцатилетнюю историю метод так и не стал широко распространенным инструментом с унифицированными процедурами и каноничными примерами использования, и может до сих пор представляться как новшество [Печников, 2025a; Garcia, Rodriguez-Sanchez, Fdez-Valdivia, 2025].

Во второй части текста представлено описание двух эмпирических сюжетов о структуре российских социальных наук в целом и социологии в частности. Для этого были использованы данные РИНЦ о публикациях продуктивных и признанных российских авторов из девяти дисциплин (N = 24 452), а также публикации всех российских социологов (N = 8 578). В сумме полученные результаты насыщенно представляют ландшафт современных социальных наук, подтверждая их ранние описания (в частности, обусловленность структуры институциональными и территориальными факторами). Заодно они демонстрируют, что официальные, априорные классификации (например, ГРНТИ) не всегда корректно отражают реально сложившиеся сооб-

щества учёных [Carusi, Bianchi, 2019]. Заключительная часть статьи показывает, что представленные карты, как и «карты науки» в целом, не обязаны быть исключительно инструментом научной политики и управления [Семёнов, 2023; Noyons, 2004] — они также представляют ценность для самих исследователей науки и обычных учёных, оказавшихся на карте, в их ежедневной работе.

Исследования со-встречаемости в социальных науках и наукометрии

В социальных науках существует богатая традиция теоретизирования посредством аффилиационных метафор. Наиболее известной для социологов точкой отсчёта можно считать работу Георга Зиммеля “Die Kreuzung sozialer Kreise” [досл. перевод «пересечение социальных кругов», см. наиболее аккуратный английский перевод в Simmel, 2009, Ch. 6][1]. Текст посвящен одному конкретному способу помыслить социальную структуру, — членству в социальных группах, которые Зиммель именует «кругами» [ibid]. В отличие от типичных представлений о «группах», здесь они трактуются максимально широко. Эти “spheres of contact” [ibid, p. 364] могут варьироваться и в своем размере (ср. семью и государство), и в длине физической дистанции между их членами (ср. средневековые цеха и торговые союзы). Они вбирают в себя индивидов по какому-либо общему принципу, масштаб которого не столь важен для самой констатации круга. При этом концепция не оставляет без внимания людей: как пишет Зиммель в растиражированной фразе, “society arises from individuals, the individual arises from society” [ibid, p. 387], т. е. человек и круги взаимно составляют и возникают друг из друга. Сжатый пересказ этого важнейшего для социологии текста нельзя оставить без указания на историко-социологическую перспективу, используемую Зиммелем. На протяжении всего текста он подчеркивает историческую обусловленность кругов, и то, что динамика членства в них и само их число могут служить маркером развития общества и показателем культу-

[1] У текста сложная судьба: это одна из глав монументальной «Социологии» [Simmel, 2009 (1908)], лишь в 2009 году переведённая на английский язык в составе всей монографии. Первый перевод, выполненный для издания 1955 года Рейнхардом Бендиксом, назывался Web of Group Affiliations [по словам переводчика, принятый в 2009 году буквальный перевод был бы «практически бессмысленным», Bendix in Simmel, 1955, p. 126, f1]. Набор спорных выборов в переводе и разбивка текста на фрагменты, отсутствующая в оригинале, отложили и осложнили корректное прочтение текста.

ры человека [ibid, p. 371]. Скажем, в модерновых обществах человеку открывается возможность бесконечной индивидуализации: каждая новая координата сравнения (круги создают «систему координат», где каждая новая координата определяет место человека более точно[2] [ibid, p. 371]) делает его более уникальным, снижает шанс того, что в мире существует кто-то ещё с таким набором пересечений кругов.

Будучи перенесенными на почву количественной социальной науки в США, зиммелевские интуиции превратились в легитимную точку отчёта для одного из направлений исследований в сетевом анализе. Случилось это после выхода текста Рона Брайгера "Duality of Persons and Groups " [Breiger, 1974], где он предлагает определять «круги» конкретно (например, как советы директоров, посещаемые события, и проч.) и анализировать возникающие из них аффилиационные сети (т. е. графы, в которых есть два типа узлов, а связи могут существовать лишь между узлами разных типов, собственно, «кругами» и их членами) формальными методами. Это ознаменовало отход от широкого определения «круга» в пользу операционализируемого, — как незадолго до публикации Брайгера об этом писал Чарльз Кадушин, "[this] emphasis on groups rather than circles is characteristic of modern sociology's inability to deal with less structured units" [Kadushin, 1966, p. 788, f5]. Так или иначе, работа Брайгера привела к росту публикаций о бимодальных (аффилиационных) сетях в целом — и именно в них сегодня наиболее чётко признаётся наследие Зиммеля[3].

Публикация работы Брайгера хронологически примерно совпадает с поворотом к т. н. coupling-методам в области библиометрии, большому семейству техник для анализа и визуализации больших объёмов научной литературы и связей между ними. Coupling — это, по сути, то же обращение к некоторым вторым сущностям, «кругам», для установления связей и значений схожести между парами объетов (текстов, авторов, институций, и проч.). Главное предположение, кроящееся за выбором того или иного coupling-подхода,

[2] Как об этом написано в другом месте у Зиммеля: "the structure of the circles in which one participated had to enrich and determine one's feeling of life uniquely as a social being" [Simmel, 2009, p. 381].

Это может быть прочитано как предтеча идеи интерсекциональности, ещё и опирающаяся на более корректную метафору круга, а не перекрёстка [Stoetzler, 2016] — за эту ссылку я благодарен Андрею Кузнецову.

[3] См. отличные обзоры зиммелевского наследия в американской социологии в целом [Broćić, Silver, 2021, p. 197] и в социальном сетевом анализе в частности [Hollstein, 2021], а также короткую видео-лекцию с более подробной реконструкции идеи «кругов» в социальных науках за авторством Джеймса Кука: https://www.youtube.com/watch?v=8BN1s_p8UXc&t=329s [дата обращения: 12.03.2026], где он добавляет к генеалогии политическую науку в лице Алексиса де Токвиля и Роберта Патнема.

а не простых индикаторов связи (например, цитирований) — в том, что они куда стабильнее и надёжнее в вопросах оценки интеллектуальной/тематической близости, меньше подвержены случайностям. Наиболее популярным вариантом применения coupling-методов являются карты науки (scientographs, bibliometric network visualizations, knowledge domain maps: список можно продолжить), визуальные репрезентации структуры и динамики научного знания, стремящиеся показать, как единицы академической жизни (дисциплины, области, специальности, но и публикации, и авторы, и ключевые слова и проч.) связаны друг с другом [Klavans, Boyack, 2009, p. 456]. Классический нарратив [см. Petrovich, 2021, p. 4] представляет развитие научных карт как раз в рамках изобретения новых подходов к coupling[4], или к определению «кругов», на основе членства в которых будет строиться карта:

1. Bibliographic coupling [Kessler, 1963]: два документа связаны в той мере, в которой они имеют общие ссылки в библиографиях (связь отсутствует, если общих ссылок нет);
2. co-citation [Маршакова, 1973; Small, 1973]: два документа связаны в той мере, в которой они позднее совместно цитируются (связь отсутствует, если случаев совместного цитирования нет);
3. author co-citation [White, Griffith, 1981]: два автора связаны в той мере, в которой их работы (наборы публикаций) совместно цитируются (связь отсутствует, если случаев совместного цитирования нет);
4. co-word [Callon et al., 1983]: два термина или ключевых слова связаны в той мере, в которой они совместно используются в академических текстах, например, названиях или аннотациях (связь отсутствует, если нет случаев совместного использования слов).

С тех пор, особенно в связи с распространением доступа к базам данных научного цитирования, ростом вычислительных мощностей и появлением разнообразных компьютерных программ для визуализации данных (VOSviewer, CiteSpace, и проч.) произошёл «кембрийский взрыв научных карт» [Börner, Theriault, Boyack, 2015, p. 13]. В его рамках «сырьём» для научных карт становятся всё новые и новые данные, не заложенные в метаданные публикаций. Скажем, это могут быть пользовательские сессии [см. Bollen et al., 2009, где переходы между веб-страницами публикаций являются как бы «кругом», основой coupling между документами] и ссылки на научные работы

[4] В популярном библиометрическом меме изображён слон, ощупываемый с разных сторон Юджином Гарфилдом, Генри Смоллом, Мишелем Каллоном и прочими авторами. Шутка (и наставление) здесь в том, что каждый метод (co-citation, co-word...) позиционируется как некая новая перспектива (на хобот, ноги...), однако ни одному из них не доступна целая картина.

в статьях в Википедии [Torres-Salinas, Romero-Frías, Arroyo-Machado, 2019], где статьи в Википедии являются основой для установления связей между научными публикациями, — и это всё делается для области Humanities, традиционно плохо картируемой классическими подходами, перечисленными выше.

Все перечисленные до этого момента сценарии работы требуют высокого качества входных данных (чаще всего объёмных), будь то метаданные публикаций и сведения о цитированиях, фрагменты текстов статей или использования конкретного текста в неакадемических веб-страницах. Не все академические контексты обладают информационной инфраструктурой для хранения и распространения таких объёмов информации. Более того, в тех случаях, когда конкретный национальный сегмент науки не имеет собственной легитимной наукометрической базы данных, его исследователи часто полагаются на международные базы, представляющие лишь ограниченный (смещённый) взгляд на объём производимой в стране научной продукции.

В свете этих обстоятельств и на фоне упомянутых выше проектов кажется любопытным подход, работающий с идеей coupling, но заглядывающий внутрь метаданных, а не во всевозможные внешние источники, — т. н. venue-author coupling[5], в котором авторы связаны в той мере, в которой схожи списки журналов, в которых они публиковались, и, напротив, журналы связаны в той мере, в которой совпадают их авторы [Ni, Sugimoto, Jiang, 2013]. Основное предположение здесь состоит в том, что журналы, принадлежащие к одной области знания, могут быть выявлены с помощью групп публикующихся в них авторов; т. е. даже факт публикации в тех или иных журналах является достаточным для очерчивания специальности (или её представителей) и её (их) внутренней дифференциации [ibid]. Журналы возникают из авторов, а авторы возникают из журналов.

Первым такой тип анализа предложил Дэвид Мингильо, применяя его к испанскому сегменту Library & Information Science, LIS [Minguillo, 2010]. В качестве теоретической рамки он объёмно цитирует Ричарда Уитли: в его пересказе, журналы предстают системами коммуникации, контролирующими дисциплинарные стандарты работы и распределящими социально престижные репутации [ibid]. Журналы способствуют развитию чувства членства

[5] Это не единственный вариант наименования: см. в обсуждаемой далее в тексте литературе также варианты “journals-based author coupling”, “interlocking authorship”, “bipartite journal/scholar network”, и прочие. Отсутствие конвенционального названия и редкие реконструкции традиции исследований такого типа coupling в литературе — симптоматично для техник, которые так и не смогли занять своё место в стандартном наборе библиометрических инструментов.

среди практиков одной (суб)дисциплины[6], и кластеры похожих журналов и одинаково думающих (similar-thinking) авторов определяют структуру научного поля [ibid, p. 776]. Далее, уже эксплицитно концептуализируя метод через традицию coupling-мер, Кэсиди Сугимото и коллеги предложили использовать venue-author coupling для операционализации дисциплин и исследования междисциплинарных связей [Ni, Sugimoto, Jiang, 2013]. Работая со всё той же областью LIS, но уже вне её испанского сегмента, они применяют многомерное шкалирование и иерархическую кластеризацию к нормированной матрице авторов-журналов (Мингильо в основном работал с журнальными проекциями таких сетей и применял к ним простые техники из сетевого анализа). LIS здесь выступает своеобразным «модельным случаем» [Krause, 2024]: с помощью разных методов уже было показано, что область распадается на несколько частей, и Сугимото с коллегами обнаруживают это же разделение с помощью нового метода. Авторы заключают, что результаты имеют высокую внешнюю валидность, а метод оказался полезным для изображения «социальных групп внутри научного домена», особенно тех, что характеризуются высокими долями соло-публикаций тех, что не были бы схвачены анализом сети соавторства [ibid, p. 276].

Полезно перечислить некоторые другие применения venue-author coupling в наукометрии. Во-первых, одна ранняя статья показывает, что авторов можно заменить на институции — и построить карту близостей между университетами, что может быть важным промежуточным шагом в поиске похожих университетов, их оценивании и трансформации, например, слиянии [García et al., 2012]. Сила и разнообразие библиометрических подходов кроется именно в этой свободе выбора единиц анализа, — авторов, документов, концепций, но и их разнообразных группировок (коллективов, коллекций документов, тематик). Во-вторых, в работах другого коллектива показано, что бимодальные сети авторов-журналов позволяют искать по-настоящему междисциплинарные журналы [Carusi, Bianchi, 2020], и что кластеризация таких сетей может показать несостоятельность априорных классификаций науки [Carusi, Bianchi, 2019]. Здесь нам особенно важно напряжение между официальными классификаторами (российский аналог — ГРНТИ) и тем, как специальности возникают эмпирически из независимых действий отдельных учёных, — к этому сюжету я вернусь в оставшейся части статьи. В-третьих, близости между авторски-

[6] “These cohesive ***social circles***, which represent informal subgroups of individuals who share behavioral norms and values, are called cliques in the SN [social networks] context, and an individual’s identity and sense of belonging would be rooted in such a circle” (выделение моё — *А. П.*) [Minguillo, 2010, p. 776].

ми профилями журналов могут использоваться для создания рекомендательных систем научной литературы [Cabanac, 2011].

Среди отечественных исследователей потенциал venue-author coupling для «построения национальной сети научных журналов» ныне исследует Андрей Печников в рамках отдельного гранта [см. Печников, 2025а; Печников, 2025б]. В своих работах он использует данные о публикациях российских авторов из РИНЦ в конкретных списках дисциплинарных журналов (скажем, в 20 исторических журналах) и показывает, как они связаны между собой в смысле числа общих авторов. По сравнению с этой последней группой текстов, в этой работе я бы хотел показать, что:

1. настоящая сила venue-author coupling раскрывается лишь при использовании полных журнальных профилей авторов. Ограничиваясь заранее очерченным списком журналов, мы рискуем упустить из виду альтернативные наборы «кругов», в которые входят авторы;
2. подобные карты могут быть полезны не только в вопросах управления наукой, но и для решения ежедневных рутинных научных задач, вроде поиска соавторов и рефлексии о своей позиции в дисциплинарном поле (см. об этом заключительную часть текста).

В качестве материала для этих демонстраций я обращаясь к российским социальным наукам (см. следующий раздел) — сложному случаю для картографа науки, т. к. реляционные данные об их устройстве труднодоступны, а куновские «нормально-научные» практики часто искажаются вариацией в академических культурах и общей фрагментацией даже дисциплинарных сообществ.

Данные и методы

В общих чертах, методология создания карт науки состоит из: (1) сбора данных, (2) их предобработки, (3) извлечения сети или реляционной структуры, (4) нормализации, (5) создания визуализации и её обогащения дополнительными сведениями, и (6) интерпретации [Petrovich, 2021, p. 4–5]. Хотя научная картография знаменита именно визуальными репрезентациями разных аспектов научной жизни (цитирований, тематик, коллегиальных связей, и проч.), подавляющая часть работы приходится на предшествующие ей шаги, — сбор и подготовку данных. Ниже дано описание всех шагов, предпринятых для создания предлагаемых в следующих разделах карт российских социальных наук и социологии.

Сбор и подготовка данных

Основным источником данных для данной работы стала научная электронная библиотека eLIBRARY.ru (www.elibrary.ru), содержащая сведения о российском индексе научного цитирования (РИНЦ). В отличие от международных наукометрических баз данных (Web of Science, WoS; Scopus), наиболее часто используемых в библиометрических исследованиях, РИНЦ несравненно лучше подходит для анализа именно отечественной науки, т. к. он не вводит ограничений на индексируемые источники научных текстов [Гринёв, 2025]. Использование Wos/Scopus привело бы к существенным смещениям в отобранной группе российских учёных: в сторону авторов, готовых публиковаться (и публикующихся) на иностранных языках и/или публикующихся в лучших российских журналах, индексируемых в этих базах. РИНЦ в этом смысле действительно более инклюзивен, и позволяет «дотянуться» до тех авторов, которые о гонке за квартилями и не слышали. Широта покрытия РИНЦ сходна с принципами комплектации Google Scholar [там же], однако дополнительный функционал (возможности поиска разных частей метаданных и выставления фильтров, доступ к авторским профилям и персональным статистикам и проч.) делает его более удобным для исследователей. Далее, важно обозначить различия между РИНЦ и OpenAlex (https://openalex.org/), инициативой энтузиастов «открытой науки», предоставляющей свободный доступ к публикационным данным по API. В условиях, когда доступ к WoS/Scopus для российских исследователей оказался затруднительным, OpenAlex может оказаться отличной альтернативой, не требующей дорогих подписок или посредничества коллег в зарубежных институциях. Однако, OpenAlex плохо справляется даже с языковой атрибуцией российских публикаций. В свежем исследовании общая доля русскоязычных публикаций в OpenAlex оценивается в 2,62%, однако в реальности распознаны системой как таковые лишь 0,92%; по тем же оценкам, примерно четыре миллиона публикаций на русском языке в OpenAlex числится в группе англоязычных [Céspedes et al., 2025, p. 5]. Это ограничение, как и низкое качество заполненных данных об аффилиациях [ibid, pp. 3–4], не позволяют использовать OpenAlex для гранулированного анализа российской науки.

Само собой, и РИНЦ не является идеальным источником данных [Гринёв, 2025; Гуреев, Мазов, Каленов, 2017; Каленов, Селюцкая, 2010; Цветкова, Калашникова, 2016]. Во-первых, доступ к ним ограничен: обычный пользователь вряд ли справится с задачей сбора сведений даже о сотнях публикаций, не говоря о профилях авторов, страницах цитирующих публикаций, и проч., поскольку платформа будет лимитировать его или её запросы периодической «капчей» (т. е. тестом, призванным отличить реального пользователя от автоматизированной программы) или даже баном ip-адреса. Во-вторых, критику вызы-

вают принцип отбора источников, отсутствие консистентности в учёте цитирований, плохое покрытие зарубежных работ и цитирований российских авторов, и разнообразные несоответствия между разными версиями одних и тех же данных. Наконец, в представленные сведения могут закрадываться досадные ошибки индексации, вроде некорректной атрибуции авторов. Тем не менее, мне представляется важным работать именно с этим источником данных при разговоре о российской науке, т. к. он позволяет взглянуть на весь корпус производимой в России научной периодики.

Все необходимые данные были изъяты из РИНЦ в конце 2025 года в три этапа. На первом были получены списки авторов по отобранным рубрикам («тематикам»), базирующимся на кодах государственного рубрикатора научно-технической информации[7] (ГРНТИ). В список попали социальные науки (социология, политология, психология, экономика, демография), а также специальности, к которым перечисленные дисциплины обращаются за легитимностью [речь о философии, см. эмпирическое подтверждение в исследовании диссертационных советов в: Сафонова, Соколов, 2016], и которые предположительно содержат в своих рядах социальных исследователей. Это исторические науки, в которых (как в рубрике) скрываются российские антропологи, и представители рубрики «общественные науки в целом». Юридические науки попали в список отчасти из-за названия их категории, имеющей политологические коннотации («государство и право...»), отчасти — для проверки дистанции между двумя «науками о порядке и власти», одна из которых упорядочивает публичные интересы, а другая — осмысляет их как таковые [Бурдье, 2018, с. 140]. Ряд отобранных специальностей можно было бы расширить[8], но в этом случае слишком велики были бы соблазны замахнуться на создание картины всей российской науки. Полученные списки содержали ФИО, уникальные идентификаторы учёных в elibrary, а также сведения о числе публикаций, числе цитирований и индексе Хирша. Общая численность специальностей дана в таблице 1.

Далее, из каждого дисциплинарного списка были извлечены авторы, чей индекс Хирша превышал бы 10 (т. е. были оставлены лишь те авторы, которые имели 11 публикаций, каждая из которых была процитирована 11 и более раз). Этот ответственный порог отсечения, главным образом исключающий из рассмотрения молодых авторов, был использован для уменьшения размерности данных до той степени, в которой их можно было бы изъять из РИНЦ без привлечения серьёзных финансовых и временных затрат. Как показано в таблице 1,

[7] См. фильтр «тематика» на странице https://elibrary.ru/authors.asp.

[8] Например, привлекательным выглядело бы включение «Литературы. Литературоведения. Устного народного творчества», рубрики, также являющейся «домом» для антропологов.

для всех дисциплин (кроме малочисленной демографии) это означало удержание для анализа примерно 10% самых продуктивных авторов. Примечательно, что выбранный порог привёл к столь равномерному усечению корпусов учёных.

Таблица 1. Отобранные специальности, число ассоциированных с ними профилей, и число профилей с индексом Хирша > 10. Значения были актуальны на декабрь 2025 года.

Тематика	**Всего учёных (в т.ч. с 0 публикаций)**	**Учёных с индексом Хирша > 10**
Экономика. Экономические науки	129 593	13 013 (10,0%)
Государство и право. Юридические науки	51 873	4 923 (9,49%)
История. Исторические науки	29 320	2 984 (10,2%)
Психология	18 091	2 050 (11,3%)
Социология	9 634	1 476 (15,3%)
Философия	11 675	1 116 (9,6%)
Политика. Политические науки	8 756	1 012 (11,6%)
Демография	346	114 (32,9%)
Общественные науки в целом	554	40 (7,2%)
Всего уникальных[9]		24 701

На втором этапе для всех авторов было получено распределение их статей по изданиям, в которых они публиковались. Для этого использовались т. н. «статистические отчёты» о «распределении публикаций по журналам». На этих страницах, связанных с авторскими профилями, представлены таблицы с двумя колонками: названиями журналов (и их идентификаторами в РИНЦ, зашитыми в ссылки на их профили) и числом публикаций автора в них. Важно понимать, что это агрегированные данные, от которых не получится перейти к распределениям публикаций во времени или работам, написанным не в соавторстве, — об этих и других ограничениях ещё будет сказано далее. Решение работать именно с такими страницами, а не списками публикаций всех уникальных авторов, обусловлено, опять же, экономией временных ресурсов на сбор данных. Пример работы с более детализированными данными РИНЦ можно найти в работах Андрея Печникова [Печников, 2025а; Печников, 2025б].

[9] Некоторые авторы могли появиться в нескольких списках ГРНТИ, из-за чего сумма значений в последней колонке не равна указанному числу уникальных авторов.

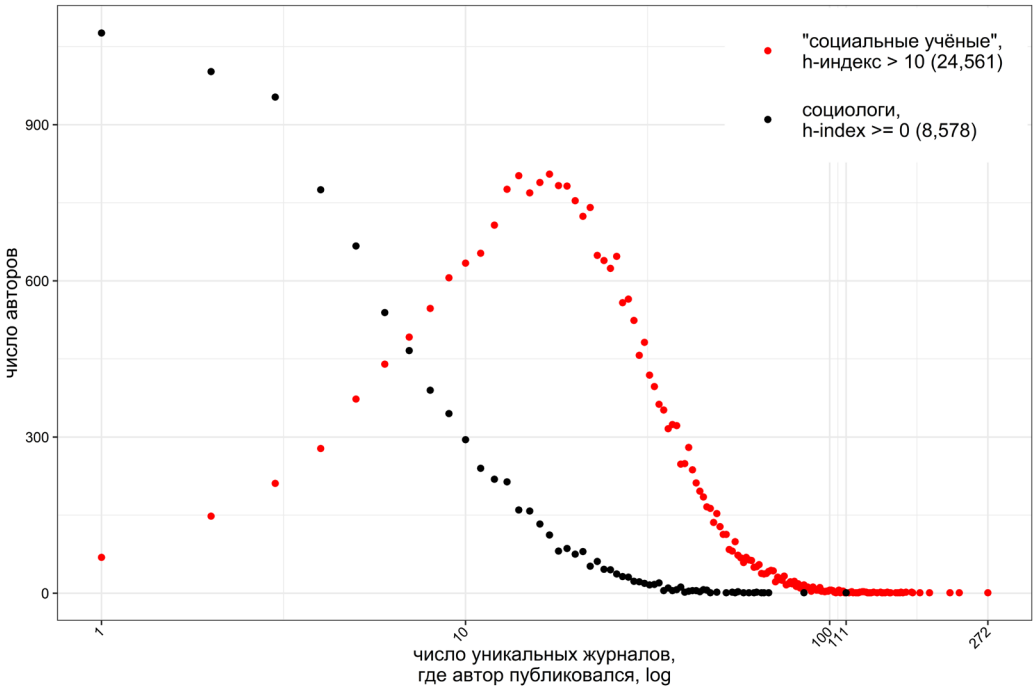

Рисунок 1. Распределения отобранных «социальных учёных» (Хирш-индекс > 10) и социологов по числу журналов, в которых опубликованы их работы.

Из 24 701 уникального автора 50 вовсе не имели журнальных публикаций: их Хирш-индекс превышал 10 благодаря диссертациям, учебникам, главам книг, сборникам конференций и прочим академическим текстам, не распознанным РИНЦ в качестве статей. При доступе к «распределениям публикаций по журналам» этих авторов пользователя встречает надпись «публикации не найдены». Оставшиеся 24 651 авторов всего публиковались в 28 936 уникальных журналах; средний автор имеет публикации в 25,3 журналах (SD = 16,8).

Чтобы показать, как может выглядеть полная карта конкретной дисциплины, основанная на журнальных близостях, дополнительно были собраны публикационные профили всех социологов, числящихся в соответствующем списке авторов в РИНЦ. В сравнении с общим числом социологов, указанным в таблице 1, хотя бы раз в том или ином журнале публиковалось 8 578 авторов. Всего они появлялись в 9 030 уникальных журналах; в среднем, автор публиковался в 10,8 журналах (SD = 11,1, что свидетельствует о сильной смещённости). На рисунке 1 показано распределение продуктивности

авторов в группе социологов и «социальных учёных»[10], описанной выше. Неудивительно, что распределения отличаются по форме: мы сравниваем всю совокупность представителей конкретной дисциплины с очень продуктивными авторами из 9 дисциплин (включая и социологию). Обращают на себя внимание число авторов, публикующихся лишь в одном журнале[11] (таковых 69 среди продуктивных «социальных учёных» и 1 076 среди всех социологов), а также «длинные хвосты» обоих распределений: существует довольно много авторов, публиковавшихся в десятках журналов.

Конечно, профиль журналов не может обеспечить полную идентификацию исследовательских результатов [García et al., 2012, p. 2330]: скажем, здесь не учитываются диссертации или главы книг, а также любая не связанная с текстами работа (например, преподавание). И, хотя каждый дополнительный источник определяет конкретного автора более полно, было решено сократить размерность данных ещё сильнее с помощью фильтрации журналов, не числящихся в РИНЦе в списках «научных» журналов или журналов, индексирующихся в WoS и/или Scopus. Для этого из самого РИНЦа были собраны все соответствующие списки (см. доступные фильтры на странице поиска журналов), состоящие из идентификаторов журналов в системе РИНЦ. Далее, были удалены строчки, содержащие информацию о публикациях авторов в не вошедших в эти списки журналах. Среди исключенных журналов самыми популярными среди авторов были The European Proceedings of Social and Behavioral Sciences (1 363 публиковавшихся там автора), SHS Web of Conferences (1 297), Espacios (1 293), «Российское предпринимательство» (1 242), «Управленческий учёт» (1 139), <...>, «Молодой учёный» (936). Из оставшихся журналов самыми популярными у группы всех авторов были «Экономика и предпринимательство» (4 217 авторов), Lecture Notes in Networks and Systems (2 741), E3S Web of Conferences (2 734), «Экономика и управление: проблемы, решения» (1 818), «Фундаментальные исследования» (1 697), «Социологические исследования» (1 697). Как заметно из этого списка, подход с фильтрацией по спискам «научных» журналов и журналов WoS/Scopus также неидеален.

[10] Здесь и далее я использую кавычки для обозначения этой выборки, чтобы подчеркнуть, что это довольно гетерогенная (дисциплинарно) группа авторов, включающая не только классические социальные науки.

[11] В работе Кэссиди Сугимото и коллег среди авторов, публикующихся лишь в нескольких журналах, оказываются и очень важные для LIS: “In theory, there are dozens, if not hundreds, of potential venues for publication for each of these authors (as can be seen by the dozens of LS&IS journals listed in JCR and the hundreds of library and information science journals listed in Ulrichs, not to mention the proliferation of specialist journals to which their topics may be relevant). However, scholars appear to stick to familiar grounds and engage in repeated publications” [Ni, Sugimoto, Jiang, 2013, p. 269].

Также были удалены журналы, в которых публиковался лишь один автор (это затронуло только корпус социологов[12]). Финальная размерность данных составила:

— 24 452 автора, 10 008 журналов для данных о «социальных исследователях»,
— 8 578 авторов, 3 320 журналов для данных о социологах.

Значения числа авторов сократились по сравнению с теми, что указаны ранее в тексте, т. к. удаление некоторых журналов привело и к удалению авторов, не имеющих публикаций в оставшихся журналах. Каждый набор данных, по сути, представляет матрицу, где на пересечении строчек (авторов) и колонок (журналов) указано значение числа публикаций конкретного автора в конкретном журнале. Это очень разреженные данные: в матрице социологов 99,76% значений были равны нулю, в матрице социальных исследователей — 99,83%.

Финальным шагом перед визуализацией является нормализация значений. Простые числа встречаемости авторов в журналах, в силу разной продуктивности учёных и разных объёмов выпускаемых журналами публикаций (и разной популярности журналов), служат плохим основанием для расчёта близостей между авторами. Существует много способов нормализации этих значений, — и споры внутри наукометрии по этому вопросу не утихают уже много десятилетий [Petrovich, 2021, p. 13]. В этой работе для нормализации была выбрана техника Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF), популярная в текстовом анализе. Она позволяет:

1. Релятивизировать число публикаций автора, превратив их в в доли от общей авторской продуктивности, — скажем, если автор опубликовал 4 работы в одном журнале, и одну — в другом, то они получат значения 0,8 и 0,2 соответственно. Это условная “term frequency” (TF).
2. Снизить вклад популярных (не дискриминирующих) журналов (например, «СоцИса» для социологов, в котором опубликовалось 1 784 социолога, что составляет 20% от всех их популяции) в финальную оценку близости между авторами. Менее популярные журналы (более дискриминирующие), напротив, получают больший вес в этих оценках. Скажем, «ближе» к автору, опубликовавшемуся в «СоцИсе» и «Неприкосновенном запасе» (в группе социологов таких авторов 77, т. е. 0,9%) будет тот, кто публиковался именно в «Неприкосновенном запасе», а не в «СоцИсе». Эта часть нормализации, “inverse document frequency” (IDF), достигается

[12] Изначально в корпусе социологов было 9 030 уникальных журналов. Из них, после удаления всех, не входящих в число «научных журналов [РИНЦ]», Scopus или WoS, осталось 5,246 журналов. После удаления из массива журналов, в которых появилось по одному автору, осталось 3,230 журналов.

путем логарифмирования результата деления общего числа авторов на число авторов, публиковавшихся в журнале X. При натуральном логарифме значения упомянутых журналов будут равны 1,570343 и 4,713151 соответственно.

Произведение TF и IDF даёт новую, более корректную оценку того, насколько важны публикации в конкретном журнале для идентификации конкретного автора.

Снижение размерности, а не сети

Описанные данные предполагают два способа дальнейшего представления. Первый подход работает с бимодальной сетью (в нашем случае, содержащей и авторов, и журналы; связь обозначает число публикаций автора в журнале) или её проекцией (т. е. графом, в котором есть либо журналы, либо авторы, и связи между ними обусловлены (нормированным) числом общих авторов или журналов соответственно). Второй подход, основанный на снижении размерности, концептуально ближе к географическим картам, поскольку стремится расположить наблюдения в пространстве таким образом, что «близкие» (например, по профилю журналов) объекты оказываются близко, а «далёкие» — далеко[13]. При этом он полагается на статистическую процедуру, стремящуюся передать в маломерном пространстве (2, 3 измерения) структуру (в идеальном сценарии, и локальную, и глобальную) оригинальных многомерных данных (это и есть снижение размерности). Зачастую такие репрезентации позволяют сделать важные выводы о структуре изучаемого массива, однако они также могут содержать визуальные артефакты, т. к., в конце концов, данные остаются очень сложными, и оригинальная вариация в них (локальная, глобальная) неизбежно теряется при переносе в пространство меньшей размерности [см. сравнение distance-based и network-based карт в Petrovich, 2021; Van Eck, Waltman, 2014].

Как в исследованиях науки, так и в истории социологии есть тихое напряжение между этими техниками, которые, в целом, можно рассматривать как взаимодополняющие [см. обсуждение для аффилиационных, или бимодальных, сетей в D'Esposito, De Stefano, Ragozini, 2014]. Бурдье отдавал предпочтение анализу корреспонденций (одному из способов снижения размерности), поскольку стремился анализировать «объективные отношения между позициями», а не взаимодействия между акторами [De Nooy, 2003]. Безусловно,

[13] В сетевых визуализациях длины ребер часто не отражают содержательной информации, и являются лишь артефактами выбранного алгоритма укладки.

в его текстах именно двумерные карты, получаемые из анализа корреспонденций, являлись органичным продолжением теоретического языка («социальное пространство», «поле», и проч.), однако вряд ли ошибкой было бы использовать сетевые подходы [ibid]. В случае научной картографии, где финальное изображение зависит от выбора источника данных, их предобработки, способа нормализации (кроме TF-IDF можно было бы посчитать, например, расстояние Жаккара), — и, наконец, выбора способа визуализации, — представляется, что оба подхода также являются возможными, и нужно лишь помнить, что при слегка иных спецификациях на этапе предобработки и при другой укладке (layout) или другом стартовом значении (seed) финальный результат может быть иным.

Не претендуя в этой работе на многое, я выбрал популярную ныне связку алгоритмов Singular Value Decomposition (SVD) и Uniform Manifold Approximation and Projection (UMAP) для представления обоих наборов данных в двух измерениях. Большим вдохновением здесь для меня послужила работа о карте недавней (recent) философии [Noichl, 2021], в которой, с другим типом данных, применены именно эти алгоритмы. По сути, эта комбинация техник позволяет перейти от очень большой матрицы авторов-журналов (напомню, в обоих случаях речь идёт о (десятках) тысячах строк и колонок) сперва к сокращенной версии данных (скажем, к сотне измерений), избавленной от «шума» [SVD, см. также его использование в упомянутых выше работах Carusi, Bianchi, 2019; Carusi, Bianchi, 2020], а далее и ко всего двум-трем измерениям, схватывающим наиболее важные аспекты их структуры (UMAP). Из SVD были получены 200 первых компонент (это стандартное число, появляющееся в т. ч. в [Noichl, 2021], — все наиболее «просто» схватываемые аспекты структуры данных уже должны быть в них), поданные далее UMAP с метрикой косинусного расстояния и с разными значениями гиперпараметра “n_neighbors”, отвечающего за баланс между локальной и глобальной структурой. Финальные измерения для дальнейших изображений были выбраны на основе интерпретируемости возвращаемых решений. На выходе были получены координаты всех авторов в двумерном пространстве, где близость означает высокое сходство журнальных профилей. В случае небольшой части «социальных исследователей» и социологов финальные двумерные распределения точек были также кластеризованы с помощью алоритма hDBSCAN [Campello, Moulavi, Sander, 2013]. Алгоритм выявляет кластеры произвольной формы, анализируя плотность распределения точек и выделяя скопления, устойчивые к шуму и разным уровням плотности. Для всех вычислений использовались пакеты для языка R [Hahsler, Piekenbrock, Doran, 2019; Lewis, Baglama, Reichel, 2021; Melville, 2019].

Результаты

Дальнейший текст является сконцентрированным описанием полученных репрезентаций российских научных специальностей, дополненным большим числом иллюстраций. Поскольку все возможные изображения в статью не вместить (формат академических текстов в этом смысле безнадежно отстал от того, как большие данные представляются, например, читателям крупных газет дата-журналистами), а сила экфрасиса не безгранична, читателю предлагается параллельно чтению текста пользоваться веб-версиями обсуждаемых карт:

— https://run.cosmograph.app/public/83af6d97-01e5-4ca1-904e-e6f6c700f0d4 («социальные исследователи»)
— https://run.cosmograph.app/public/4eab8b87-2e88-4b56-94f1-9bd95f1c1e1f (социологи)

Они призваны повысить прозрачность работы и её восприятие, сделать результаты доступными для более детального (и персонифицированного) знакомства. Как будет показано в заключительной части, у этих карт могут быть варианты использования за пределами этой конкретной публикации.

Обе страницы сделаны с помощью сервиса cosmograph, веб-инструмента для визуализации и анализа больших реляционных данных (графов, эмбеддингов) прямо в браузере[14], разработанного и поддерживаемого российскими разработчиками [Rokotyan et al., 2022, см. https://cosmograph.app]. Приложение позволяет взаимодействовать с полученными картами (приближать их области, смотреть дополнительную информацию об авторах), фильтровать узлы по специфическим запросам (программа поддерживает сложные запросы к данным с помощью SQL-синтаксиса) и скачивать отфильтрованные или цельные данные. Если с указанными ссылками что-то случится, данные и визуализации, пусть в менее дружелюбной к пользователю форме, можно найти на *github*[15].

Карта российских социальных наук. Классификатор vs. авторы в печати

В процессе получения и выбора оптимальной репрезентации пространства российских «социальных» наук были оценены решения UMAP с разными гиперпараметрами, в первую очередь, с варьирующимся числом соседей (n_neighbors), мерой баланса между сохране-

[14] Загрузка страниц может занять время, в зависимости от мощностей устройства и качества соединения.

[15] https://github.com/artpech23/venue-author-coupling-for-russian-social-sciences

нием в финальной укладке точек локальной или глобальной структуры. Финальное решение, показанное на рисунке 2, использовало косинусное расстояние и параметр n_neighbors = 200 [см. документацию пакета “uwot” в Melville, 2019].

Перед описанием полученного распределения следует напомнить, что параметром включения авторских профилей в выборку являлось наличие Хирш-индекса больше 10. По этой причине стоит аккуратно подходить ко всякого рода генерализациям и диагнозам — здесь мы оцениваем лишь наиболее продуктивных и влиятельных авторов из выбранных специальностей, но никак не положения дисциплин целиком. В частности, нельзя настаивать на отсутствии укорененных междисциплинарных (по авторским идентификациям в РИНЦ) сообществ в российской науке, поскольку они могут состоять, например, из более молодых учёных, ещё не опубликовавших достаточное количество текстов. Также стоит заметить, что, хотя UMAP стремится сохранить глобальную структуру данных (т. е. отношения между кластерами и общая укладка *имеют* содержательный смысл), из-за их сложности всё-таки нельзя прямо интерпретировать дистанции между кластерами: слишком велик риск того, что их пространственное расположение является артефактом снижения размерности.

Тем не менее, полученное распределение авторов (рисунок 2) представляется удачной репрезентацией верхних эшелонов российских социальных наук. Во-первых, подобно географическим картам, оно даёт представление о масштабе научных специальностей[16]. Как было показано в таблице 1, авторские списки усечены относительно равномерно, и поэтому общая численность авторов дисциплин на полученной карте пропорциональна их реальной численности[17]. Так, экономисты (как показывает рисунок 2), внутренне гетерогенные, составляют практически половину от всех отобранных учёных и занимают соответствующее большое пространство, а небольшие области, выделяемые в рамках ГРНТИ, — «общественные науки в целом» и «демография», — единых кластеров не формируют, и в общей картине скорее распределяются по территориям прочих специальностей. Последнее объясняется как их небольшой численностью, так и отсутствием ощутимого количества профильных журналов, которые могли бы отделить их от прочих специальностей. На рисунке 3 показано, например, что демографы оказываются среди экономистов, социологов, политологов и психологов.

[16] Здесь и далее я использую понятия «научные специальности» и «дисциплины» в качестве синонимов, понимая, однако, что классификация ГРНТИ не обязана соответствовать ни тому, ни другому.

[17] Численности надысторичной: напомним, что данные не усечены по какому-либо временному периоду.

Во-вторых, дисциплины находятся в разных отношениях друг с другом. Одни группы авторов, на контрасте с остальными членами выборки, имеют «свой», чётко очерченный набор журналов, из-за чего на карте они отстоят от прочих дисциплин. Такой специальностью является, в первую очередь, «государство и право — юридические науки» и «история», целиком никак не относящиеся к «социальным наукам», но и психология, и экономика, в силу своего размера занимающая и большое собственное пространство, и отправляющая собственных представителей во все прочие специальности (см. рисунок 3). Кажется привлекательной интерпретация центрального положения социологии в стиле объяснения, которое уже более двадцати лет назад дал Джеймс Муди при описании сети коллабораций в социальных науках: она (социология) как бы заимствует экспертизу и тематики у других специальностей, таким образом занимая центральное положение, но теряя во внутренней связности [Moody, 2004]. В российском случае, кажется, справедливее описать социальные науки как группу тесно связанных дисциплин, в основном состоящую из социологии и политологии, и группу окружающих их более крупных и независимых дисциплин.

Случаи, когда представитель дисциплины X обнаруживает себя в сообществе дисциплины Y, как показано на рисунке 3, совсем нередки: практически между всеми парами крупных дисциплин (здесь исключаются обсуждаемые выше «общественные науки...» и демографы) происходят обмены кадрами. Показательным кажется сравнение философии и политологии: первая имеет широкую представленность во многих дисциплинах, в т.ч. в экономике, вероятно, из-за советского наследия (когда для занятия «социальными науками» следовало сначала защититься по философии), а вторая имеет куда меньшее проникновение в прочие специальности. То, что группа «смешано» (объединяющая авторов, встречающихся в разных дисциплинарных списках) практически идеально повторяет рисунок 2, кажется хорошим указанием на валидность результатов. Здесь снова стоит заметить, что речь идёт об очень продуктивных и влиятельных авторах, — тех, о ком принято думать как о блюстителях дисциплинарных границ и их производителях (более опытные, продуктивные и влиятельные авторы, конечно, также участвуют в диссертационных советах, выступают рецензентами в научных журналах, и преподают — это лишь небольшой список той работы, которую невозможно учесть с помощью используемых здесь данных). Тем не менее, и среди них совершенно нередки случаи смены специальностей и/или участия в междисциплинарной работе. Часть таких случаев может быть артефактом качества заполнения анкет в РИНЦе, однако верно и то, что многие эти точки отражают необычные публикационные траектории и изменения в академических идентичностях.

В третьих, опять же, подобно географической карте на экране смартфона, которую можно приблизить в интересующей области,

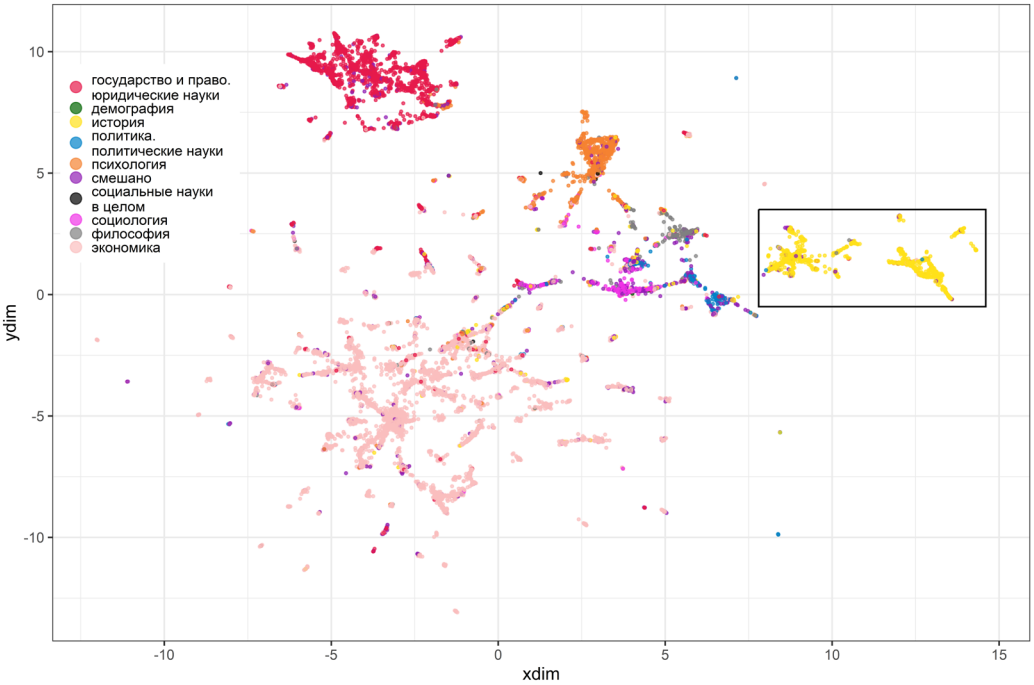

Рисунок 2. Карта российских социальных (и не только) исследователей в пространстве сниженной размерности. Каждая точка представляет отдельного автора (N = 24 452). Расположенные близко, накладывающиеся друг на друга точки, — авторы, имеющие очень схожие профили журналов, в которых выходили их тексты. Цветом показаны дисциплины, в списках чьих представителей в РИНЦ встретились авторы

дисциплины очень гетерогенны внутренне; они распадаются на разные сообщества, обусловленные тематически, институционально и/или территориально (см. подробнее о последних двух формах далее, в разделе про социологов). Наиболее выразителен здесь пример исторической науки, чей кластер жёлтого цвета на рисунке 2 заметно распадается на две части. При ближайшем рассмотрении этого фрагмента распределения и применении кластеризации hDBSCAN (см. рисунок 4), оказывается, что специальность можно разделить и дальше, на четыре части: собственно, историков, две группы археологов, разделенные, судя по всему, территориально, и антропологов[18]. Антропологи, единственные представители классических западных social sciences, не имеющие в России своего собственного классифика-

[18] Одним из наблюдений, ставших двигателем этой работы, стало замечание моего коллеги Максима Дмитриева о том, что в классификаторе ГРНТИ «антропологи прячутся в истории».

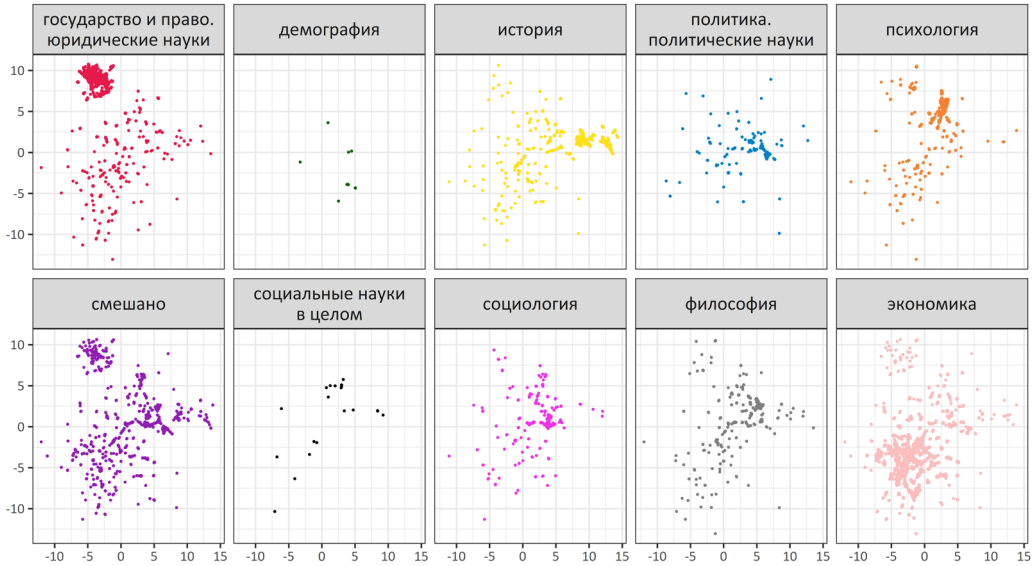

Рисунок 3. Позиции представителей дисциплин в пространстве Рисунка 2

ционного кода, конечно, должны обнаруживаться и в прочих дисциплинах, скажем, в социологии. В числе участников этого кластера с самыми длинными списками журнальных профилей (т. е. журналов, где они публиковались) есть Наталья Пушкарёва, Валерий Тишков, Виктор Шнирельман, Ирина Бабич, Алексей Бурыкин, Елизавета Веселовская. Карьеры этих авторов, их дисциплинарные идентичности и исследовательские интересы показывают условность односложных классификаций (ГРНТИ), и то, что даже в небольшом сообществе авторов, публиковавшихся в преимущественно одних и тех же, нехарактерных для прочих учёных в выборке, журналов, есть большая вариация. Не имея здесь цели предложить финальную ре-классификацию специальности «история», я надеюсь, что этот краткий взгляд на верхний срез одной дисциплины/специальности показывает, что верхнеуровневые классификации работают довольно плохо. О том, почему и показанная карта в отдельных случаях может «работать довольно плохо», и как подобные ей эмпирически составленные (bottom-up) карты науки, тем не менее, использовать, будет сказано в заключительном разделе текста.

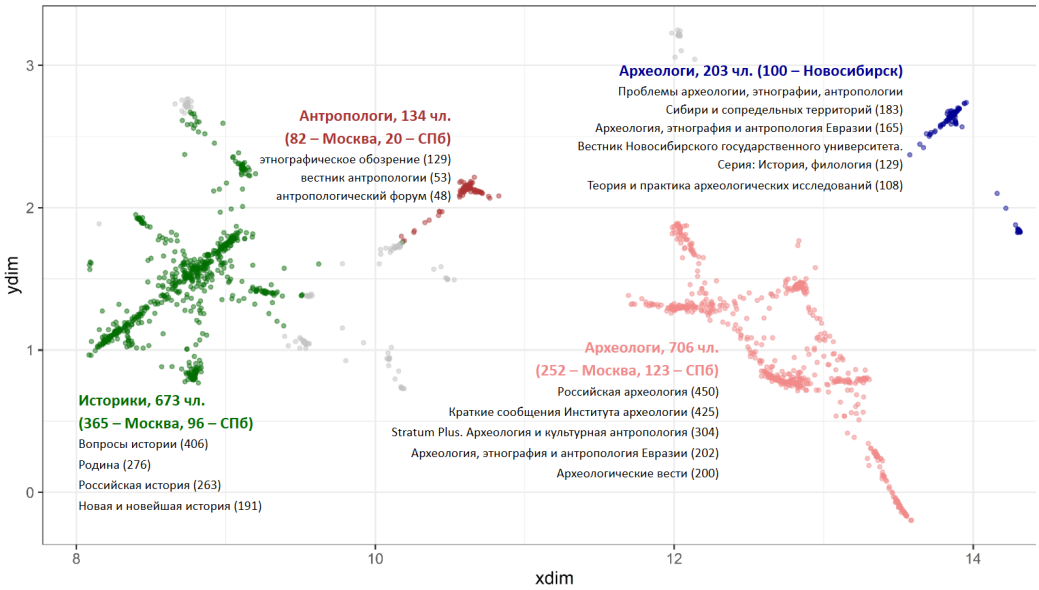

Рисунок 4. Фрагмент распределения Рисунка 2 (см. область, заключённую в прямоугольную рамку), кластеризованная с помощью алгоритма hDBSCAN [представлен вариант с гиперпараметром *minPts* = 100, см. документацию в Hahsler, Piekenbrock, Doran, 2019]. К присвоенным полученным сообществам названиям стоит относиться с осторожностью, т. к. их выбор был основан на списках наиболее популярных среди их представителей журналов (самые частотные для кластеров перечислены в подписях), а также списков наиболее продуктивных авторов. Серым показаны точки, не отнесенные алгоритмом к тому или иному кластеру.

Карта социологов

На контрасте с представленными выше результатами, распределением продуктивных и влиятельных учёных из разных специальностей в пространстве сниженной размерности, полезно посмотреть, как предложенный алгоритм сработал бы для одной дисциплины целиком. Выбор был сделан в пользу социологии как богато описанной отечественными исследователями науки области [Ким, Мальцева, 2024; Сафонова, Соколов, 2021, и проч.]. Показанное на рисунке 5 распределение точек было получено в ходе: (1) вычисления первых 200 SVD-измерений из матрицы социологов и их журналов, (2) дальнейшего снижения размерности с помощью UMAP (гиперпараметры: n_neighbors = 30, косинусное расстояние) и (3) кластеризации полученных двух измерений с помощью hDBSCAN (*minPts* = 90). Последним шагом была (4) интерпретация 33 полученных кластеров: для этого я смотрел на их размер (число авторов) и списки наиболее

частотных среди их представителей городов, институций и журналов. На рисунке 5, помимо номеров кластеров и сведений об их размерах, указаны наиболее значимые сведения об их составах (в скобках записаны частотности того или иного признака).

В отличие от кластеризации «историков» (рисунок 4), здесь алгоритм hDBSCAN довольно много точек отнес к «шуму». Это не значит, что этих авторов невозможно записать в тот или иной кластер, — лишь то, что они не находятся в месте «сгущения» большого числа прочих авторов. Как и в случае с кластеризацией историков, здесь я не пытался достигнуть полного разделения авторов на группы, и не буду подробно останавливаться на каждом кластере, — полученные группы учёных я бы хотел использовать в качестве иллюстраций к тому, как выглядит сообщество с точки зрения публикационных профилей.

Как было обещано выше, в полученной карте и кластеризации действительно главенствует сочетание территориального и институционального принципов. Большинство кластеров так или иначе основаны на привязке к конкретным институциям (это не только университеты, но и организации в структуре РАН), ассоциированным с ними изданиями, городами (когда этих институций и изданий оказывается несколько). Таков, например, 5 кластер, из 120 членов которого 85 — из Саратова, и 97 имеют публикации в «Известиях Саратовского университета. Новая серия. Серия: Социология. Политология», или 21 кластер, из 148 членов которого 83 — из Ростова-на-Дону, и 136 публиковались в «Гуманитарии Юга России» (адрес редакции — также Ростов-на-Дону). При нынешней детализации алгоритма поиска сообществ (могли обнаруживаться только кластеры размером не менее 90 человек) практически все крупные российские города (или города с крупными университетами/социологическими кафедрами), таким образом, получили по собственному кластеру. На этом фоне любопытны редкие случаи, где территориальный/институциональный принцип не обнаруживается — таков, например, 29 кластер (179 человек), многие представители которого публикуются в журналах издательского дома «Хорс» («Теория и практика общественного развития», «Общество: социология, психология, педагогика»).

Влияние географических факторов на карты науки, построенные по принципу близости журнальных профилей, было ранее показано на примере карты испанских институций, построенный по схожему принципу [García et al., 2012]. В частности, авторы этой статьи указывают на конкретные пары институций, имеющие очень сходные наборы журналов (в которых публикуются их сотрудники) и при этом близкие территориально, однако географическое расположение не становится главенствующим принципом в их результатах. Кажется, в российском случае (при поправке на другую единицу анализа: авторы, а не институции) сила географического/институционального принципа группировки авторов объясняется обилием журналов

при сильной локальной ограниченности их аудиторий [Губа, 2011]. Используя гротескную формулировку, редки случаи, когда авторы из города X предпочтут опубликовать результаты своей работы в вестнике университета в городе Y, а не в издании при университете в городе X. На это указывает и распределение журналов по числу публиковавшихся в них авторов из числа социологов: за исключением идущего на первом месте «СоцИса», где публиковалось 1 784 автора (20,8% от всех авторов), предел в 5% от общего числа авторов преодолевает лишь 11 журналов. Отрыв «СоцИса» при этом объясняется его своеобразной миссией «главного журнала отечественной социологии» как площадки её полной репрезентации [Губа, 2019], с присущими журналу рубриками «у нас в гостях...». Тематическая группировка авторов практически отсутствует или является вторичной по отношению к территориальной/институциональной. Таково журнальное поле, где, при большом объёме печатной продукции, наиболее частым местом публикации является «Вестник/Известия X», а не журнал по «социологии Y» (здоровья, науки, молодежи...).

Институциональный и географический факторы также фигурируют за линией объяснений структуры российской социологии через призму «локалистов» и «глобалистов», т. е. исследователей, ориентированных на международные и локальные академические стандарты, карьеры и практики соответственно [Сафонова, 2012; Сафонова, Соколов, 2021]. Эти типы, а также промежуточная позиция между ними, складываются в три академические культуры, порой столь разные, что их представителей трудно заподозрить в принадлежности к одной научной специальности [см. наиболее комичные описания в главе о России в Соколов и др., 2015]. Представители «Ист-сайда» в этом взгляде, — это сотрудники государственных (не столичных) вузов, где карьеры скорее похожи на те, что делают на госслужбе; «Вест-сайд» — исследователи в новых (в т.ч. частных) образовательных учреждениях, вроде Высшей школы экономики; «Центр» — учёные из организаций в структуре РАН, совмещающие черты обеих прочих культур.

На рисунке 5 можно разглядеть все эти академические культуры. Во-первых, как уже было сказано, здесь есть множество кластеров из российских регионов, составляющих «Ист-сайд». На мой взгляд, важно, что карта позволяет различить разные его составляющие и углубиться в их публикационную активность. Две прочие культуры, «Вест-сайд» и «Центр», наиболее явно представлены кластерами 13 и 15–17, которые на рисунке 6 даны в приближении, а на рисунке 7, финальном для этого текста, показаны в раскраске по факту публикаций отдельных авторов в тех или иных журналах. Не приводя дополнительных иллюстраций, замечу, что приведенный на рисунках 6–7 фрагмент карты социологов показывает место с наибольшей плотностью точек, и в сумме показывает 1 511 авторов (17,6% от общей совокупности).

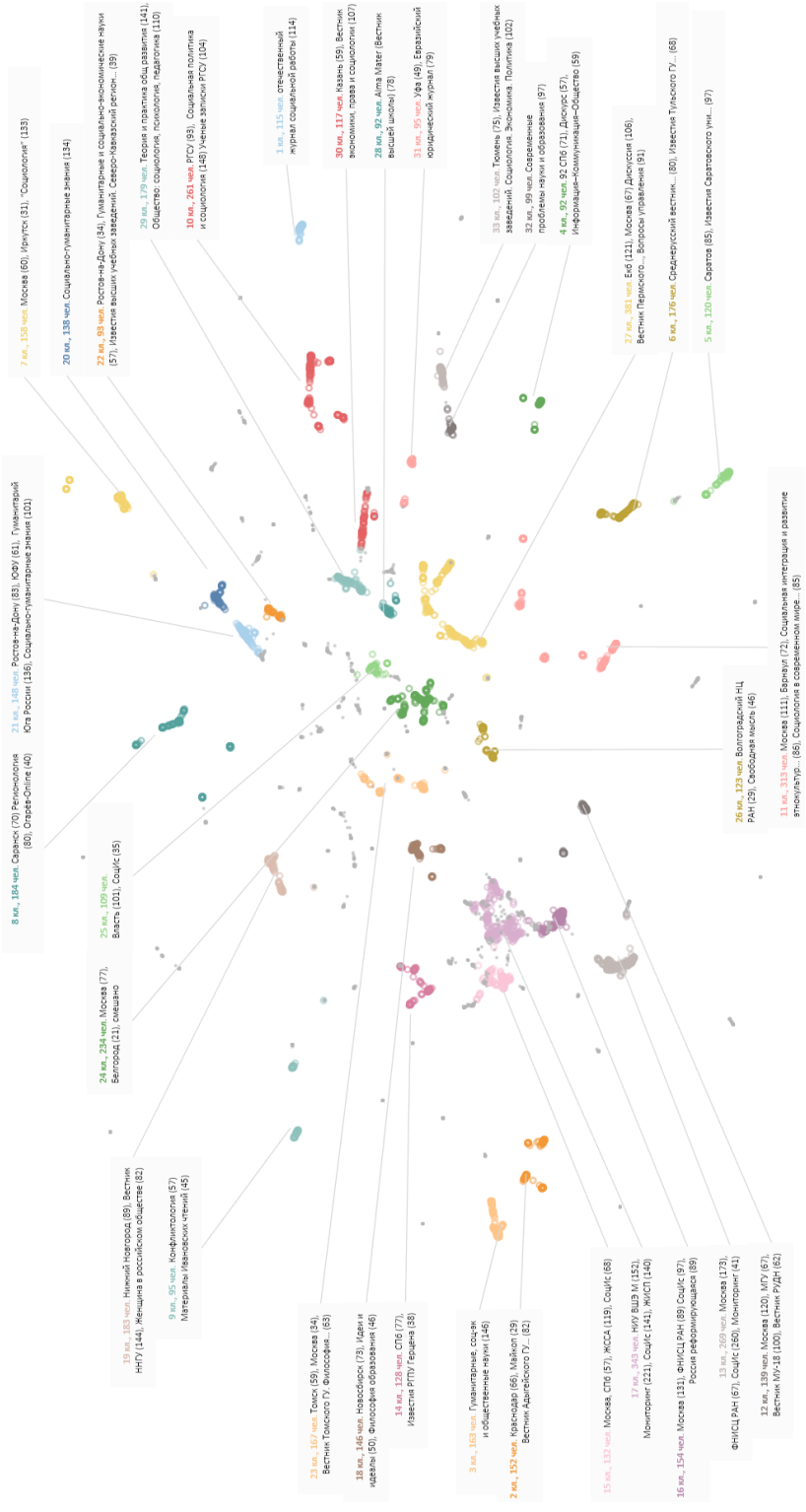

Рисунок 5. 8 578 российских социологов в пространстве сниженной размерности (SVD, UMAP), полученном на основе данных о журналах, в которых они публиковались. Кластеризация выполнена с помощью hDBSCAN (*minPts* = 90). Всего найдено 33 кластера (подписаны на рисунке с помощью вынесенных текстовых блоков). 3 178 точек отнесено к т. н. «шуму»; для лучшей визуализации они показаны серым цветом и меньшим размером.

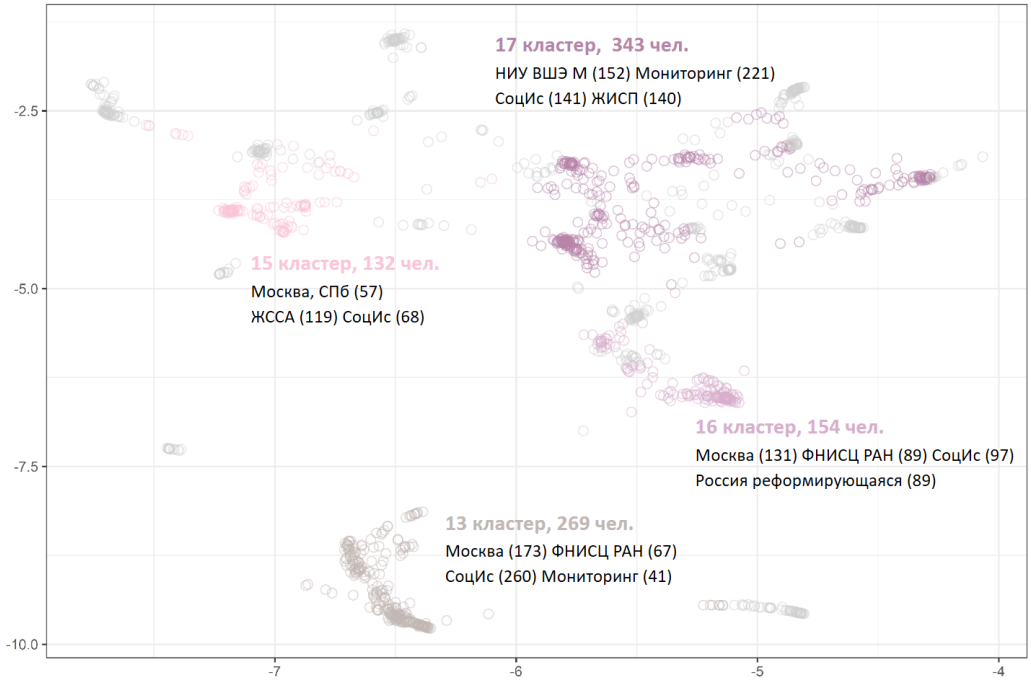

Рисунок 6. Фрагмент рисунка 5, представляющий место с наибольшей плотностью точек.

Распределения журналов по группам авторов (рисунок 7) оказывается удобным дополнением к институциональным аффилиациям. Авторы из 17 кластера, преимущественно связанные с Высшей школой экономики, заметно больше коллег из прочих кластеров публикуются в «Экономической социологии», «ЖИСПе» и «Социологии власти» (характерно, как эти журналы приходятся на разные части кластера, показывая, что какая-то тематическая/методологическая вариация в расположении точек всё-таки может обнаруживаться). Кластеры 15 и 13/16, кажется, характеризуют две «центральные» культуры, территориально расположенные в Санкт-Петербурге (отсюда — популярность в 15 кластере «Журнала социологии и социальной антропологии», который частично захватывает и 17 кластер) и Москве. В 13 и 16 кластерах происходит следующее разделение, — один кластер сильно связан с «Социологическим журналом», а в другом практически все публиковались в «СоцИсе» (заметном и в других кластерах, пусть в меньшей степени). Лидирующей аффилиацией авторов в обоих кластерах при этом является ФНИСЦ РАН.

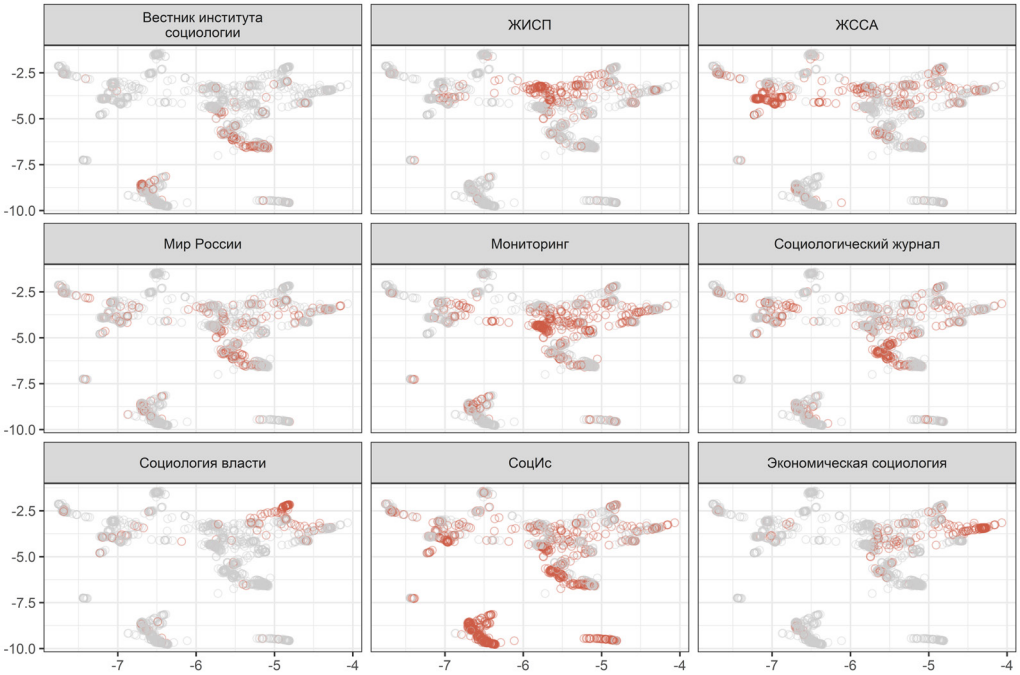

Рисунок 7. Кластеры 13 и 15–17 (см. рисунок 6), где точки (социологи) раскрашены по принципу наличия публикаций в тех или иных журналах.

Вместо заключения: ограничения venue-author coupling и варианты его использования

Всё сказанное выше можно суммировать следующим образом. Способ научной картографии, использующий связи между авторами и журналами, вполне жизнеспособен, и позволяет отвечать на вопросы о структуре научных специальностей и взаимосвязях между их компонентами. Требуемые для алгоритма данные могут быть ситуативно более доступны, чем (более богатые и конвенциональные) полные метаданные конкретных публикаций и сведения об их цитированиях. В первом примере было показано, как реляционно располагаются некоторые российские научные специальности, как авторы из разных дисциплин обнаруживают себя на чужой территории, и как venue-author coupling находит реальные исследовательские сообщества, не существующие на уровне классификаций, — в частности, группу антропологов. Другой пример, о конкретной дисциплине, подтвержда-

ет существующие описания российских социологов как разделённых между разными академическими культурами, во многом институционально и территориально укорененными.

К предложенным демонстрациям не стоит относиться как к единственно возможным — в случае отечественных социологов, например, в литературе описано уже множество попыток эмпирически показать карту специальности [см. те же результаты на данных интервью в Соколов и др., 2015; опросных данных в Сафонова, Соколов, 2021; данных о разных профессиональных связях в Сафонова, 2012; данных о пересечениях в составах редколлегий российских журналов в Pecherskikh, 2025; но также и другие выводы, например, в работах на данных о профессиональной коммуникации в онлайн-сообществах в Бархатова, 2020; Ким, Мальцева, 2024]. Существуют доказательства, что результаты разных способов coupling могут быть сильно скоррелированы [Baccini et al., 2020; Qiu, Dong, Yu, 2014], однако стоит чувствительно относиться к разным форматам данных, способам их анализа и различиям в результатах и их представлениях разными авторами. Более того, реализация venue-author coupling в тексте выше имеет ряд существенных ограничений:

1. Сведение академических идентичностей к спискам печатных журнальных текстов, т. е. построение авторских фигур не только без книг, диссертаций, учебников и прочих нежурнальных печатных форм, но и без прочих активностей, составляющих жизнь социальных исследователей в России. К последним относятся разные аспекты преподавания и трек публичных выступлений, а также опыт вовлечённости в неакадемические проекты и участие в публичной сфере. Иными словами, предложенная карта работает с очень конкретным, измеримым понятием «социального круга», как было сказано выше, ещё 60 лет назад победившего в эмпирических социологических исследованиях [Kadushin, 1966, p. 788, f5].
2. Далее, что отличает анализ выше от прочих опытов с venue-author coupling [Печников, 2025б; García et al., 2012; Minguillo, 2010; Ni, Sugimoto, Jiang, 2013], он не является историчным, т. е., в силу специфики данных, не вводит временные фильтры на отбор публикаций и, так, учитывает сразу всех авторов, числящихся в РИНЦ в соответствующих дисциплинах. Это приводит к тому, что исторические фигуры, от Максима Ковалевского до Татьяны Заславской и Геннадия Батыгина, оказываются нанесенными на карту вместе с нынешними аспирантами социологических факультетов, создавших себе страничку в РИНЦ[19]. Опять же, в свете

[19] То, что у исторических фигур вроде Максима Ковалевского в РИНЦ или Чарльза Райта Миллса в google-академии в принципе есть «профили», могло бы стать темой детективного расследования.

оригинального контекста идеи «социальных кругов», это чрезмерное упрощение. У Зиммеля наблюдение, описание и рост числа «кругов» были инструментом исторической социологии; здесь же они «схлопывают» время в единое геометрическое пространство, как бы исключая историческую динамику из обсуждения. Анализ мог бы серьёзно выиграть от включения данных о периодах выхода журналов или детализации дат выхода публикаций.

3. Наконец, технически, в результатах возможны смещения из-за качества данных в самом РИНЦ: скажем, какие-то записи могут некорректно атрибутировать журналы и/или авторов[20]. Тем не менее, кажется, что от данных о фактах публикаций в тех или иных журналах следует ожидать большей надёжности, чем от более сложных реляционных данных о цитированиях[21]. Как указывают прочие авторы, venue-author coupling также может быть полезен для тех дисциплин, где популярные основы для карт, вроде (со-)цитирований или соавторств, работают плохо в силу особых практик цитирования и низкой доли коллабораций: классическим примером здесь являются Humanities [Torres-Salinas, Romero-Frías, Arroyo-Machado, 2019]. Это справедливо и для периферийных академических контекстов, где качество учёта цитатных потоков вызывает вопросы.

В заключение хотелось бы перечислить некоторые обобщённые аудитории, которым могут быть полезны научные карты вроде тех, что были представлены в тексте. Первая, и наиболее очевидная, аудитория — научные администраторы всех сортов. Для этой группы карты выше могут быть даже более полезны, чем классические карты цитирований (со-цитирований, анализ совместной встречаемости слов, и проч.), поскольку авторы являются единственной единицей анализа, на которую можно оказывать прямое воздействие [Noyons, 2004, p. 245]. Отсюда польза подобных карт для решения

[20] Разглядывая данные на финальном этапе работы я, например, заметил, что статья Nathan Rosenberg и Richard R. Nelson, вышедшая в 1994 году в журнале Research Policy и, по данным google-академии, процитированная несколько тысяч раз, в РИНЦ присвоена Наталье Розенберг из Пензенского государственного университета (и имеет там четыре цитирования).

[21] И на этот аргумент, однако, можно возразить, что журналы со временем могут целиком изменять фокус и соответствующий круг авторов. Иногда это объясняется, например, сменой команды редакторов, — в России см. случай «Социологии власти», с 2012 года изменившейся более чем полностью, и скорее разъединяющей, чем связывающей прежнюю и нынешнюю группы авторов. Учесть подобные изменения для всех тысяч журналов, даже при наличии метаданных каждой статьи, кажется большой самостоятельной задачей.

задач организации экспертного оценивания научных результатов[22] и распределения финансирования, а также вопросов найма (например, когда необходимо найти «человека, публикующегося в X», или автора, который расширит чувствительность коллектива к прочим академическим культурам и ассоциированными с ними стандартами коммуникации). Преимуществом карт науки является лёгкость их восприятия — они могут служить общей почвой для обсуждений между исследователями, руководителями научных проектов и научными администраторами, например, планирующими расширение организации и создание новых коллективов [Petrovich, 2021, p. 25]. Будучи при этом сложнее одномерных наукометрических характеристик, вроде импакт-факторов журналов или объёмов цитирований, они стимулируют большую степень рефлексивности у пользователей, чем простые числа и оценки [ibid].

Второй группой пользователей научных карт хочется назвать исследователей науки: авторов из областей science of science, наукометрии, социологии науки. Само собой, предложенные карты могут быть полезны в конкретных эмпирических дизайнах. Например, для решения задачи мэтчинга, т. е. идентификации «похожих» друг на друга исследователей/институций/коллективов/публикаций для дальнейшей оценки внешних эффектов на часть из них — выхода публикаций, получения финансовой поддержки, стажировок, и проч. [см. подробнее о мэтчинге в исследованиях науки в Bittmann, Tekles, Bornmann, 2021] или определения фактической близости дисциплин для сравнения присущих им практик (например, первая из представленных карт может объяснять результаты из статьи [Иванов, Девятко, 2024] о сравнении социологии и психологии, оперируя исключительно дистанцией между дисциплинами и положениями авторов выбранных в работе журналов). Здесь кажется важным замечание, что картографии достойны не только «нормальная» вестернизированная наука (дисциплины STEM, самые продуктивные авторы и коллективы в мире) и «модельные случаи» (из рассмотренных ранее текстов про venue-author coupling сразу несколько работают с областью Library & Information Science), но и те сегменты науки, которые часто оказываются «за бортом» интересов наукометристов: это и менее привилегированные в экономике науки области, вроде Humanities, и периферийные

[22] Здесь имеется в виду в первую очередь рецензирование. «Близость» рецензента к авторам в социальном пространстве, например, в сетях соавторства (даже если лично они никогда не встречались), приводит к более позитивным оценкам работы последних [Teplitskiy et al., 2018]. Нет оснований считать, что подобный эффект не будет работать в описанных картах (особенно социологической). Ответственный редактор, выбирая рецензентов и получая от них рецензии, может учитывать дистанцию между авторами и рецензентами, принимая решение о судьбе рукописи.

академические контексты, вроде российских социальных наук. Для современных исследований в области science mapping именно такие случаи, — где отсутствуют хорошие данные, а практики исследователей могут отличаться от нормативных/ожидаемых, — могут стать важнейшей проверкой валидности и границ применения уже разработанных методов.

Наконец, третьей группой пользователей (описанных) карт науки могут быть сами учёные, нанесённые на плоскость. Карта позволяет найти своё место в общем реляционном пространстве специальностей, а также оглядеться по сторонам. Она может быть полезна в поиске коллег для будущих коллабораций и для ориентации в общем объёме журнальных публикаций российских авторов, но и в ответе на очень специфичные запросы, вроде быстрого извлечения “reference articles”[23]. В конечном счёте, карта показывает, что окружающий мир всегда больше, чем кажется, — и может помогать ориентации в нём, как мечтающим о научной карьере детям[24], так и состоявшимся учёным, задумывающимся о границах собственного сообщества или отправляющихся в другое дисциплинарное поле.

Карты позволяют искать и тех, на кого вы наиболее похожи, — и, если это не ваши ближайшие коллеги, то, возможно, лучше с ними никогда не встречаться: ведь кто-то из двойников рискует исчезнуть.

Благодарности

Я благодарен своим коллегам по Центру институционального анализа науки и образования (ЦИАНО) за обсуждение работы на разных этапах: Екатерине Дьяченко, Максиму Дмитриеву, Дарье Геращенко и Алексею Железнову. За возможность предметно познакомиться с наследием Георга Зиммеля в современных сетевых исследованиях я благодарен курсу Андрея Кузнецова по «истории социологии», в рамках которого были написаны некоторые фрагменты этого текста. Очень ценными

[23] Т.е. текстов, на структуру которых можно ориентироваться при написании собственной статьи, например, карты позволяют найти людей из России, публиковавшихся в журнале X, не просматривая все выпуски журнала. Происхождение из России здесь кажется особенно важным, поскольку при письме на зарубежных языках не всегда понятно, как «подать» российский случай и объяснить его важность.

[24] Классики science mapping в каждом своём тексте несколько наивно подчеркивают образовательную функцию карт науки, и даже предлагают их использовать для разговоров о «науке» с детьми [Klavans, Boyack, 2009, p. 472]. Наука очень разная, и ни одна её часть не является главной, — и отсутствие способностей к условной математике не означает закрытие пути в науку.

были советы Марии Васильевой по визуализации данных. Наконец, я признателен команде «Путей России» за организацию спецвыпуска и помощь в финальной подготовке рукописи, а также анонимному рецензенту за ценные замечания. Все остающиеся ошибки и недочёты — исключительно мои.

Литература

1. *Бархатова, Л. А.* Структурные особенности коммуникации российских социологов: кейс онлайн-сообщества // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 5(159). С. 204–221.
2. *Бурдье, П.* Homo academicus / пер. с фр. М.: Изд-во Института Гайдара, 2018.
3. *Гринёв, А.* В. 20-летний юбилей Российского индекса научного цитирования: есть ли поводы для торжества? // Социология науки и технологий. 2025. № 16(3). С. 120–144.
4. *Губа, К. С.* Академические журналы: воспроизводство локальных репутаций // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2011. № 1(13). С. 152–163.
5. *Губа, К. С.* Быть главным журналом в российской социологии: когда миссия имеет значение // Экономическая социология. 2019. № 20(4). С. 14–38.
6. *Гуреев, В. Н., Мазов, Н. А., Каленов, Н. Е.* База данных RSCI: некоторые оценки наполнения и возможностей использования // Информация и инновации. 2017. спец. вып. С. 57–65.
7. *Иванов, Д. В., Девятко И. Ф.* Библиометрические признаки как символические маркеры дисциплинарных границ: социологическая перспектива // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2024. № 6(184). С. 27–51.
8. *Каленов, Н. Е., Селюцкая, О. В.* Некоторые оценки качества Российского индекса научного цитирования на примере журнала «Информационные ресурсы России» // Информационные ресурсы России. 2010. № (6). С. 2–13.
9. *Ким, А. В., Мальцева, Д. В.* Стабильность структуры онлайн-сообщества российских социологов: 2011—2018 гг. // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2024. № 1(179). С. 202–228.
10. *Маршакова, И. В.* Система связей между документами, построенная на основе ссылок: по данным Science Citation Index // Научно-техническая информация. Серия 2. Информационные процессы и системы. 1973. № (6). С. 3–8.
11. *Печников, А. А.* Пилотная модель сети научных журналов России: анализ на основе графа пересечений // Учёные записки Казанского университета. Серия Физико-математические науки. 2025а. № 167(2). С. 311–328.
12. *Печников, А. А.* Библиометрический анализ российских исторических журналов // Социология науки и технологий. 2025б. № 16(3). С. 145–164.
13. *Сафонова, М. А.* Сетевая структура и идентичности в локальном сообществе социологов // Социологические исследования. 2012. № (6). С. 107–120.
14. *Сафонова, М. А., Соколов, М. М.* Иерархия дисциплин и устройство междисциплинарных связей в России, 2006-2016: анализ корпуса докторских диссертаций // Социология науки и технологий. 2016. № 7(4). С. 86–105.

15. *Сафонова, М. А., Соколов, М. М.* Структура российской социологии // Социологические исследования. 2021. № 11(11). С. 91–105.
16. *Семёнов, Е. В.* Развитие сети научных журналов в России: стратегические, технологические и организационные вопросы // Социологическая наука и социальная практика. 2023. № 11(3). С. 116–140.
17. *Соколов, М., и др.* Как становятся профессорами: академические карьеры, рынки и власть в пяти странах. М.: Новое литературное обозрение, 2015.
18. *Baccini, A., et al.* Intellectual and social similarity among scholarly journals: An exploratory comparison of the networks of editors, authors and co-citations // Quantitative Science Studies. 2020. Vol. 1. No. 1. P. 277–289.
19. *Bittmann, F., Tekles, A., Bornmann, L.* Applied usage and performance of statistical matching in bibliometrics: The comparison of milestone and regular papers with multiple measurements of disruptiveness as an empirical example // Quantitative Science Studies. 2021. Vol. 2. No. 4. P. 1246–1270.
20. *Bollen, J., et al.* Clickstream data yields high-resolution maps of science // PloS one. 2009. Vol. 4. No. 3. P. e4803.
21. *Börner, K., Theriault, T. N., Boyack K. W.* Mapping science introduction: Past, present and future // Bulletin of the Association for Information Science and Technology. 2015. Vol. 41. No. 2. P. 12–16.
22. *Breiger, R. L.* The duality of persons and groups // Social forces. 1974. Vol. 53. No. 2. P. 181–190.
23. *Broćić, M., Silver, D.* The Influence of Simmel on American Sociology Since 1975 // Annual Review of Sociology. 2021. Vol. 47. No. 1. P. 87–108.
24. *Cabanac, G.* Accuracy of inter-researcher similarity measures based on topical and social clues // Scientometrics. 2011. Vol. 87. No. 3. P. 597–620.
25. *Callon, M., et al.* From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis // Social Science Information. 1983. Vol. 22. No. 2. P. 191–235.
26. *Campello, R. J. G. B., Moulavi, D., Sander, J.* Density-Based Clustering Based on Hierarchical Density Estimates // Advances in Knowledge Discovery and Data Mining / Pei J., et al. (eds.). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2013. P. 160–172.
27. *Carusi, C., Bianchi, G.* Scientific community detection via bipartite scholar/journal graph co-clustering // Journal of Informetrics. 2019. Vol. 13. No. 1. P. 354–386.
28. *Carusi, C., Bianchi, G.* A look at interdisciplinarity using bipartite scholar/journal networks // Scientometrics. 2020. Vol. 122. No. 2. P. 867–894.
29. *Céspedes, L., et al.* Evaluating the linguistic coverage of OPENALEX: An assessment of metadata accuracy and completeness // Journal of the Association for Information Science and Technology. 2025. Vol. 76. No. 6. P. 884–895.
30. *De Nooy, W.* Fields and networks: correspondence analysis and social network analysis in the framework of field theory // Poetics. 2003. Vol. 31. No. 5–6. P. 305–327.
31. *D'Esposito, M. R., De Stefano, D., Ragozini, G.* On the use of multiple correspondence analysis to visually explore affiliation networks // Social Networks. 2014. Vol. 38. P. 28–40.
32. *García, J. A., et al.* Mapping academic institutions according to their journal publication profile: Spanish universities as a case study // Journal of the American Society for Information Science and Technology. 2012. Vol. 63. No. 11. P. 2328–2340.
33. *Garcia, J. A., Rodriguez-Sanchez, R., Fdez-Valdivia, J.* A novel approach based on journal coupling to determine authors who are most likely to be part of the same invisible college // Journal of Data and Information Science. 2025. Vol. 10. No. 1. P. 101–131.
34. *Hahsler, M., Piekenbrock, M., Doran, D.* dbscan: Fast density-based clustering with R // Journal of Statistical Software. 2019. Vol. 91. P. 1–30.

35. *Hollstein, B.* Georg Simmel's contribution to social network research // Personal networks: Classic readings and new directions in egocentric analysis / Small M. L., Perry B. L., Pescosolido B., Smith E. (eds.). Cambridge University Press, 2021. P. 44–59.
36. *Kadushin, C.* The friends and supporters of psychotherapy: on social circles in urban life // American Sociological Review. 1966. P. 786–802.
37. *Kessler, M. M.* Bibliographic coupling between scientific papers // American Documentation. 1963. Vol. 14. No. 1. P. 10–25.
38. *Klavans, R., Boyack, K. W.* Toward a consensus map of science // Journal of the American Society for information science and technology. 2009. Vol. 60. No. 3. P. 455–476.
39. *Krause, M.* Model cases: On canonical research objects and sites. Chicago: University of Chicago Press, 2024.
40. *Baglama, J., Reichel, L., Lewis, B. W.* irlba: Fast Truncated Singular Value Decomposition and Principal Components Analysis for Large Dense and Sparse Matrices [Computer software] // 2026.
41. *Melville, J.* uwot: The uniform manifold approximation and projection (UMAP) method for dimensionality reduction [Computer software] // 2019.
42. *Minguillo, D.* Toward a new way of mapping scientific fields: Authors' competence for publishing in scholarly journals // Journal of the American Society for Information Science and Technology. 2010. Vol. 61. No. 4. P. 772–786.
43. *Moody, J.* The Structure of a Social Science Collaboration Network: Disciplinary Cohesion from 1963 to 1999 // American Sociological Review. 2004. Vol. 69. No. 2. P. 213–238.
44. *Ni, C., Sugimoto, C. R., Jiang, J.* Venue?author?coupling: A measure for identifying disciplines through author communities // Journal of the American Society for Information Science and Technology. 2013. Vol. 64. No. 2. P. 265–279.
45. *Noichl, M.* Modeling the structure of recent philosophy // Synthese. 2021. Vol. 198. No. 6. P. 5089–5100.
46. *Noyons, C. M.* Science Maps Within a Science Policy Context: Improving the Utility of Science and Domain Maps Within a Science Policy and Research Management Context // Handbook of Quantitative Science and Technology Research / Moed H. F., Glänzel W., Schmoch U. (eds.). Dordrecht: Springer Netherlands, 2004. P. 237–255.
47. *Pecherskikh, A.* Editorial Interlocking in the Periphery: Mapping the Overlap of Social and Topical Boundaries in Russian Sociology // American Sociologist. 2025. Vol. 56. No. 4. P. 673–701.
48. *Petrovich, E.* Science mapping and science maps // Knowledge Organization. 2021. Vol. 48. No. 7–8. P. 535–562.
49. *Qiu, J.-P., Dong, K., Yu H.-Q.* Comparative study on structure and correlation among author co-occurrence networks in bibliometrics // Scientometrics. 2014. Vol. 101. No. 2. P. 1345–1360.
50. *Rokotyan, N., et al.* Cosmograph: GPU-accelerated Force Graph Layout and Rendering [Computer software] // 2022.
51. *Simmel, G.* Conflict and The web of group-affiliations. Glencoe: Free Press, 1955.
52. *Simmel, G.* Sociology: Inquiries into the construction of social forms. Leiden: Brill, 2009.
53. *Small, H.* Co?citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents // Journal of the American Society for Information Science. 1973. Vol. 24. No. 4. P. 265–269.
54. *Stoetzler, M.* Intersectional Individuality: Georg Simmel's Concept of "The Intersection of Social Circles" and the Emancipation of Women // Sociological Inquiry. 2016. Vol. 86. No. 2. P. 216–240.
55. *Teplitskiy, M., et al.* The sociology of scientific validity: How professional networks shape judgement in peer review // Research Policy. 2018. Vol. 47. No. 9. P. 1825–1841.
56. *Torres-Salinas, D., Romero-Frías, E., Arroyo-Machado, W.* Mapping the backbone of the Humanities through the eyes of Wikipedia // Journal of Informetrics. 2019. Vol. 13. No. 3. P. 793–803.

57. *Van Eck, N. J., Waltman, L.* Visualizing Bibliometric Networks // Measuring Scholarly Impact / Ding, Y., Rousseau, R., Wolfram, D. (eds.). Cham: Springer International Publishing, 2014. P. 285–320.
58. *White, H. D., Griffith, B. C.* Author cocitation: A literature measure of intellectual structure // Journal of the American Society for information Science. 1981. Vol. 32. No. 3. P. 163–171.

Arthur Pecherskikh

Venue-author coupling for Russian social sciences: maps and use cases

Arthur Pecherskikh — researcher at the Center for Institutional Analysis of Science and Education (CIASE), European University at St. Petersburg. **Address:** St. Petersburg, Gagarinskaya st., 6/1 A. **E-mail:** apecherskikh@eu.spb.ru.

Abstract: The article focuses on venue-author coupling (VAC), a method for determining distances between scholars based on the degree of overlap in the journals in which they have published. These distances can serve as a basis for constructing "science maps", that is, relational representations of scientific specialties. The first part of the text offers a comprehensive review of studies that employ VAC, demonstrating the connection between this mode of work in scientometrics (bibliographic coupling, co-citation, co-word, etc.) and affiliation metaphors in sociology (in particular, the one proposed by Georg Simmel under the idea of "social circles"), and discusses the characteristics of contemporary international and Russian empirical work on the topic. The second part of the text presents two maps (also available online) built on data from the Russian Science Citation Index (RSCI) on Russian "social scientists" (24 452 authors from 9 specialties, with publications in 10 008 journals) and sociologists (8 578 authors, with publications in 3 320 journals). Whereas the first dataset limits authors by a h-index of more than 10, the second includes all sociologists appearing in the list under the corresponding subject category in the RSCI. The number of authors' publications in journals was normalized using the tf-idf technique, and then the dimensionality of both datasets was reduced to just two dimensions using a combination of SVD and UMAP algorithms. To improve the interpretation of the results, clustering using the HDBSCAN was also applied to a portion of the data. The results section shows the distribution of the "social scientists" according to the obtained coordinates, revealing a distinction between established major disciplines (psychology, economics) and those that are relatively young in the Russian context (political science, sociology). Using the case of history (included in the study as its official category incorporates anthropologists), it is shown that VAC is capable of detecting disciplinary communities better than the high-level classifications. The map of Russian sociologists reveals a distribution of authors in which institutional and territorial principles prove far more important than the thematic one. This supports previous descriptions of Russian sociology as consisting of different academic cultures (Westernized, locally oriented, and mixed form). The concluding section examines in detail both the limitations of the VAC approach to mapping science

and the ways it can be used by different audiences, from academic administrators to the authors themselves, whose positions are mapped in this study. It is argued that science mapping enterprise should move to the peripheral contexts where “normal science” practices may not be present, in order to test both limitations and potential of its methods.

Keywords: sociology of science, sociology of sociology, science mapping, Russian science, dimensionality reduction

For citation: Pecherskikh, A. (2026) Venue-author coupling for Russian social sciences: maps and use cases. *Russia’s Directions*. Vol. 4. No. 2. P. 33–71.

References

1. Baccini, A., et al. (2020). Intellectual and social similarity among scholarly journals: an exploratory comparison of the networks of editors, authors and co-citations. *Quantitative Science Studies*. Vol. 1. No. 1. P. 277–289.
2. Baglama, J., Reichel, L., & Lewis, B. W. (2026). irlba: fast truncated singular value decomposition and principal components analysis for large dense and sparse matrices [Computer software].
3. Barkhatova, L. A. (2020). Structural features of Russian sociologists’ communication: an online community case study. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, No. (5), 204–221. (In Russ.)
4. Bittmann, F., Tekles, A., & Bornmann, L. (2021). Applied usage and performance of statistical matching in bibliometrics: the comparison of milestone and regular papers with multiple measurements of disruptiveness as an empirical example. *Quantitative Science Studies*. Vol. 2. No. 4. P. 1246–1270.
5. Bollen, J., et al. (2009). Clickstream data yields high-resolution maps of science. *PLoS ONE*. Vol. 4. No. 3. P. e4803.
6. Börner, K., Theriault, T. N., & Boyack, K. W. (2015). Mapping science introduction: past, present and future. *Bulletin of the Association for Information Science and Technology*. Vol. 41. No. 2. P. 12–16.
7. Bourdieu, P. (2018). *Homo academicus. Moscow: Izdatel’stvo Instituta Gaydara*. (In Russ.)
8. Breiger, R. L. (1974). The duality of persons and groups. *Social Forces*. Vol. 53. No. 2. P. 181–190.
9. Broćić, M., & Silver, D. (2021). The influence of Simmel on American sociology since 1975. *Annual Review of Sociology*. Vol. 47. No. 1. P. 87–108.
10. Cabanac, G. (2011). Accuracy of inter-researcher similarity measures based on topical and social clues. *Scientometrics*. Vol. 87. No. 3. P. 597–620.
11. Callon, M., et al. (1983). From translations to problematic networks: an introduction to co-word analysis. *Social Science Information*. Vol. 22. No. 2. P. 191–235.
12. Campello, R. J. G. B., Moulavi, D., & Sander, J. (2013). Density-based clustering based on hierarchical density estimates. In J. Pei, et al. (Eds.), *Advances in Knowledge Discovery and Data Mining* (P. 160–172). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
13. Carusi, C., & Bianchi, G. (2019). Scientific community detection via bipartite scholar/journal graph co-clustering. *Journal of Informetrics*. Vol. 13. No. 1. P. 354–386.
14. Carusi, C., & Bianchi, G. (2020). A look at interdisciplinarity using bipartite scholar/journal networks. *Scientometrics*. Vol. 122. No. 2. P. 867–894.
15. Céspedes, L., et al. (2025). Evaluating the linguistic coverage of OPENALEX: an assessment of metadata accuracy and completeness. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. Vol. 76. No. 6. P. 884–895.

16. De Nooy, W. (2003). Fields and networks: correspondence analysis and social network analysis in the framework of field theory. *Poetics*. Vol. 31. No. 5–6. P. 305–327.
17. D'Esposito, M. R., De Stefano, D., & Ragozini, G. (2014). On the use of multiple correspondence analysis to visually explore affiliation networks. *Social Networks*. No. 38. P. 28–40.
18. García, J. A., et al. (2012). Mapping academic institutions according to their journal publication profile: Spanish universities as a case study. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. Vol. 63. No. 11. P. 2328–2340.
19. Garcia, J. A., Rodriguez-Sanchez, R., & Fdez-Valdivia, J. (2025). A novel approach based on journal coupling to determine authors who are most likely to be part of the same invisible college. *Journal of Data and Information Science*. Vol. 10 No. 1. P. 101–131.
20. Grinev, A. V. (2025). 20th anniversary of the Russian Science Citation Index: are there reasons to celebrate? *Sociologia Nauki I Tehnologij-Sociology of Science and Technology*. No. 16(3). P. 120–144. (In Russ.)
21. Guba, K. S. (2011). Akademicheskie zhurnaly: vosproizvodstvo lokal'nykh reputatsiy. *Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*, No. 1(13). P. 152–163. (In Russ.)
22. Guba, K. S. (2019). To be the flagship journal of Russian sociology: when the mission matters. *Ekonomicheskaya Sotsiologiya*, No. 20(4), 14–38. (In Russ.)
23. Gureev, V., Mazov, N., & Kalenov, N. (2017). Russian Science Citation Index: some aspects of formation and feasibility of using. *Informatsiya i innovatsii*. Special issue. P. 57–65. (In Russ.)
24. Hahsler, M., Piekenbrock, M., & Doran, D. (2019). dbscan: fast density-based clustering with R. *Journal of Statistical Software*. No. 91. P. 1–30.
25. Hollstein, B. (2021). Georg Simmel's contribution to social network research. In M. L. Small, B. L. Perry, B. Pescosolido, & E. Smith (Eds.), *Personal networks: classic readings and new directions in egocentric analysis* (pp. 44–59). Cambridge: Cambridge University Press.
26. Kadushin, C. (1966). The friends and supporters of psychotherapy: on social circles in urban life. *American Sociological Review*. Vol. 31. No. 6. P. 786–802.
27. Kalenov, N., & Seliutskaya, O. (2010). Some estimates of the quality of the Russian scientific citation index using the example of the journal "Information resources of Russia". *Informatsionnye resursy Rossii*. No. (6). P. 2–13. (In Russ.)
28. Kessler, M. M. (1963). Bibliographic coupling between scientific papers. *American Documentation*. Vol. 14. No. 1. P. 10–25.
29. Kim, A. V., & Maltseva, D. V. (2024). Structural stability of the Russian sociologists' online community: 2011–2018. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, No. (1), 202–228. (In Russ.)
30. Klavans, R., & Boyack, K. W. (2009). Toward a consensus map of science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. Vol. 60. No. 3. P. 455–476.
31. Krause, M. (2024). *Model cases: on canonical research objects and sites*. Chicago: University of Chicago Press.
32. Ivanov, D. V., & Deviatko, I. F. (2024). Bibliometric features as symbolic markers of disciplinary boundaries: a sociological perspective. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. (6). P. 27–51. (In Russ.)
33. Marshakova, I. V. (1973). System of document connections based on references. *Nauchno-tekhnicheskaya informatsiya. Seriya 2, Informatsionnye protsessy i sistemy*, No. 2(6), 3–8. (In Russ.)
34. Melville, J. (2019). uwot: the uniform manifold approximation and projection (UMAP) method for dimensionality reduction [Computer software].
35. Minguillo, D. (2010). Toward a new way of mapping scientific fields: authors' competence for publishing in scholarly journals. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. Vol. 61. No. 4. P. 772–786.

36. Moody, J. (2004). The structure of a social science collaboration network: disciplinary cohesion from 1963 to 1999. *American Sociological Review*. Vol. 69. No. 2. P. 213–238.
37. Ni, C., Sugimoto, C.R., & Jiang, J. (2013). Venue-author-coupling: a measure for identifying disciplines through author communities. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*. Vol. 64. No. 2. P. 265–279.
38. Noichl, M. (2021). Modeling the structure of recent philosophy. *Synthese*. Vol. 198. No. 6. P. 5089–5100.
39. Noyons, C.M. (2004). Science maps within a science policy context: improving the utility of science and domain maps within a science policy and research management context. In H.F. Moed, W. Glänzel, & U. Schmoch (Eds.), *Handbook of quantitative science and technology research* (pp. 237–255). Dordrecht: Springer Netherlands.
40. Pecherskikh, A. (2025). Editorial interlocking in the periphery: mapping the overlap of social and topical boundaries in Russian sociology. *The American Sociologist*. Vol. 56. No. 4. P. 673–701.
41. Pechnikov, A. (2025a). A pilot model of the scientific journal network in Russia: an intersection graph analysis. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Fiziko-Matematicheskie Nauki (Proceedings of Kazan University. Physics and Mathematics Series)*, No. 167(2), 311–328. (In Russ.)
42. Pechnikov, A. (2025b). Bibliometric analysis of Russian historical journals. *Sociologia Nauki I Tehnologij-Sociology of Science and Technology*. No. 16(3). P. 145–164. (In Russ.)
43. Petrovich, E. (2021). Science mapping and science maps. *Knowledge Organization*. Vol. 48. No. 7–8. P. 535–562.
44. Qiu, J.-P., Dong, K., & Yu, H.-Q. (2014). Comparative study on structure and correlation among author co-occurrence networks in bibliometrics. *Scientometrics*. Vol. 101. No. 2. P. 1345–1360.
45. Rokotyan, N., et al. (2022). Cosmograph: GPU-accelerated force graph layout and rendering [Computer software].
46. Safonova, M. (2012). Network structure and identities in a local community of sociologists. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*. No. 6(6). P. 107–120. (In Russ.)
47. Safonova, M.A., & Sokolov, M.M. (2016). The hierarchy of disciplines and the organization of interdisciplinary relations in Russian scholarship, 2006–2012: an analysis of the national doctoral dissertations database. *Sociologia Nauki I Tehnologij-Sociology of Science and Technology*. No. 7(4). P. 86–105. (In Russ.)
48. Safonova, M., & Sokolov, M. (2021). The structure of Russian sociological field—2020. *Sotsiologicheskie Issledovaniya*, No. 11(11), 91–105. (In Russ.)
49. Semenov, E.V. (2023). Development of the scientific journals network in Russia: strategic, technological and organizational issues. *Sotsiologicheskaya nauka i sotsial'naya praktika*. No. 11(3). P. 116–140. (In Russ.)
50. Simmel, G. (1955). *Conflict and the web of group-affiliations.* Glencoe: Free Press.
51. Simmel, G. (2009). *Sociology: inquiries into the construction of social forms.* Leiden: Brill.
52. Small, H. (1973). Co-citation in the scientific literature: a new measure of the relationship between two documents. *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 24. No. 4. P. 265–269.
53. Sokolov, M., Guba, K., Zimenkova, T., Safonova, M., & Chujkina, S. (2015). *Kak stanovyatsya professorami. Akademicheskie kar'ery, rynki i vlast' v pyati stranakh [Becoming a professor: Academic Careers, markets and power in five countries].* Novoe literaturnoe obozrenie. (in Russ.)
54. Stoetzler, M. (2016). Intersectional individuality: Georg Simmel's concept of "the intersection of social circles" and the emancipation of women. *Sociological Inquiry*. Vol. 86. No. 2. P. 216–240.
55. Teplitskiy, M., et al. (2018). The sociology of scientific validity: how professional networks shape judgement in peer review. *Research Policy*. Vol. 47. No. 9. P. 1825–1841.

56. Torres-Salinas, D., Romero-Frías, E., & Arroyo-Machado, W. (2019). Mapping the backbone of the humanities through the eyes of Wikipedia. *Journal of Informetrics*. Vol. 13. No. 3. P. 793–803.
57. Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2014). Visualizing bibliometric networks. In Y. Ding, R. Rousseau, & D. Wolfram (Eds.), *Measuring scholarly impact* (pp. 285–320). Cham: Springer International Publishing.
58. White, H. D., & Griffith, B. C. (1981). Author cocitation: a literature measure of intellectual structure. *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 32. No. 3. P. 163–171.