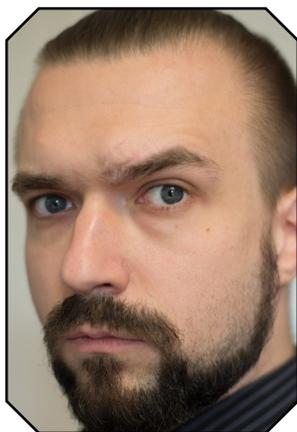


НОВЫЕ ТЕКСТЫ

С. А. Коротаев

**Историческая семантика концепта «класс»
в академической литературе: опыт
количественного анализа¹**

КОРОТАЕВ Сергей Александрович — научный сотрудник Лаборатории сравнительного анализа развития постсоциалистических обществ Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», факультет экономических наук. Адрес: Россия, 10100, Москва, Мясницкая ул., д. 20.

Email: skorotaev@hse.ru

Работа посвящена численному анализу изменения семантического значения понятия «класс» в социологических текстах со второй трети XX века по настоящее время. Актуальность исследования обусловлена непрояснённой и многозначностью этого концепта, результатом чего являются многочисленные бесплодные дискуссии о дефинициях, примером которых могут служить, на наш взгляд, известные дебаты о смерти класса. В отличие от существующих экскурсов в историю понятия «класс», основанных на знакомстве со сравнительно небольшим числом специализированных источников, в данной работе внимание сфокусировано на экспликации характера рутинного использования термина в социологических публикациях, относящихся к широкому спектру тем. Экспликация достигается благодаря обращению к корпусу аннотаций статей ведущих социологических журналов и использованию численных методов анализа. Ключевым вопросом является то, в какой степени известные по специальной литературе дискуссии экспертов по классовому анализу влияли на массовое использование концепта социологами. Также был рассмотрен ряд дополнительных вопросов, направленных на обнаружение факторов, определяющих динамику употребления термина: насколько слово «класс» сохраняет идущие от марксизма конфликтные коннотации; существует ли связь этого концепта с терминами, обозначающими статистические методы. Исходя из того что концепт в разные периоды времени и в разных текстах мог быть выражен различными словами, мы рассмотрели семантическое поле, включающее помимо слова «класс» ряд смежных терминов, таких как «стратификация» и «мобильность». Согласно проведённому анализу, большинство рассмотренных терминов оказались относительно семантически стабильными. Тем не менее ряд известных из профильной литературы трансформаций определения класса оставили фиксируемый след в характере употребления слова. Однако обций «дисциплинирующий» эффект многочисленных публикаций крупных специалистов по классовой теории, как можно предположить, сходит на нет, в связи с чем формулируется гипотеза, что термин «класс» теряет своё концептуальное наполнение, превращаясь в метафору, а его употребление в социологических текстах сближается с внеакадемическим.

Ключевые слова: класс; стратификация; мобильность; история концептов; векторная семантика; дистрибутивная семантика.

¹ Исследование выполнено при поддержке гранта Российского научного фонда (РНФ) № 22-28-20426 «Классификация профессиональных групп на основе общности карьерных траекторий».

Введение

Класс является одним из важнейших концептов в социологии. Связанные с ним интенсивные дебаты сопровождали дисциплину на протяжении большей части её истории. Последний их всплеск пришёлся на 1990-е гг., когда ряд исследователей поставили под сомнение применимость классового подхода для анализа современных обществ (см., например: [Pakulski, Waters 1996]). Реакцией на это стали предложения по переопределению класса [Grusky, Sørensen 1998], игнорирование критики как теоретически нерелевантной² или не соответствующей эмпирической реальности [Caínzos, Voces 2010]. Поражает то, что принципиальные разногласия оказываются связаны не с различием теоретических позиций или противоречиями в фиксируемых эмпирических закономерностях, но с расхождениями в словоупотреблении³. Неразрешимость подобного рода споров с помощью традиционной эпистемологической аргументации, по всей видимости, охладила интерес позднейших социологов к данной теме⁴. При этом, несмотря на существенное снижение популярности концепта за последние десятилетия, а также, как представляется, уменьшение интеллектуальной привлекательности этого направления, «класс» остаётся одним из наиболее частотных слов в корпусе социологических текстов. Класс регулярно включается в используемые социальными исследователями статистические модели как один из параметров, что говорит о востребованности этого инструмента, несмотря на неопределённость его статуса.

Класс вовсе не уникален в том, что его академическая карьера пролегает через бесконечные дискуссии о дефинициях⁵: определения терминов часто являются, говоря языком П. Бурдьё, ставками в академической борьбе, где способ понимания может способствовать упрочнению одних позиций и взглядов в ущерб другим. Натурализация специфических языков в рамках отдельных академических сообществ превращает всякую попытку коммуникации между ними в спор о словах. Вероятно, впервые эта проблема получила систематическое рассмотрение со стороны представителей политических наук. Так, Дж. Сартори провёл значительную работу, разрабатывая методiku поиска и устранения проблем концептуализации, и обратил внимание на то, что концепты с богатой историей не поддаются простому переопределению, стратегия работы с ними включает распутывание клубка существующих значений, что делает историческую реконструкцию концепта важным этапом работы с ним [Sartori 1984]. Сартори явным образом отсылает нас к истории идей [Sartori 1984: 41], для представителей которой анализ эволюции понятия соответствует самому смыслу их деятельности, а не является лишь моментом рефлексии над используемым инструментарием.

История концептов — направление, сформированное группой историков в послевоенной Германии вокруг проекта создания исторического словаря политического и социального языка. Ими декларировалась необходимость выявления взаимосвязи семантических изменений и изменений социальных,

² Дж. Голдторп остался равнодушен к нападкам Я. Пакульски, едва удостоив его упоминанием в сноске среди прочих критиков классового подхода [Goldthorpe 2007: 276]. Не вдаваясь в различия аргументов, Голдторп относит всех критиков класса к критикам именно марксистского понимания класса (см., например: [Goldthorpe, Marshall 1992]).

³ Так, Голдторп полагает, что звучащая критика не относится к разделяемому им пониманию класса вопреки тому, что Пакульски и Уотерс адресуют свои аргументы представителям всех современных им классовых подходов; Д. Груски и К. Уиден находят её крайне серьёзной [Grusky, Weeden 2001], но предложенная ими концепция профессий (*occupations*) как микроклассов не находит поддержки, поскольку противоречит, по мнению их коллег, значению слова «класс» [Goldthorpe 2002; Therborn 2002; Wright 2015: ix–x]. Явный отказ Голдторпа от ряда приписываемых классовому подходу притязаний, как утверждают Д. Груски и К. Уиден [Grusky, Weeden 2001], означает фактически капитуляцию перед лицом противников классового анализа.

⁴ Отметим, что сама субдисциплина — «классовый анализ» — определяется через рассматриваемый термин; следовательно, понимание того, чем занимаются её представители, или какими качествами должен обладать концепт, чтобы представлять собой альтернативу классу, зависит от понимания значения термина «класс».

⁵ Приведённый выше пример является наиболее известным для современного читателя (см., например: [Шкаратан, Ястребов 2012]), однако далеко не единственным, о чём будет сказано далее.

экономических и политических структур. Бесспорным результатом той работы стало выявление эволюции слов, отнесённых к обширному списку важнейших политических и социальных концептов [Richter 1995; Brunner, Conze, Koselleck 1997; Левинсон, Ширле 2014]. Подход создателей словаря часто сопоставляется с творчеством группы исследователей истории политической мысли, именуемой Кембриджской школой. В отличие от своих немецких коллег, авторы из Кембриджа фокусируются не столько на языке эпохи, сколько на отдельном авторе или произведении, рассматриваемом в контексте предшествующих и последующих текстов, что позволяет выявить как семантические инновации произведения, так и его влияние на способ говорить о данном предмете в дальнейшем (см.: [Атнашев, Велижев 2018; Скиннер 2018]). Оба направления объединяет внимание к контексту, в рамках которого только и возможна реконструкция смысла, и, как следствие, озабоченность проблемой анахронистического толкования текстов и терминов [Richter 1995: 53; Скиннер 2018].

Представитель истории концептов обязан изучить широкий круг «рядовых» текстов эпохи, чтобы понять, каким было конвенциональное использование слов в рассматриваемый период. Различным образом может быть определено то, какие именно источники рассматриваются в качестве контекста, например — достаточно ли ограничиться изучением словарей, энциклопедий и других специальных работ, либо же необходимо работать также с газетами, письмами, дневниками и другими подобными документами (см., например: [Richter 1995: 50–51]). С одной стороны, ограничением является предельный объем текстов, который физически может быть проработан исследовательским коллективом, с другой — характер употребления слов может различаться между источниками разного типа. Выбирая для анализа тот или иной корпус текстов, автор фактически делает выбор между тем или иным исследовательским вопросом. Так, словари и энциклопедии претендуют на установление нормы правильного использования слов, тогда как дневники и газеты опираются на фактические практики, соответствующие или не соответствующие этим нормам.

История класса обычно рассматривается на основе работ сравнительно ограниченного круга авторов, чьей областью специализации является классовый анализ и чьи тексты явным образом ориентированы на вклад в определение этого концепта. Этой группе «производителей» можно условно противопоставить всех прочих социологов, «потребителей», которые могут использовать классовые подходы и концепты, но в их амбиции не входит внесение вклада в это субполе, а их тексты остаются невидимы для историка, изучающего концепт. «Производители» участвуют в борьбе за утверждение нормы, их аргументы ориентированы друг на друга (как в случае упомянутых выше дебатов о смерти класса). В то же время само существование этого субполя зависит от наличия «потребителей» — тех, кто обеспечивает цитируемость и (или) востребованность работ «производителей». При этом, несмотря на наличие ссылок на работы специалистов по классовому анализу, характер использования слов в широких кругах социологов может существенно отличаться от принятого в дискурсе «производителей» (один из примеров будет разобран далее). Таким образом, мы можем говорить о двух историях класса — об истории класса в работах специалистов по классовому анализу и истории классов в работах социологов. Первая из них, по крайней мере в общих чертах, известна по пособиям и хрестоматиям, вторая же практически недоступна в силу огромного объема источников, содержащих примеры использования этого концепта. В данной работе предпринимается попытка сопоставить эти две истории и ответить на вопрос о том, *насколько в действительности «высокие» дискуссии профессионалов классового анализа влияют на массовое рутинное использование концепта социологами и, как следствие, насколько история класса, полученная в результате глубокого чтения избранных работ (явно посвящённых теме), соответствует истории класса в социологии.* Неустрашимое прежде ограничение на объём анализируемого корпуса может быть преодолено с помощью количественных методов анализа текстов (см., например: [London 2016]), а именно векторной семантики, суть которой заключается в представлении слов как векторов в многомерном пространстве [Gavin et al. 2019; Wevers, Koolen 2020].

Дальнейший текст организован следующим образом: отдельные разделы посвящены обзору предшествующих попыток анализа истории класса (здесь же дано определение рассматриваемого концепта как семантического поля) и краткому описанию этой истории в профильной англоязычной академической литературе с конца 1930-х гг. по наше время. Именно эта история «классовых дебатов» станет отправной точкой для представленного далее численного анализа. Эмпирическая часть работы состоит из описания данных, частотного анализа терминов семантического поля и, наконец, основной составляющей — построения и рассмотрения семантического векторного пространства. Предложены три способа такого рассмотрения: граф связей между словами семантического поля; эволюция во времени списка ближайших соседей целевых терминов; изменение дистанции между парами слов во времени.

Класс как концепт

Первой работой (среди известных нам), в которой был предпринят исторический анализ понятия «класс», является «Классовая структура в общественном сознании» С. Оссовского. Работа была представлена в 1956 г. на международном социологическом конгрессе; затем вышла книга на польском языке (1957) и на английском [Ossowski 1963]. Автор проследил восприятие классового устройства общества в представлении масс и элит (не делая различия между ними) от Античности до современности. Одним из выводов было то, что представления о классовой структуре определяются в большей степени идеологией, чем фактическим устройством общества. Оссовский, как и его книга, был хорошо известен по обе стороны «железного занавеса». Судя по количеству упоминаний, значимость работы была признана социологическим сообществом⁶. Несмотря на это, очень сложно найти рецепцию его идей в позднейших работах⁷. Можно предположить, что радикальный конструктивизм Оссовского оказался не близок позитивистски ориентированным исследователям. Из книги также можно сделать вывод, обесценивающий труды представителей классового анализа, как имеющие мало связи с реальностью. Очевидным затруднением для читателя является то, что Оссовский не предлагает какого-то резюме своей работы, не даёт рекомендаций для исследователей, остаётся неясным, используя слова К. Скиннера, что именно он хотел сделать.

Среди позднейших работ отметим главу, посвящённую классу в немецком «Словаре» [Conze, Oezle, Walther 1997], где авторы осуществляют исторический экскурс с античных времён до начала XX века в отношении употребления слова «класс» в трудах европейских (немецких, французских, английских) учёных и политологов. Ключевым сюжетом является использование термина «класс» для описания развития общественных процессов (например, противостояние класса и сословия как терминов, схватывающих дух времени). Основываясь преимущественно на подходе авторов упомянутого «Словаря», А. Т. Бикбов рассматривает историю понятия «средний класс» в России, анализируя его употребление как в академических текстах, так и в СМИ [Бикбов 2014: 43–172].

Существует также работа, в которой предпринято исследование «класса» [Kozłowski, Taddy, Evans 2019]. На корпусе, составленном из оцифрованных книг XX века (Google Ngram), авторы рассматривают эволюцию во времени взаимного расположения культурных измерений: богатство (*affluence*), культура (*cultivation*), наёмный труд, образование, статус, мораль. Под культурным измерением здесь понимается вектор, соединяющий две точки в пространстве векторной семантики, которые соответствуют парам антонимов, связанным с некоторым понятием. Например, «бедный — богатый» и «дорогой — экономичный» — это пары антонимов, связанные с концептом богатства, а «владелец — работник» —

⁶ Фрагмент из книги представлен во втором издании известной хрестоматии Р. Бендикса и С. Липсета [Bendix, Lipset 1966: 86–96], само издание которой посвящено памяти Оссовского.

⁷ Один из редких содержательных комментариев принадлежит Э. Гидденсу. Он признаёт полезность рассмотрения обывательских представлений о классовой структуре, однако обращение такого анализа на академические работы полагает проблематичным. Номинализм Оссовского Гидденс находит неудовлетворительным [Giddens 1973: 74–76].

с концептом наёмного труда. Анализируя углы между этими измерениями, можно сделать выводы о наличии и динамике связи между этими концептами. В частности, авторами было установлено, что после 1940-х гг. значительно увеличивается связь между образованием и богатством. В статье есть ряд интересных наблюдений, однако, по мнению её авторов, совокупность этих измерений отражает значение понятия «класс», что не может не вызвать возражений. Рассмотрение класса как композита, состоящего из этих измерений, не соответствует, вопреки заверению авторов, имеющемуся в дисциплине консенсусу. Невозможно принять утверждения, что класс в социологии связан, в первую очередь, с богатством⁸, как и то, что класс представляет собой иерархическое различие в социальном положении (см., например: [Wright 1979; 1997; Goldthorpe, Llewellyn, Payne 1980: 39–40]). Более того, логически необоснованной представляется попытка авторов вывести культурные измерения из социологической литературы, если целью работы является анализ понимания класса в относительно массовой (книжной), преимущественно не академической, культуре. Можно предположить, что позиция авторов отражает представление о классе, существующее среди не связанных с данной областью представителей социальных наук⁹, и тогда это служит дополнительной иллюстрацией важности предлагаемого анализа.

Необходимо отметить, что концепт нетождествен слову, но ему могут соответствовать разные слова в различные моменты времени¹⁰, сразу несколько слов в той или иной степени могут соответствовать одной идее. Проблема определения концепта (то есть концепт концепта) вызывает многочисленные дебаты в соответствующей литературе [Bolla et al. 2019; Wevers, Koolen 2020]. Одним из решений является его определение через семантическое поле — охватывающий определённую семантическую область набор слов, связанных между собой семантическими отношениями. Семантическое поле близко к концепту гипонимии, но связь между словами в семантическом поле менее строгая, чем между гипонимами (то есть частными одного общего). Отношения подразумеваемого концепта и выражающих его слов можно причислить к сфере интересов ономазиологии — области лингвистики, изучающей способы выражения словами данного значения (в противовес семасиологии, интересующейся значениями данного слова) (см., например: [Wevers, Koolen 2020]). Связи между словами семантического поля способны меняться во времени и пространстве: некоторые слова могут становиться синонимами в одни моменты и иметь чёткое различие в значении и употреблении в другие [Richter 1995: 48].

Для данного исследования семантическое поле концепта «класс» было экспертным образом определено как состоящее из следующих слов и словосочетаний:

- *класс, средний класс, рабочий класс*: устойчивое словосочетание может иметь собственное значение и характер употребления, несводимые к таковым для исходных слов. Так, можно ожидать, что «средний класс» и «рабочий класс» зачастую употребляются без отсылки к какой-либо классовой системе, например, как синонимы для «благополучных людей» или «рабочих». Чтобы учесть эту возможность, мы вводим «средний класс» и «рабочий класс» как отдельные единицы анализа (токены, см. далее);
- *мобильность*: одна из важнейших для специалистов по классовому анализу тем. Классовая схема Голдторпа была создана в рамках проекта по исследованию мобильности [Goldthorpe,

⁸ Современные классовые группировки опираются, как правило, на данные о занятиях и не используют в явном виде переменную «доход» или «богатство». Уже в 1979 г. Э.О. Райт отмечал, что отождествление дохода с классом существует в массовых представлениях, но не характерно для социологов [Wright 1979: 6]. Голдторп и его коллеги еще в 1967 г. критикуют представление о том, что высокодоходные рабочие становятся частью среднего класса [Goldthorpe et al. 1967].

⁹ Авторы обсуждаемой работы (см.: [Kozłowski, Taddy, Evans 2019]) не специализируются в области исследований социальной структуры, стратификации или классового анализа, в чем можно убедиться, просмотрев список их публикаций.

¹⁰ Данное допущение позволяет С. Осовскому говорить о классовом сознании в Средневековье.

- Llewellyn, Payne 1980; Goldthorpe 2019]; исследование мобильности может служить выявлению классовых границ [Toubøl, Larsen 2017];
- *статус и престиж* на протяжении большей части истории класса в социологии выступали либо как альтернатива ему, следуя классическому тексту «Класс, статус, партия» М. Вебера, либо как синоним или аспект класса, например, у Л. Уорнера;
 - *социоэкономический статус*: параметр, находящий широкое применение в социальных науках и науках о человеке; может рассматриваться как синоним класса [Bollen, Glanville, Stecklov 2001], служить ему альтернативой или включать класс как один из компонентов [Long, Renbarger 2023];
 - *стратификация и страта* долгое время фактически являлись синонимами класса, что с досадой отмечал Р. Дарендорф [Dahrendorf 1959: ix];
 - *доход*: в ранних подходах мог входить явным (например, как один из компонентов в индексе статусных характеристик — Index of Status Characteristics (I. S. C.) [Warner, Meeker, Eells 1949]) или неявным (например, при расчёте индекса Данкана доход использовался как предиктор престижа профессии, социоэкономический индекс — Socioeconomic Index (SEI) [Duncan 1961]) образом в состав классовых индексов, представление о классах как о доходных группах может быть характерно и для части современных социальных исследователей;
 - *образование* в редких случаях может явно использоваться для определения классовой позиции [Hollingshead, Redlich 1958: app. 2], но чаще служит дополнительным или альтернативным классу предиктором (например, в социоэкономическом статусе);
 - *неравенство* в определённом контексте может выступать родовым понятием для классовых различий. В этом случае классовое неравенство соседствует с гендерным, расовым и т. п. либо с альтернативными способами измерения «экономического» неравенства.

Часть избранных слов являются многозначными и не всегда связаны с интересующим нас контекстом; так, статус может быть не только социальным, но и, например, брачным. Некоторые потенциально релевантные слова не были включены в поле в силу их малочисленности в рассматриваемом корпусе (например, слово «буржуазия»).

Кратчайшая история классовых дебатов в англоязычной социологии

Прежде чем приступить к анализу корпуса, составленного из социологических текстов широкой тематики, необходимо кратко рассмотреть историю дебатов о классе. С этой историей мы будем в дальнейшем сравнивать результаты численного анализа широкого корпуса текстов, что позволит, во-первых, сформулировать ожидания относительно изменения характера использования слов семантического поля класса; во-вторых, разбить анализируемый корпус на хронологические периоды. Мы ограничимся рассмотрением англоязычных работ, определяющих международную социологию после Второй мировой войны. Раздел в большей степени сфокусирован на американском контексте классовых дебатов, возможно, в ущерб британским работам, что обусловлено структурой использованного в исследовании корпуса текстов (см. далее).

Историю класса в американской социологии мы можем начать с рубежа 1930–1940-х гг., когда произошёл скачкообразный рост публикаций по теме, связанный в значительной степени с успехом про-

екта «Yankee City» («Янки-сити») Л. Уорнера и его коллег. Можно вспомнить и более ранние работы по классовой тематике в США, такие как «Социальная мобильность» П. Сорокина, изданная в 1927 г. [Sorokin 1927; Сорокин 2005], резонансный «Миддлтаун» Р. С. и Э. М. Линдов [Lynd, Lynd 1929], главу из «Общества» Р. Макивера [MacIver 1931: 78–96], а также работы представителей первого поколения американских социологов, чьи тексты, пожалуй, маловостребованы и плохо известны современным социологам. Как отмечал Ч. Х. Пейдж, эти работы, по крайней мере те из них, что посвящены классу, оказались в забвении уже в 1930-е гг. [Page 1940], и это даёт нам право обойти их вниманием в этом кратком обзоре. Других отмеченных авторов объединяет то, что они либо были выходцами из Европы, как Сорокин и Макивер, либо придерживались левых политических взглядов, направлявших их социологический интерес, как, например, Линды и сам Пейдж, посвятивший диссертационное исследование рассмотрению проблемы класса в работах американских социологов (об активизме Линдов и конфликте с грантодателем по поводу критической направленности их книги см.: [Smith 1984]; взгляды Пейджа упомянуты в его автобиографии, см.: [Page 1982: 23]). Таким образом, до 1940-х гг. тема класса вовсе не была нормативно нейтральной и уважаемой в американской социологии. Комментаторы видят ключевой вклад Уорнера в том, что он осуществил семантический сдвиг и превратил класс из фатальной надындивидуальной силы, сталкивающей людей друг с другом, в продукт личных устремлений и конкуренции, близкий и понятный каждому американцу [Reissman 1959: 3–32]. С нашей точки зрения, существенно и то, что Уорнер предложил определённую исследовательскую рамку, позволяющую видеть класс в эмпирической работе и дающую исследователям некоторую минимальную уверенность в том, что, говоря о классе, они имеют в виду одно и то же (впрочем, конкретная методология была предложена позднее, см.: [Warner, Meeker, Eells 1949]).

Только зародившись, исследования класса сразу оказались в «хаотическом состоянии» [Hatt 1950], поскольку значение термина оставалось неопределённым, его употребление в разных работах было несогласованным и часто непрояснённым. Множество исследователей объединяло представление о том, что отсутствие консенсуса в концептуализации класса является главным препятствием для прогресса в этой сфере [Gross 1949; Hatt 1950; Pfautz 1953]. Если одни авторы в качестве полемического приёма ставят вопрос о продуктивности концепта «класс» для социологии [Lasswell 1966], то другие уже за 30 с лишним лет до «смерти» класса, констатированной Пакульски, провозглашают его «закат и падение» [Nisbet 1959].

Сетования на ненормальность состояния дел в рассматриваемой области встречаются и позднее (см., например: [Coleman 1966]), однако на фоне сохраняющейся разногласности позиций и подходов мы можем обнаружить некоторые изменения. Прежде всего, возник целый ряд шкал, позволяющих ранжировать людей по их объективным, как полагали авторы, показателям, не прибегая к сложным и уязвимым для критики самооценкам, оценкам интервьюером или компетентными представителями сообщества. Изначально такие шкалы были созданы для присвоения класса членам сообщества, которые не были обследованы должным образом. Так, индекс статусных характеристик Уорнера (I. S. C.) позволяет предсказать престиж респондента на основе легкодоступных данных о его профессии и доходе, а индекс Холлингхеда — о профессии и образовании. Простота стоящих за индексами формул сделала соблазнительной идею экстраполировать их за пределы сообществ, на основе анализа которых они получены [Warner, Meeker, Eells 1949]. Индекс Холлингхеда в этом качестве получил значительное распространение и даже был обновлён в 1975 г. [Hollingshead 1975]. Наконец, появляются индексы престижа профессий, уже не связанные с каким-либо конкретным сообществом: шкала престижа С. Норта и П. Хэта [North, Hatt 1947], а также созданный на её основе индекс Данкана [Duncan 1961]. Эти новые инструменты впервые претендовали на универсальность, то есть на применимость в национальном и даже международном масштабе. Существенно также то, что профессия стала главным индикатором статусной или классовой позиции. Среди преимуществ этого показателя можно отметить, что профессия признавалась объективным параметром: она легко измерима и стандартизируема, при этом

позволяет обойтись без дополнительных индикаторов [Roach, Gross, Gursslin 1969: 127ff]. Перечисленные индексы можно при желании разделить на интервалы и назвать их классами; такая практика встречалась в работах ещё в 1970-е гг., но находила все меньше оправданий. Подходы, использующие для измерения стратификации классовую терминологию и отличные от профессии индикаторы, признавались в рекомендациях для исследователей устаревшими [Otto 1975].

Помимо самого изменения характера употребления терминов, стоит обратить внимание на аргументы, используемые сторонниками новых тенденций. Кроме логико-философских линий рассуждения, без труда обнаруживаются и чисто прагматические. Если концепт является инструментом, служащим исследовательской практике, то может так случиться, что один способ концептуализации, будучи даже совершенно неуязвимым для критики, оказывается неудобным в работе, поскольку, например, содержит слишком явные ограничения, требует чрезмерных трудозатрат. В этом смысле прагматический аргумент заключается в указании на большее удобство для практики некоторого определения. Так, Г. Ленски (известен работами по статусной неконсистентности) в ранней статье проверяет и отвергает гипотезу о существовании классовых границ в локальном сообществе. Из этого он делает вывод, что исследователи могут игнорировать одну из главных проблем анализа стратификации в мегаполисе — выявление классовых групп — и делить (или не делить) статусный континуум в соответствии с собственными предпочтениями [Lenski 1952]. П. М. Блау и О. Д. Данкан (создатель социоэкономического индекса) критиковали классовые группировки, ссылаясь на гетерогенность профессий внутри классовых групп и отсутствие чётких различий между классами по множеству интересующих социологов показателей [Blau, Duncan 1967: 117–127]. Однако не менее важным представляется то, что Данкан являлся пионером моделирования структурными уравнениями в социологии [Duncan 1966], продуктивно применял эту технику (в сочетании с социоэкономическим индексом его же авторства) для анализа социальной мобильности [Blau, Duncan 1967], что было бы невозможно при рассмотрении мобильности в терминах дискретных классовых категорий (постулируется в явном виде: [Duncan, Hodge 1963]).

В 1980-е гг. мы обнаруживаем стремительное распространение двух классовых схем — Голдторпа и коллег и Райта, закончившееся практически всеобщим принятием схемы Голдторпа и её производных. Райт на заре карьеры видел своё призвание в превращении марксизма в доминирующее направление американской социологии, для чего необходимо было привести его в соответствие с существующими стандартами научности, то есть насытить изощрённой количественной методологией [Wright 2006], потому Райт (пожалуй, первый из марксистов) сделал ставку на проведение собственного широкомасштабного эмпирического исследования, которое охватило множество стран и обеспечило сравнительную известность его классовой схеме [Wright 1997: xxvii ff]. Если Уорнер протащил концепт «класс» в социологию ценой лишения его всякого критического содержания, то теперь пришла пора вернуть классу его марксистское значение: определить классы как антагонистические группы, существующие лишь через отношение друг к другу (реляционно), что никак нельзя сделать в случае, если классовая позиция определяется лишь местом в иерархии.

Контекст дебатов в Британии был иным. Поскольку здесь идеи Маркса никогда полностью не выходили из употребления, они побуждали социологов к формулированию таких вопросов, ответ на которые не мог быть дан без привлечения полноценных классовых моделей с качественно различающимися классами. Классовой схеме Голдторпа предшествовала шкала привлекательности профессий, разбитая на 36 групп [Goldthorpe, Nore 1974]. Классы Голдторпа в одной из ранних работ (интерпретация менялась со временем) были представлены как результат укрупнения этих 36 групп на основе двух критериев — показателей дохода и положения в системе властных отношений. Принципиально, что классы более не образуют строгой иерархии; так, 4-я и 7-я группы шкалы привлекательности профессий относятся к I классу, а 5-я и 8-я — ко II [Goldthorpe, Llewellyn, Payne 1980: 39–40]. Аналогичным образом классовые позиции Райта определяются разными формами эксплуатации и также не образуют строгой

иерархии. Оба классовых подхода намеренно имеют эту особенность дизайна. Раньше она считалась аргументом в пользу отсутствия классовых делений (см., например: [Blau, Duncan 1967: 117–127]). Таким образом, значение класса опять претерпело изменение: если в 1960-е гг. он фактически являлся синонимом страты (см., например: [Lasswell 1969]), то теперь классовый анализ уже нетождествен ни исследованию неравенства, ни стратификации. «Золотым веком» классового анализа можно назвать 1980-е гг., поскольку исследователям удалось достичь консенсуса относительно фактического понимания термина; созданные в этот период классовые схемы остаются общепринятыми по сей день.

Исходя из сказанного, можно с известной долей условности выделить три периода в истории «класса»: центральный («золотой век»), то есть 1980–1990-е гг., — достаточно короткий период формирования консенсуса относительно широкой концептуализации класса как группировки профессий, закончившийся выходом серии критических работ, которые, однако, не привели к созданию новых концептуальных подходов; предшествующий период, то есть с рубежа 1930–1940-х по 1970-е гг., — достаточно гетерогенный период синхронного существования нескольких совершенно различных линий понимания класса (ограниченность нашего корпуса текстов не позволяет рассмотреть более дробное разбиение этого интервала); наконец, современность, то есть 2000–2020-е гг., — время относительного затишья в дискуссиях о классе, предложенные в этот период подходы не получили распространения.

Помимо периодизации, предпринятый обзор позволяет нам сформулировать ожидания относительно семантических изменений рассматриваемых терминов на неспециализированном корпусе социологических текстов с допущением, что изменения в этом корпусе следуют за изменениями в субполе классового анализа. Поскольку предложенный анализ имеет поисковый характер, а не конфирматорный, мы не будем ограничиваться рассмотрением только представленных ниже гипотез. Тем не менее они должны способствовать ответу на центральный вопрос работы: насколько «высокие» дебаты о классе влияли на массовое понимание и применение термина «класс» социологами?

Во-первых, мы полагаем, что употребление слова «класс» может оказаться связанным с названиями статистических техник анализа. Хотя на первый взгляд статистические методы универсальны и нейтральны по отношению к конкретным теоретическим и концептуальным решениям, как было показано, это не всегда так¹¹. Отметим, что само появление и распространение национальных опросов и синхронное с ним признание позитивизма как доминирующей эпистемологической ориентации в социальных науках содействовали¹² популярности одних способов операционализации класса и препятствовали другим¹³.

Во-вторых, представляет интерес связь терминов «класс» и «конфликт». Если в начале XX века понятие «класс» однозначно ассоциировалось с классовой борьбой (например, в классификаторе издания «American Journal of Sociology» понятие «класс» (наряду с «расами», «партиями» и «сектами») отнесено к категории «конфликтные группы» [Recent Literature 1923]), то в дальнейшем, как мы видели, термин в значительной степени утратил всякие коннотации с темой конфликта. Одна из редких попыток переопределить классы как конфликтующие группы принадлежит Дарендорфу [Dahrendorf 1959];

¹¹ Любопытным примером является пособие по статистическим методам 1978 г.; см.: [Farago 1978]. Если в современных книгах такого рода разделы организованы по рассматриваемым методам, а читатель едва ли ожидает, что предлагаемые примеры соответствуют его области интересов, то в этом пособии главы соответствуют типичным для социологов задачам; так, глава 16 посвящена методам анализа социальной мобильности.

¹² Представление о разнообразии методов в ранний период классового анализа даёт первая хрестоматия по классовой теме; см.: [Bendix, Lipset 1953]. Тогда же мы обнаруживаем формы рефлексии, совершенно нехарактерные для позитивизма, например, о классовой позиции исследователя; см.: [Gordon 1954].

¹³ В сравнительно недавнем тексте Голдторп раскрывает собственный вклад в исследования социальной мобильности в Британии, заключающийся в продвижении современных статистических методов, в использовании которых британская социология существенно отставала от американской [Goldthorpe 2019].

впрочем, она, очевидно, не достигла своей цели. О том, что в более широком внеакадемическом дискурсе класс всё ещё ассоциировался с борьбой и левыми идеями, мы можем догадываться по редким работам, полемизирующим с этой точкой зрения (см., например: [Morris, Jeffries 1970]). Райт попытался вернуть элементы классового антагонизма в социологические модели: классовые позиции определяют классовые интересы, которые в случае гипотетического конфликта формируют состав противостоящих групп. Исходя из сказанного трудно предсказать, имеет ли «класс» с относящимися к конфликту терминами какую-либо связь. Это мы попытаемся проверить на наших данных.

В-третьих, как было показано, в работах теоретиков классового анализа класс в послевоенный период оказался прочно связан со статусом и престижем, став ключевым термином при рассмотрении неравенства и стратификации, однако классовые группировки 1980-х гг. явно порвали с этой связью¹⁴. Следовательно, мы ожидаем увидеть расходящуюся траекторию «класса», с одной стороны, и этих терминов — с другой.

В-четвёртых, в контексте «конца истории», снижения интереса к марксизму и прихода ему на смену новых критических теорий возникает вопрос о соотношении понятия «класс» с набирающими популярность терминами «гендер» и «раса». С одной стороны, можно ожидать, что класс как понятие встраивается в новый критический дискурс как часть триады «раса, гендер, класс»; с другой стороны, новые оси неравенства могут замкнуть на себя тему социальных конфликтов, лишив класс соответствующих коннотаций.

Данные

Ключевым вопросом при построении моделей векторной семантики является выбор данных — корпуса используемых текстов. Анализируемый в данной работе корпус текстов был составлен из аннотаций ведущих журналов США и Британии (см. приложение 1; приложения к данной статье вынесены в отдельный блок). Выбор источника данных обусловлен его доступностью: аннотации свободно размещены на сайтах журналов, представлены в виде легко извлекаемого текста, не требующего распознавания и чистки.

При отборе конкретных журналов мы ориентировались на самый ранний рейтинг социологических журналов, составленный на основе их импакт-фактора, а также на его обновлённую версию [Allen 1990; 2003]. Двигаясь от вершины списка, мы проверяли журналы на соответствие следующим критериям:

- журнал начал рутинную публикацию аннотаций не позднее первой половины 1970-х гг.¹⁵; в противном случае корпус его текстов не охватывает интересующий нас временной интервал;
- журнал имеет общий профиль, то есть не является узкоспециализированным. Это требование обусловлено опасением получить сильно смещённый в сторону отдельных субдисциплин корпус. Хотя само по себе рассмотрение использования терминов в рамках различных направлений социологии соответствует задачам исследования, при имеющихся ограничениях мы находим невозможным составить репрезентирующую поле социологии и смежных дисциплин подборку специализированных журналов.

¹⁴ Некоторое отклонение от этой тенденции связано с творчеством П. Бурдьё, который ввёл понятие «культурный капитал», выполняющий роль статусного маркера. На распространение бурдьёзианских взглядов отреагировали Голдторп и Т. В. Чан, предложив семантически развести понятия «класс» и «статус» (престиж), но сохранив за «классом» исключительно то значение, что Голдторп разделял в своих работах; см.: [Chan, Goldthorpe 2007].

¹⁵ Журналы, не дожившие до настоящего времени, также не могли быть включены в наш корпус, если они не имеют собственного сайта с архивом аннотаций. Так, внесший значительный вклад в дискуссии о классе журнал «Sociology and Social Research» печатал аннотации статей 1960–1992 гг., когда закрылся из-за финансовых трудностей, сейчас доступен лишь в виде pdf-архива.

Поскольку массовое появление аннотаций в социологических журналах приходится лишь на рубеж 1970–1980-х гг., первый критерий оказался главным ограничением при отборе журналов.

Итак, перечень отобранных журналов представлен в приложении 1. Структура созданного корпуса показана на рисунке 1. Общий объём составил немногим более 20 тыс. текстов или трёх миллионов токенов (без учёта знаков препинания). Корпус включает как аннотации, так и заголовки статей.

Предобработка данных

В исходном виде текст представляет собой последовательность символов (букв, цифр, знаков препинания и др.). Нас интересуют не отдельные символы, но слова. Единица анализа, именуемая «токен», в данной работе соответствует слову. Исключения составляют устойчивые выражения, такие как «средний класс» и «рабочий класс», которые были объединены в отдельные токены на завершающем этапе подготовки данных.

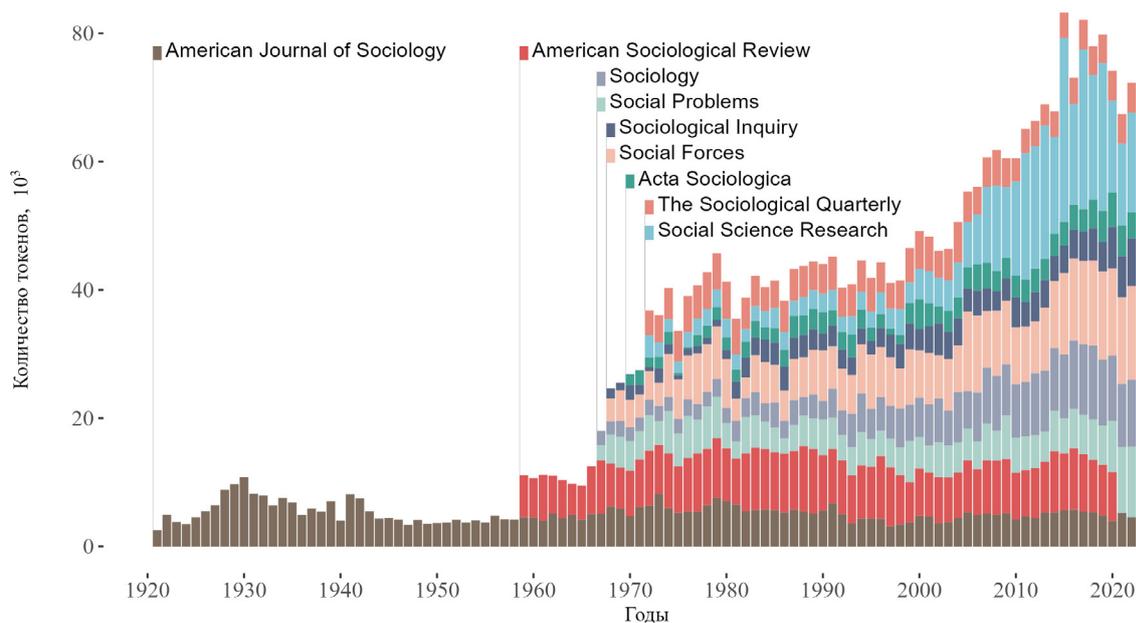
Первый этап обработки текста — *токенизация*, или разделение исходной последовательности символов на слова-токены. Знаки пунктуации, цифры и другие элементы при этом удаляются, заглавные буквы преобразуются в строчные. Каждый текст корпуса представлен последовательностью токенов; некоторые токены состоят из одной и той же последовательности символов — назовём их принадлежащими к одному *типу*. Типы токенов образуют своего рода словарь, однако его объём чрезмерно велик из-за (а) наличия редких слов, каждое из которых встречается лишь несколько раз в корпусе, но в совокупности они составляют значительную долю его объёма, (б) существования разных форм одного слова (например, единственное и множественное число), которые образуют разные типы.

Второй этап — *лемматизация*, то есть процедура приведения слова к его словарной форме — лемме¹⁶. Алгоритмы лемматизации основаны на использовании предварительно сформированных словарей. Сведение различных словоформ к общей лемме ведёт к сокращению числа типов токенов при сохранении общего количества токенов.

Третий этап — *удаление ряда не представляющих семантического интереса токенов* (так называемых стоп-слов), то есть местоимений, служебных глаголов, артиклей и др. Также удаляются редкие слова, чьё положение в семантическом пространстве не может быть удовлетворительно определено ввиду малочисленности примеров их использования.

Некоторые концепты записываются как сочетания слов, причём специфическое значение сочетания несводимо к значению каждого из слов по отдельности (например, *United Kingdom* — Соединённое королевство). Для выявления составных концептов был сформирован список наиболее часто подряд встречающихся слов (с учётом порядка), из которого такие концепты были отобраны экспертным способом. Список был получен на основе значений поточечной взаимной информации (*pointwise mutual information*, PMI), нормирующей частоту в клетке таблицы встречаемости слов на общую частоту по столбцу и строке (см. приложение 5). Также процедура содействовала задаче *нормализации* словаря типов, то есть совмещению различных форм написания в единый тип токена (например, *life style*, *life-style*, *lifestyle*).

¹⁶ Альтернативной процедурой является стемминг (*stemming*), то есть основанное на ряде простых правил преобразование разных форм слова к общей форме. Стемминг значительно быстрее и проще, чем лемматизация, но результат менее удовлетворителен.



Примечание: Выносками даны названия журналов. Цвета случайно распределены между журналами.

Рис. 1. Объём корпуса в токенах по годам и журналам

Аннотации и заголовки

Прежде чем приступать к анализу, необходимо обратить внимание на особенности и ограничения, обусловленные избранной стратегией формирования корпуса текстов. Во-первых, корпус имеет относительно небольшой объём, что накладывает ряд ограничений на методы построения и анализа векторного семантического пространства. Во-вторых, аннотация представляет собой до некоторой степени особый жанр — специфическую языковую игру, не вполне тождественную той, в рамках которой пишется основная текст статьи. По этой причине можно ожидать, что семантическое пространство, построенное на текстах статей, будет систематически отличаться от пространства аннотаций. Мы не можем провести прямое сравнение двух упомянутых пространств, но возможно сравнение корпусов текстов аннотаций и заголовков статей. Анализ показывает (см. приложение 2), что заголовки содержат большую долю (выше частотность) концептуально насыщенных слов. Экстраполируя указанную закономерность, мы предполагаем, что корпус аннотаций в большей степени состоит из слов, имеющих в рамках социологии концептуальное наполнение, чем корпус полных текстов статей, и в меньшей степени из относительно слабореlevantных слов. Контекст аннотаций более информативен с точки зрения семантического значения терминов, тогда как в полных текстах термины часто могут оказываться в случайном, не характерном для них контексте. Следовательно, корпус аннотаций позволяет получить более качественное векторное семантическое пространство, чем аналогичный по размеру (в токенах) корпус полных текстов. Мы рассуждаем это предположение как аргумент в пользу достоверности представленного анализа.

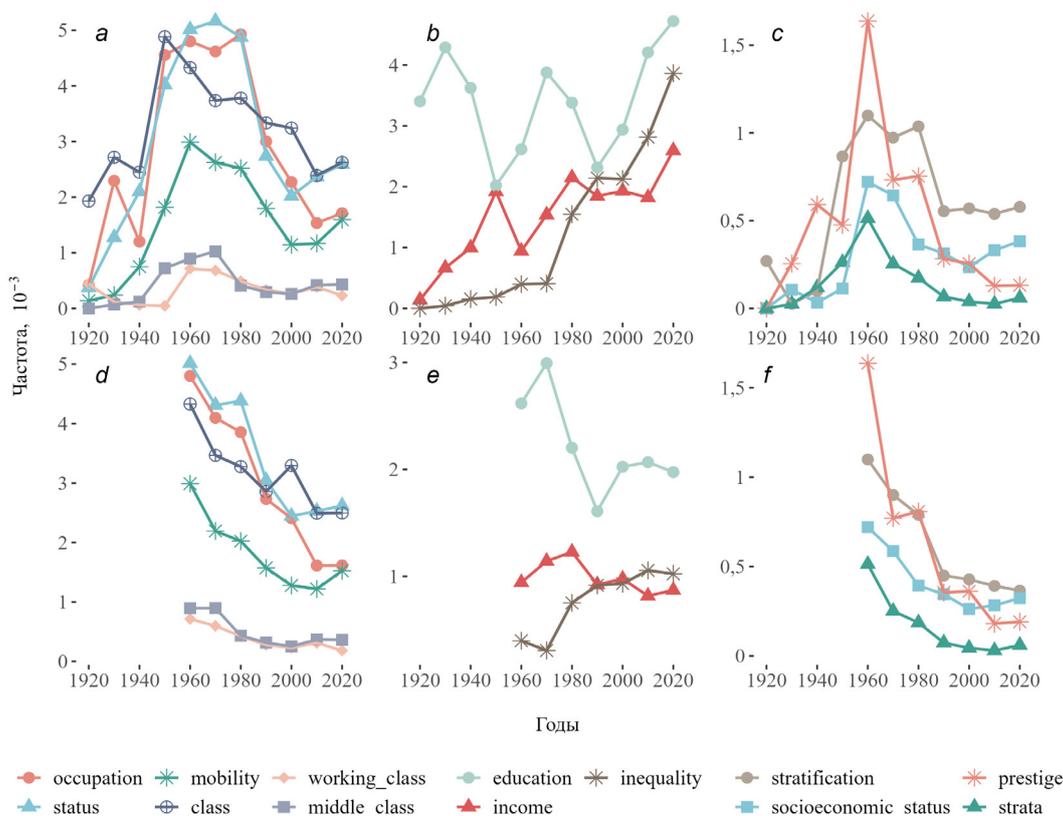
Далее в работе используется объединённый корпус аннотаций и заголовков.

Частотный анализ

Одним из наиболее простых способов численного анализа текстовых данных является измерение частотности слов в разные периоды времени (или в разных источниках). Целый ряд исследований (см. обзор: [Michel et al. 2010]) посвящён анализу связи между приобретением словом нового значения и изменением его частоты употребления (см., например: [Feltgen, Fagard, Nadal 2017]). Рассмотрение ча-

стотности может служить как первое приближение к выявлению семантических изменений [Kulkarni et al. 2015]. На рисунке 2 (панели *a — c*) представлены частоты рассматриваемых терминов по 10-летним периодам. Оценки среднего получены методом бутстрепа для большей надёжности и снижения влияния отдельных документов. Термины на панелях *a* и *c* демонстрируют схожий тренд: рост с достижением максимума в 1955–1975 гг. и затем продолжающийся до настоящего времени спад.

Судя по графикам, частотность класса в 1920-е гг. лишь немногим меньше, чем в XXI веке, что достаточно парадоксально, поскольку, согласно имеющимся представлениям, этот концепт не был востребован в США в то время. Корпус текстов за этот период весьма невелик, у нас была возможность просмотреть все упоминания класса в текстах. Выбрав в качестве верхней границы 1929 г. (выход «Миддлтауна» Линдов), мы обнаружили 53 упоминания класса в 34 документах. В большинстве своём это слово означает результат любой группировки или типизации: классы периодических изданий, классы социологических теорий. В более поздних работах термин уже резервируется для обозначения именно социального класса и редко используется в неспециализированном значении. Иногда «класс» употребляется в отношении групп людей, но эти группы явно не образуют какую-либо классификацию, упоминаемые классы могут пересекаться или дробиться. Когда речь идёт именно о социальном классе, особенно о классовом конфликте, он часто остаётся предметом абстрактных размышлений о прошлом (например, о Римской империи), далёких европейских странах или о неопределённом будущем. Как видно, класс, действительно, ещё не сформировался в этот период как устойчивый социологический концепт (в американской социологической литературе). Отметим также низкую популярность прочих терминов, за исключением образования, в 1920-е гг.



Примечание: Цифры по горизонтальной оси соответствуют середине периода, например, 1950: 1945–1954. Принадлежность токена к типу эксклюзивна: в число упоминаний слова *class* (класс) не включены *middle class* (средний класс) и *working class* (рабочий класс); в число упоминаний слова *status* (статус) — *socioeconomic status* (социальноэкономический статус).

Рис. 2. Относительные частоты встречаемости слов и словосочетаний (типов токенов) по декадам: исходные (*a — c*), скорректированные на изменения частотностей их «соседей» (см. приложение 3) (*d — f*)

Далее частотность терминов на панелях *a* и *c* растёт, в некоторых случаях с провалом в военные 1940-е гг., достигая пика в 1950–1970-е гг. Отметим, что распространение словосочетания «рабочий класс» отстаёт от «среднего класса». Вероятно, это связано с отсутствием в терминологии Уорнера такого классового ярлыка. В корпусе за период до 1954 г. «рабочий класс» уступает в численности «низшему классу». Вообще, вопрос положения «рабочего класса» в классификациях требует особого рассмотрения (что находится за рамками данной работы), поскольку оно определяется двумя потенциально противоречащими друг другу принципами: функциональным и иерархическим. Введение «рабочего класса» в классовые системы можно гипотетически связать с работой Р. Сентерса, показавшего, что респонденты охотно идентифицируют себя с рабочим классом, но очень неохотно — с низшим [Centers 1949]. Следует иметь в виду, что объём корпуса за период до 1960-х гг. весьма незначителен, поэтому ко всем наблюдениям, относящимся к этому временному отрезку, следует относиться с осторожностью. На панели *b* изображены слова, которые не демонстрируют явного спада в последние десятилетия. Отметим «образование», для которого, несмотря на сильные колебания, характерен скорее горизонтальный тренд, а также стабильно растущее употребление *inequality* (неравенство).

Частотность «класса» в 1950–2010 гг. упала более чем в два раза, а «неравенства» выросла примерно в 10 раз. Насколько это много или мало, чтобы делать какие-либо выводы? Насколько вообще характерно для социологических терминов такое многократное изменение частотности? Для ответа на эти вопросы мы выделили два подкорпуса: 1945–1974 гг. и 1995–2022 гг. Первый (точки 1950, 1960, 1970 гг. на рис. 2) соответствует максимальной частотности большинства рассматриваемых терминов, второй — условно современному этапу. Далее, для всех токенов, встречающихся в каждом из подкорпусов хотя бы 100 раз, мы получили бутстрепную оценку отношения их частотностей в эти периоды. Среди токенов, чья частотность снизилась в наибольшей степени, мы обнаруживаем множество статистических терминов: *correlation* (корреляция) — падение в 8 раз; *deviance* (отклонение), *variable* (переменная), *item* (элемент), *index* (индекс) и др. Едва ли из этого следует делать вывод о снижении востребованности статистических методов в социологии. Более убедительной представляется гипотеза об их натурализации: по мере распространения статистических методов исчезла потребность в подчёркивании применения той или иной техники в аннотируемой статье¹⁷. Для примера сравним динамику частотности токенов *qualitative* (качественный) и *quantitative* (количественный). Если до войны второй из них доминирует по числу упоминаний, то с послевоенного периода наблюдается плавное снижение его популярности. Напротив, *qualitative* в современных аннотациях встречается более чем в два раза чаще, чем *quantitative* (см. приложение 4, рис. П4.1). Таким образом, в паре «количественный анализ» и «качественный анализ» первый термин становится немаркированным в семиотическом смысле (то есть предполагаемым по умолчанию), а второй — маркированным (см.: [Waugh 1982]). Авторы эмпирических работ не видят необходимости уточнять, что они основаны именно на количественном анализе.

Среди токенов, наиболее снизивших частотность, мы находим также ряд связанных с социальной структурой концептов: *rank* (ранг) (беглый просмотр упоминаний показывает, что концепт часто употреблялся в отношении социального ранжирования); *inconsistency* (неконсистентность, термин относится к утратившей популярность теории статусной неконсистентности); *socialization* (социализация); а также имена ключевых для темы классиков — *Marx* (Маркс) и *Weber* (Вебер). Среди рассматриваемых слов наибольшее падение произошло у уже упомянутого *prestige* (престиж) — входит в 2% слов с наибольшим снижением частотности, *occupations* (профессии) и *middle class* (средний класс) — входят в 20% слов с наибольшим снижением частотности; *status* (статус) и *working class* (рабочий класс) — входят в 25% слов с наибольшим снижением частотности, *mobility* (мобильность) и *socioeconomic status* (социально-экономический статус) — входят в 30% слов с наибольшим снижением частотности. Потери в частотности для *stratification* (стратификация) и *class* на этом фоне умеренны — 40% и 30% соответственно. «Стратификация» входит в 35% токенов с наибольшим снижением частотности, «класс» — в 45%.

¹⁷ При этом *survey* (опрос) оказался в числе токенов, чья частотность выросла; вероятно, это связано с необходимостью описывать источник данных для верного позиционирования статьи.

Представленные данные позволяют сформировать следующую картину: тема социальной структуры за полвека утратила свою популярность, что отразилось на снижении употребления рассматриваемых нами слов¹⁸. В этом случае мы не можем говорить о каких-либо семантических изменениях. Действительно, колебания частот употребления слов чаще следуют за возникновением или снижением интереса к обозначаемым ими явлениям, чем за семантическими изменениями в языке (хотя само повышение частотности может приводить к изменениям). Так, мы наблюдаем на нашем корпусе очень резкий всплеск частотности слова *war* (война) в 1935–1944 гг. и значительно меньший всплеск для токенов *army* (армия) и *nazi* (нацист) в следующее десятилетие, вероятно, как результат осмысления предшествующего опыта (см. приложение 4, рис. П4.1).

Если изменение частотности слова обусловлено снижением или повышением интереса к теме, с которой он связан, то можно ожидать такое же изменение частотности других слов, относящихся к этой теме. Следовательно, изменение частотности слова, скорректированное на изменение частотности его соседей (относящихся к близким темам), будет более надёжным индикатором семантических изменений. Результаты такой коррекции представлены на рисунке 2 в панелях *d* — *f* (см. подробнее в приложении 3). Тренды принципиально не отличаются от наблюдаемых на рисунке 2 в панелях *a* — *c*.

Таким образом, анализ частот, возможно, указывает на семантические изменения большинства интересующих нас терминов. Даже если семантические изменения произошли, данные по динамике частотностей не позволяют судить об их направленности. Эта задача может быть решена с помощью векторного семантического анализа.

Векторное пространство

Методология

Векторная (или дистрибутивная) семантика — это количественный подход к анализу текста, получивший значительное развитие и распространение за последнее десятилетие (в том числе среди исследующих концепты историков; см.: [Gavin et al. 2019; Wevers, Koolen 2020]). Как следует из названия, смысл подхода сводится к представлению каждого слова как точки или вектора в многомерном пространстве. Зарождение векторной семантики принято связывать с работами лингвистов З. Харриса и Дж. Фирта, выдвинувших в 1954 и 1957 гг. соответственно идею о том, что слова со схожим значением встречаются в схожем контексте¹⁹, то есть смысл слова определяется тем, с какими словами оно обычно соседствует в текстах (см. подробнее: [Lenci 2018]). По мере развития техник создания векторного пространства, а также появления оцифрованных корпусов исторических документов соответствующие исследования получают всё большее распространение [Hamilton, Leskovec, Jurafsky 2016a; 2016b; Kozłowski, Taddy, Evans 2019; Rodman 2019; Wevers, Koolen 2020].

Построение семантического векторного пространства базируется на том, что значение слова определяется его встречаемостью в различных контекстах. Слова, которые часто оказываются в схожих контекстах, должны располагаться близко, в различных — далеко. Под контекстом в нашем случае понимается набор токенов, находящихся на расстоянии не больше некоторой величины (размера окна) от рассматриваемого токена. Так, контекст токена «набор» в предыдущем предложении при размере окна 2 будет следующим: «случае», «понимается», «токенов», «находящихся».

¹⁸ Среди терминов, чья популярность выросла, помимо *income* (доход), можно выделить те, что относятся к дискриминируемым группам, а именно *ethnic* (этнический), *migration* (миграция), *black* (чернокожий), *minority* (меньшинство), *race* (раса), и к парадигмальным изменениям в социологии: *cultural* (культурный), *practice* (практика).

¹⁹ Многие социологи, вероятно, приоритет в выработке этой позиции отдадут Л. Витгенштейну, чьи «Философские исследования» (1953) вышли чуть раньше.

Исходным материалом для построения семантического пространства является таблица, строки которой соответствуют уникальным токенам корпуса, столбцы — контекстам, которые также являются токенами. Значения в ячейках таблицы отражают количество токенов определённого типа, которые удалось обнаружить в соответствующем контексте во всём корпусе. Легко заметить, что таблица симметрична относительно диагонали: если токен A n раз встретился в контексте B , то и токен B n раз встретился в контексте A (при условии, что окно симметрично относительно целевого токена).

После нормализации (в данном случае с помощью PMI) строки в этой таблице можно рассматривать как векторы типов токенов в координатном пространстве контекстов (столбцов). Такое пространство имеет очень большую размерность (равную словарю текста), поэтому следующий шаг — её сокращение методом, близким методу главных компонент (см. подробнее в приложении 5). В качестве меры близости между векторами в полученном пространстве сокращённой размерности принят косинус угла между ними; в качестве меры расстояния тогда можно взять величину $1 - \cos(\alpha)$, где α — угол между векторами (то есть длины векторов игнорируются).

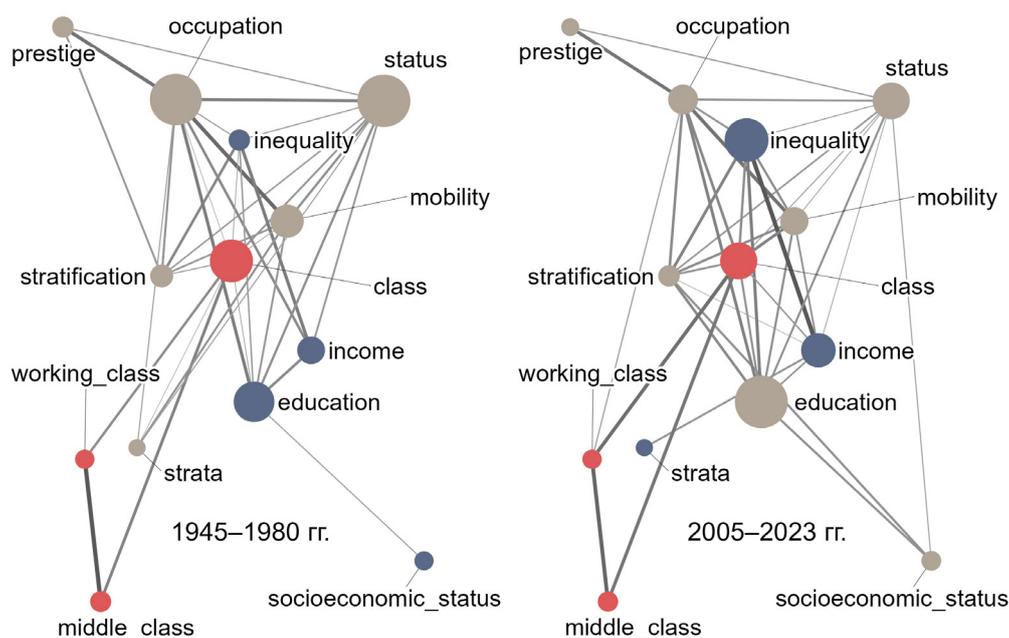
Следуя рекомендации ряда авторов (см.: [Antoniak, Mimno 2018; Rodman 2019]), особенно актуальной при работе с корпусом малого объёма, мы в большинстве случаев опираемся на оценки, полученные в результате усреднения расчётов на бутстрепных перевыборках.

Необходимо отметить, что семантический смысл несут не координаты вектора-слова, но его положение относительно других векторов: близость слов в созданном пространстве трактуется как семантическая близость. При этом в общем случае алгоритм не делает различия между разными типами отношений, выделяемых в традиционной семантике. Близость слов не позволяет априорно судить о том, являются ли они синонимами, антонимами, гипонимом и гиперонимом (то есть общим и частным), двумя гипонимами общего гиперонима и т. д. Модель также не делает различия между действительно семантически связанными словами или словами, имеющими ассоциативную связь [Lenci 2018]. Значительной трудностью является также отделение синтагматических связей (часто встречаются в цепочке слов, например, «писать ручкой») от парадигматических (могут заменять друг друга, сохраняя предложение осмысленным, например, «ручка» и «карандаш»: «писать ручкой» — «писать карандашом»).

Визуализация векторного пространства

На рисунке 3 представлены визуализации рассматриваемого семантического поля в двух векторных пространствах²⁰, построенных на корпусах документов 1945–1980 гг. и 2005–2023 гг. Рёбра графа изображают значимо положительные (косинус больше нуля) попарные расстояния между токенами-вершинами. Первый период соответствует времени, когда современное понимание класса (группировка кодов занятий в неиерархически организованные классы) среди профильных специалистов ещё не устоялось. Второй период — это современность, дебаты о смерти класса уже прошли, установился *status quo* в представлениях о роли и характере классового анализа. Промежуточный этап, то есть время, когда были созданы широко известные классовые системы, был исключён из рассмотрения. Причина этого в том, что наша оптика имеет невысокое временное разрешение в силу ограниченности объёма корпуса, у нас нет уверенности, что мы можем верно выделить стремительные (как предполагается) изменения этого этапа.

²⁰ Обычно в такого рода визуализациях отображают все связи выше выбранного порогового значения; мы ориентируемся не на силу связи, а на её статистическую значимость.



Примечание: Рёбра отражают статистически значимые, согласно бутстрепной оценке, положительные связи между вершинами-токенами. Толщина и яркость рёбер пропорциональны косинусу угла между векторами вершин. Цветом отмечены кластеры или сообщества, выделяемые по принципу плотности связей внутри сообщества и относительной разряжённости связей между ними. Размер вершин соответствует частотности токенов.

Рис. 3. Графы близости членов семантического поля для двух временных интервалов

Отметим несколько особенностей изображённых графов.

Термины *middle class* (средний класс), *working class* (рабочий класс) и просто *class* (класс) тесно связаны между собой, но средний и рабочий классы практически не имеют связей с другими токенами. Для того чтобы понять характер связи, можно попробовать рассмотреть документы, в которых эти токены встречаются одновременно²¹. Выборочное чтение таких аннотаций показало, что словосочетания «средний класс» и «рабочий класс» часто используются для указания на группы людей, например, студентов, происходящих из рабочих семей. В этом качестве термины уточняются ровно настолько, чтобы проведённое различие («рабочий» vs. «средний» или «белый воротничок») было понятным в контексте, что не требует реконструкции социальной структуры популяции. Это, на наш взгляд, объясняет сравнительную удалённость этих токенов от прочих анализируемых. Такое использование не требует (но и не запрещает) ссылаться на определённую классовую систему.

Престиж связан со статусом в обоих временных периодах, что соответствует нашим представлениям о значении этих терминов. Обращение к текстам подтверждает эти ожидания. Для первого временного интервала *status* (статус) и *prestige* (престиж), как правило, являются атрибутами человека, его оценкой окружающими. В современных текстах мы практически не находим употребления «престижа» в таком же смысле. «Престиж», если употреблён не в общем смысле, является престижем занятия (*occupational prestige*). Таким образом, связь престижа и статуса объясняется тем, что оба они относятся к проблеме построения и использования профессиональных шкал (см., например, международный социально-

²¹ Строго говоря, токены не обязаны встречаться друг с другом в текстах для того, чтобы оказаться близкими в векторном пространстве. Тем не менее на практике это часто происходит (совместная встречаемость является достаточным, но не необходимым условием близости). В литературе есть ряд примеров интерпретации сообществ (кластеров) графа токенов векторного пространства как отдельных тем и атрибуции документов к одной из этих тем на основе встречаемости в документе токенов соответствующего сообщества (то есть на основе осуществления тематического моделирования (*topic modeling*); см., например: [Pita, Nunes, Pappa 2022]).

экономический индекс профессионального статуса (*international socio-economic index of occupational status*) [Ganzeboom, De Graaf, Treiman 1992]). В свете сказанного ожидаемо, что «престиж» более не близок к «стратификации».

Статус связан со многими терминами в обоих графах ввиду его полисемичности. Статус часто оказывается синонимом социально-экономического статуса, профессионального статуса (*occupational status*): в 1945–1980 гг. так могли называть SEI Данкана [Duncan 1961]). «Статус» может употребляться в широком смысле как принадлежность к одной из категорий; например, принадлежность к меньшинству (*minority-status*).

Наконец, обратим внимание на место слова *income* (доход) в двух периодах. Во второй период времени «доход» соединён со значительно большим числом вершин, чем в первый. Так, появляется связь дохода и мобильности, выражение *income mobility* (мобильность по доходам) получает определённое распространение в корпусе. Термин употребляется экономистами уже в 1970-е гг., однако в нашем раннем корпусе он не встречается. Также *strata* (страта) теперь относится не к классу, а к доходу. Формально если класс имел наибольшую центральность в первом графе (является наиболее важным элементом), то во втором он уступает по этому показателю доходу и стратификации²². Можно допустить, что класс, ранее бывший предельно широким в рамках данного поля концептом, приобрёл некоторую специализацию, или же само поле оказалось в большей степени связанным с финансовым аспектом различий.

Представленные выше наблюдения демонстрируют, что изменение положения слова в семантическом поле может определяться изменением как его значения относительно других слов, так и собственного значения (например, ранее престиж был характеристикой человека, а позднее — профессии). Дальнейшее рассмотрение второй опции побуждает нас обратиться к анализу изменения состава ближайших соседей этих слов²³.

Ближайшие соседи

Для дальнейшей работы мы создали временные ряды косинусных расстояний между рассматриваемыми словами и их соседями. Для этого весь корпус был разбит на подкорпуса, соответствующие разным временным периодам. Подкорпуса формировались скользящим окном для того, чтобы обеспечить достаточный объём каждого из них. Поскольку объём корпуса для разных временных периодов существенно различается (см. рис. 1), размер окна был зафиксирован не хронологически, а через его объём в токенах. Таким образом, подкорпуса имеют различную временную протяжённость, однако объём подкорпусов и доля пересечения соседних приблизительно эквивалентны. Всего выделено 36 подкорпусов; самый современный включает документы за последние 9 лет, средний нормированный на объём год публикации которых — 2018-й; самый старый охватывает 1930–1976 гг. со средним значением 1962. В качестве меры расстояния взяты усреднённые по перевыборкам бутстрепные оценки косинусных расстояний. На их основе получен список соседей рассматриваемых токенов для каждого из подкорпусов.

На рисунке 4 представлены диахронные изменения состава ближайших 10 соседей слова *class* (класс). Для того чтобы изображение стало относительно компактным, 36 наборов слов были укрупнены до

²² Используются две меры центральности: степень близости (*closeness*) (сумма длин кратчайших путей из данной вершины до всех прочих в минус первой степени) и степень посредничества (*betweenness*) (число кратчайших путей между вершинами графа, проходящих через данную вершину).

²³ Формально нет препятствий для размещения соседей интересующих слов на графах, представленных на рисунке 3, однако в нашем случае изображение получается слишком громоздким и потому трудно интерпретируемым.

12 наборов²⁴. Отметим, что обозначения конкретных классов (*lower* — низший, *working* — рабочий, *middle* — средний, *upper* — высший) стабильно остаются лидерами списка²⁵. Достаточно значимое место занимает «конфликтная» тема: очень высокие позиции у *consciousness* (классовое сознание) до 2000-х гг.; в 1990-е гг. на смену классовому сознанию приходит *cleavage* (раскол), впрочем, в последние годы и это слово уходит из списка. В ранние периоды мы также обнаруживаем однократное попадание в список слов *struggle* (борьба) и *radicalism* (радикализм). Термины «классовое сознание» и «раскол» могут употребляться в отношении ненасильственного политического противостояния в отличие от слов *radicalism* и *struggle*. Таким образом, конфликтная тема остаётся важной составляющей значения термина «класс» на протяжении большей части рассматриваемого периода, при этом конфликт понимается, скорее, в «мягкой» политической форме.

Наличие среди соседей имени *Marx* (Маркс) указывает на то, что «класс» сохраняет связь с марксизмом, несмотря на множество, казалось бы, успешных попыток лишить термин всяческих идеологических и нормативных коннотаций. В 2000-е гг. марксистский лексикон («Маркс» и «классовое сознание») теряет связь с «классом».

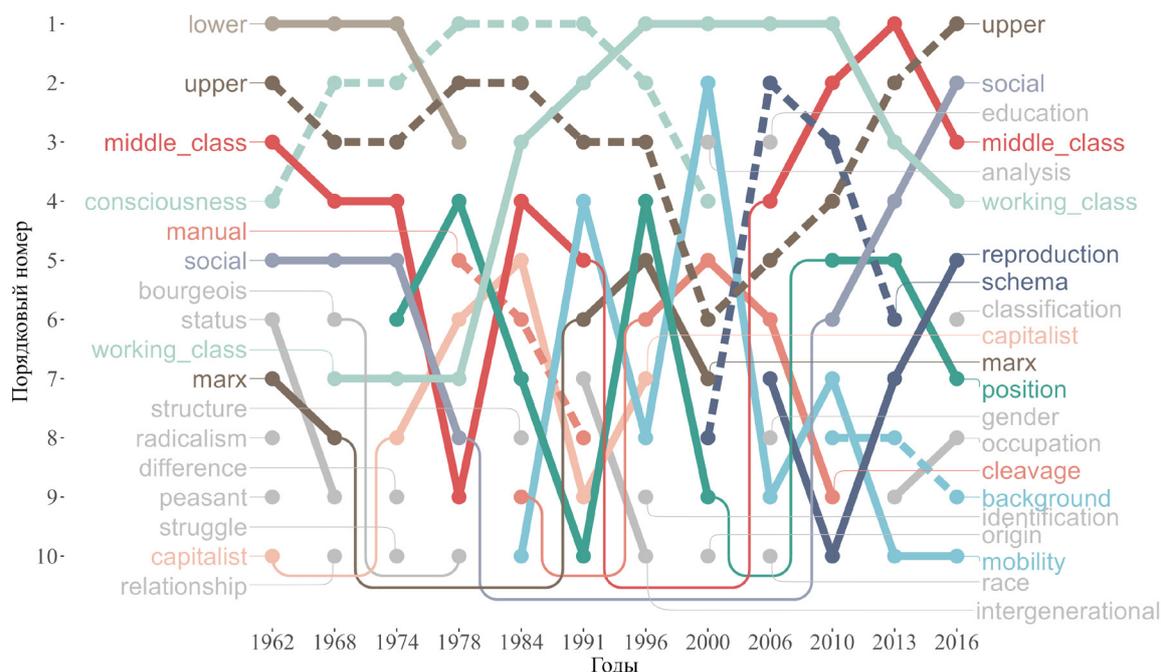
Другие термины из выделенного семантического поля лишь эпизодически попадают в список. В целом список составляют слова, имеющие, скорее синтагматические, чем парадигматические, отношения с целевым термином (то есть употребляются совместно, но не служат возможной заменой).

Значимое место в этих списках занимают слова, связанные с мобильностью и воспроизводством групп: *mobility* (мобильность), *reproduction* (воспроизводство), *background* и *origin* (происхождение), *intergenerational* (межпоколенческий). Хотя мобильность не всегда рассматривается как ключевой вопрос при конструировании классовых схем, фактическое использование «класса» в работах тесно связано с этим вопросом²⁶.

²⁴ Границы, разделяющие 36 подкорпусов на 12 групп, были проведены так, чтобы внутри групп подкорпуса имели схожий список соседей слова *class*, а границы проходили между отличающимися группами подкорпусов. Мерой схожести было выбрано «среднее пересечение» списков (см. приложение 6).

²⁵ Не следует переоценивать взлёт слова *upper* (высший [класс]) в последние годы, полагая, что социологи переориентировались на исследование элит. Дело в том, что каждое из словосочетаний *middle class* (средний класс) и *working class* (рабочий класс) представляют отдельный токен, тогда как *upper class* (высший класс) — два токена: *upper* и *class*. Это обеспечивает значительно большее число соприсутствий друг с другом токенов «высший» и «класс», а следовательно, нахождения их в общем контексте.

²⁶ Представляется, что это может быть одной из причин, почему классы-как-профессии Грусски вызвали неприятие. В отношении таких классов едва ли можно говорить о межпоколенческом воспроизводстве, за исключением специфического случая профессиональных династий.



Примечание: Координаты по горизонтальной оси соответствуют средневзвешенному году публикации текстов, составляющих подкорпус. Серым цветом обозначены токены, которые встречаются менее трёх раз на диаграмме. Тонкие линии соединяют отметки токенов, покинувших на некоторый период десятку ближайших соседей.

Рис. 4. Ближайшие соседи токена *class* (класс) в 12 диахронных подкорпусах. 1930–2023 гг.

Заслуживает внимания динамика токена *social* (социальный). Он довольно близок к «классу» в ранний период и в современный; в период же расцвета современных классовых группировок «социальный» покидает список. Легко допустить, что синтагматическая близость токенов связана с употреблением их в устойчивом выражении *social class* (социальный класс). В условиях гегемонии определённого общеразделяемого понимания слова «класс» уточнение того, что речь идёт именно о социальном классе, является избыточным (см. выше о немаркированном термине). Мы отмечали употребление слова «класс» в смыслах, отличных от «социального класса» на заре социологии. Позднее ряд авторов проводили различия между социальными и экономическими (см., например: [Cantril 1943]) или политическими (см., например: [Сох 1945]) классами, так что прилагательное «социальный» в этот период оставалось содержательным предикатом класса. То, что оно возвращается в этом качестве, может указывать на распространение более широкого употребления слова «класс» и, соответственно, необходимости уточнять, когда речь идёт о прежде основном значении. Рассмотрение частоты употребления словосочетания «социальный класс» относительно всех употреблений слова «класс» демонстрирует статистически значимый рост в последние 20 лет по отношению к эпохе «золотого века», когда эта величина была минимальной относительно предшествующего и последующего периодов (см. приложение 4, рис. П4.2). При этом «рабочий» и «средний» также являются предикатами, указывающими, что речь идёт именно о социальном классе. Помимо этого, вероятно, во многих случаях термины «рабочий класс» и «средний класс» употребляются в значении, близком обывательскому, поскольку специфические классовые модели используют, как правило, более тонкие градации. Совокупный рост доли упоминаний класса в словосочетаниях со словами «социальный», «рабочий» и «средний» (см. приложение 4, рис. П4.2) может быть признаком семантического сдвига от той концептуализации, которую разделяли и продвигали специалисты по классовому анализу, к профанному употреблению этого слова. Ещё одним свидетельством в пользу этой точки зрения является монотонное снижение с 1980-х гг. доли употребления слова *class* с такими словами, как *schema* (схема) или *approach* (подход), однозначно указывающими на то, что речь идёт именно о специальном социологическом значении

термина (см. приложение 4, рис. П4.2). Разумеется, сейчас утверждение о семантическом сдвиге в сторону обывательского понимания термина является лишь гипотезой, однако она может быть проверена в дальнейших исследованиях.

Лимитированность объёма статьи удерживает нас от подробного рассмотрения диаграмм соседей других терминов. Ограничимся лишь краткими замечаниями о семантическом окружении терминов *income* (доход) и *mobility* (мобильность) (см. приложение 4, рис. П4.3, П4.4).

Во-первых, среди соседей этих терминов мы находим наименования статистических техник и процедур сбора данных: *markov* (марков)²⁷, *log-linear* (лог-линейный), *table* (таблица мобильности), *panel study* (панельное обследование). Связь концепта и определённых исследовательских практик в случае этих терминов гораздо более очевидна, чем для класса.

Во-вторых, *income* (доход) имеет очень тесную связь с домохозяйством — *household* (домохозяйство), *dissolution* (расторжение брака), *family* (семья), *head* (глава), *husband* (муж), — что достаточно контрастирует с классовым анализом. Для исследователей класса, как представляется, семья является скорее методологической проблемой (например, определение классового положения жены; см. спровоцировавшую полемику работу Голдторпа [Goldthorpe 1983]), чем объектом анализа. Опосредованное классовое положение у Райта — редкий пример полноценного вовлечения данных о работе обоих супругов в анализ классового положения каждого из них [Wright 1997: 257–277], однако сложность подхода едва ли оставляла ему шансы на популярность.

В-третьих, мобильность остаётся тесно и стабильно связана с профессией, даже в период господства классов как группировок профессий, класс не способен полностью медиировать эту связь.

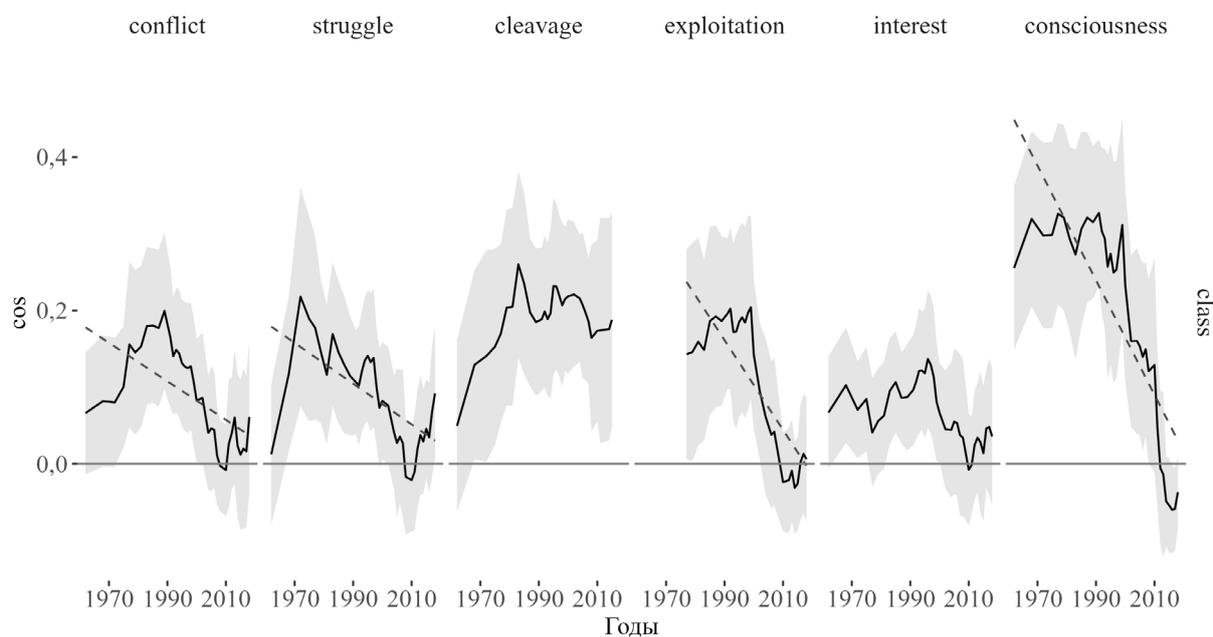
Наконец, анализ соседей создаёт устойчивое впечатление, что каждый из трёх рассмотренных терминов задаёт собственную временную динамику. Если класс тяготеет к воспроизводству, то мобильность, что тривиально, к изменениям, однако их темп задан сменой поколений — *intergenerational* (межпоколенческий), *son* (сын), *father* (отец); динамика дохода подчёркнута уже наличием этого слова среди его соседей. Анализ текстов показывает, что можно входить и выходить из бедности в зависимости от тех или иных событий или воздействий, либо же сама величина дохода может служить их предиктором: *assistance* (государственная помощь), *dissolution* (расторжение брака). Темп же изменений определяется периодичностью сбора панельных данных.

Изменение косинусных расстояний

Выше был представлен общий взгляд на положение интересующих нас слов в семантическом пространстве. Более строгим будет рассмотрение изменений во времени косинусного расстояния между конкретными словами, для чего мы воспользуемся созданными ранее рядами из 36 временных отметок. Во вводной части статьи был поставлен вопрос о связи класса с терминами, обозначающими кон-

²⁷ Марковский процесс предполагает, что для фиксированного набора состояний (например, классов) существуют постоянные во времени и одинаковые для всех членов популяции вероятности направленного перехода для каждой пары состояний. Можно показать, что для такого набора вероятностей переходов существует распределение членов популяции по состояниям (классам), которое будет без изменений воспроизводиться во времени (внутри или между поколениями). Применение цепей Маркова для расчёта равновесного социального профиля на основе таблиц мобильности получило распространение после пионерных работ середины 1950-х гг. Можно предполагать, что фактический профиль стремился к равновесному; помимо этого, равновесное распределение населения по классам. Ограниченность стоящих за моделью допущений вызвала, несмотря на ряд модификаций, охлаждение интереса к ней. Хотя моделирование мобильности на основе цепей Маркова находит применение в социальных науках, в нашей базе упоминания подхода исчезают с 1980-х гг.

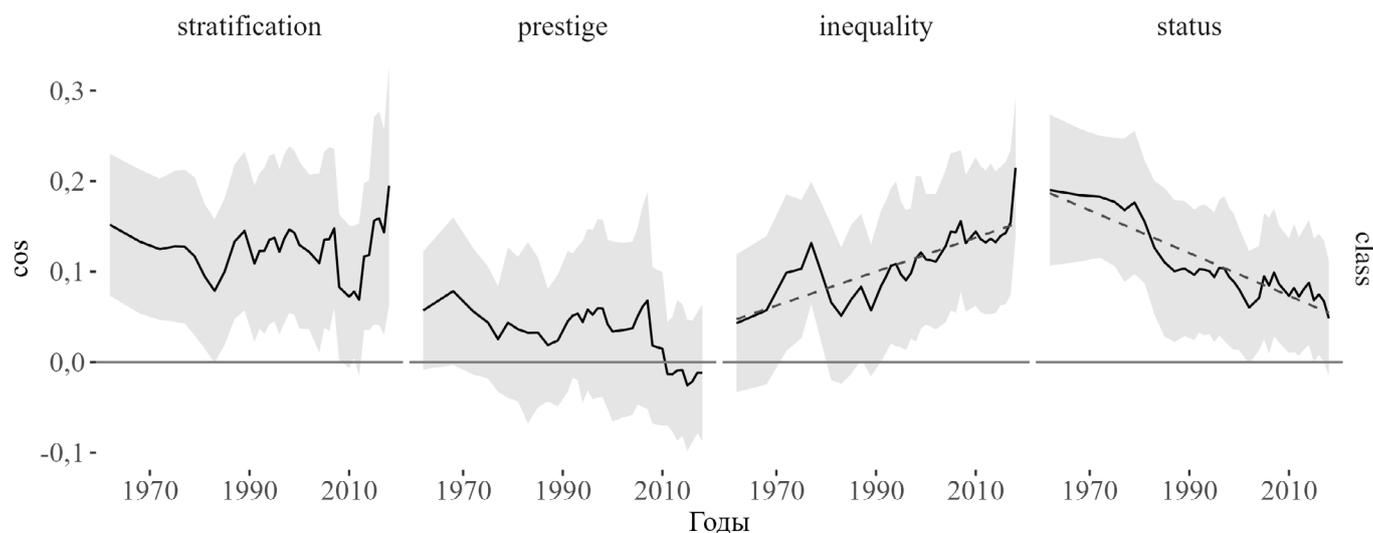
фликт. Конфликт здесь понимается максимально широко — как любое символическое, политическое, физическое явное или гипотетическое противостояние некоторых групп или категорий. К маркирующим конфликт отнесены следующие токены: *conflict* (конфликт), *interest* (интерес), *struggle* (борьба), *consciousness* (сознание), *cleavage* (раскол), *exploitation* (эксплуатация).



Примечание: Координаты по горизонтальной оси соответствуют средневзвешенному году публикации текстов, составляющих подкорпус. Сплошные линии — бутстрепная оценка величины для каждого из 36 диахронных подкорпусов, серая заливка — 95%-ный доверительный интервал этой величины. Пунктирная линия отмечает аппроксимацию тренда линейной регрессией, представлена только в случае значимо отличного от 0 наклона.

Рис. 5. Косинус угла между векторами токена «класс» и токенов, маркирующих конфликт в 36 диахронных подкорпусах, охватывающих 1930–2023 гг.

Для оценки изменения расстояния во времени использована линейная регрессия. Поскольку подкорпуса пересекаются, соответствующие им косинусные меры не являются независимыми случайными величинами, что противоречит базовому допущению регрессионной модели о независимости наблюдений, тем не менее можно показать, что даже в этом случае оценки коэффициентов остаются несмещёнными и консистентными [Harré, Brorsen 2009], стандартная ошибка нам доступна благодаря процедуре бутстрепа. На рисунке 5 представлена косинусная мера близости *class* и некоторых токенов, связанных с конфликтом. Во всех случаях, кроме одного, видны нисходящий тренд или отсутствие значимой связи в современных текстах. Единственное исключение — *cleavage* (раскол). Как свидетельствует анализ его семантической позиции, термин употребляется по отношению к электоральному противостоянию. Таким образом, тема конфликта, некогда существенная для концепта «класс», в настоящий момент свелась к различиям в электоральных предпочтениях. *Consciousness* (классовое сознание) также демонстрировало связь в прошлом с токенами *middle class* (средний класс) и *working class* (рабочий класс). Других сколько-нибудь стабильных значимых связей между словами рассматриваемого семантического поля и теми, что связаны с конфликтом, не выявлено.



Примечание: Координаты по горизонтальной оси соответствуют средневзвешенному году публикации текстов, составляющих подкорпус. Сплошные линии — бутстрепная оценка величины для каждого из 36 диахронных подкорпусов, серая заливка — 95%-ный доверительный интервал этой величины. Пунктирная линия отмечает аппроксимацию тренда линейной регрессией, представлена только в случае значимо отличного от 0 наклона.

Рис. 6. Косинус угла между вектором токена «класс» и других токенов семантического поля в 36 диахронных подкорпусах, охватывающих 1930–2023 гг.

Основываясь на проанализированной литературе, мы выдвинули предположение о том, что связь токена *class* (класс) с токенами *status* (статус) и *prestige* (престижем) должна ослабевать. Расчёты поддерживают это предположение в отношении «статуса» (см. рис. 6), связь «престижа» и «класса» оказывается незначимой на всем рассматриваемом интервале (см. также рис. 3). Только для наиболее ранних корпусов мы обнаруживаем значимое отличие косинуса от нуля на 95%-ном доверительном интервале. Примечательно также существование стабильной и значимой связи токенов *class* (класс) и *stratification* (стратификация). Как видно, несмотря на все усилия авторов классовых схем по разведению классового анализа и иерархического взгляда на общество, в этом они едва ли преуспели. Также значимо растёт близость «класса» к *inequality* (неравенству), хотя взгляд на класс как на механизм, порождающий неравенство в отношении чего-либо, соответствует большинству классовых подходов, сама тенденция может указывать на растущее внимание к вертикальным количественным различиям, а не к качественным.

Выше был поставлен вопрос о месте класса в контексте гендерных и расовых дискуссий. На графике (см. приложение 4, рис. П4.5) видно, что связь токенов *class* (класс) и *race* (раса) остаётся стабильной и значимой на протяжении всего периода, что неудивительно, учитывая интерес к пересечению классовых и расовых делений уже в работах Уорнера, поддерживаемый и позднейшими авторами²⁸ (см., например: [Сох 1959]). Косинусная близость токенов *class* (класс) и *sex* (пол) остаётся незначимой, тогда как связь *class* и *gender* (гендер) увеличивается. Это же верно для токенов *race* (раса) и *gender* (гендер) (см. приложение 4, рис. П4.5). Таким образом, термины «класс», «раса», «гендер» сближаются в семантическом пространстве. Исходя из этого можно было ожидать, что рост популярности последних двух будет содействовать росту популярности «класса», однако это, как уже было сказано, не происходит. Также нет оснований утверждать, что «гендер» и «раса» заменяют «класс» как источник конфликтов:

28 При этом связь токенов *class* (класс) и *caste* (каста) значимо снижается (показатель не представлен) вследствие того, что концептуализация расы как касты выходит из употребления в социологических текстах. Также значимо снижается связь *race* (раса) и *caste* (каста) (показатель не представлен); в современных корпусах связь «касты» с «классом» и «расой» незначима.

связь «гендера» и «расы» с обозначающими конфликт терминами остаётся стабильной и по большей части незначимой (показатель не представлен).

Выше была предпринята попытка выявить, как употребление слова «класс» связано с названиями численных методов. Однако не только новации в статистике, но и парадигмальные изменения могут определять использование концепта. В контексте культурного поворота можно ожидать появления и новых контекстов классового анализа. Так, с точки зрения бурдьезианской традиции²⁹, класс определяется в большей степени в сфере потребления, а не производства, связывается с определённым стилем жизни, операционализируемым через практики. Динамика построенных семантических пространств указывает на значимое сближение «класса» лишь с одним из перечисленных слов — с *practice* (практика); связь между токенами *class* (класс) и *lifestyle* (стиль жизни) оказалась значимой лишь для 2000-х гг. (см. приложение 4, рис. П4.6).

Наконец, попробуем ответить на вопрос, изменилось ли семантическое значение рассматриваемых слов или нет и, следовательно, могут ли эти изменения служить объяснением отмеченному выше падению частотности ряда слов. Анализ показывает (см. приложение 6), что, за исключением токена *socioeconomic_status* (социально-экономический статус), токены рассматриваемой семантической области, согласно большинству оценок, входят в 50% токенов, испытавших наименьшие семантические изменения между 1945–1980 гг. и 2005–2023 гг. Кроме того, было обнаружено, что только положительные изменения частотности токена являются индикатором семантических изменений, тогда как отрицательные не связаны с семантическими изменениями. Отметим, что относительная стабильность значения терминов не отменяет значимости представленных наблюдений. Кроме того, близость значения «класса» до 1980-х гг. и в современный период хорошо соотносится с предположением о его дрейфе от специфического понимания, которое стремились утвердить занимающиеся классовым анализом исследователи, к широкому использованию, близкому к обывательскому, каким, как предполагается, оно было до 1980-х гг.

Заключение

В данной работе предпринят анализ изменений концепта «класс» с помощью средств векторной семантики. Один из поставленных вопросов заключался в том, насколько усилия социологов, специализирующихся на классовом анализе и теории класса, направленные на формирование определённого понимания концепта «класс», влияют на использование этого слова социологами. Исходя из того, что многочисленные споры о существовании и характере классовой структуры являются в значительной степени спорами о дефинициях и стоящих за ними имплицитных допущениях о смысле слов, представляется актуальным разобраться в том, действительно ли эта специализированная дискуссия оказывает влияние на рутинное употребление (использование) концепта исследователями.

Анализ проведён на основе корпуса аннотаций статей ведущих англоязычных журналов. Из-за ограничений данных по объёму и временному охвату мы разделили историю дискуссий о классе на три периода: с рубежа 1930–1940-х по 1970-е гг.; 1980–1990-е гг.; современность. Второй период охватывает создание современных (все ещё наиболее современных) классовых схем, в первую очередь, Голдторпа и Райта и их производных. Эти работы, по нашему мнению, сформировали субдисциплину классового анализа, определив, как вообще может выглядеть классовая группировка. В большом числе публикаций эти и другие авторы транслировали собственное представление о том, чем является и не является класс. На этот же период пришлось дебаты о смерти класса, ставящие под сомнение созданную парадигму, но при этом возможные лишь в её рамках. Два других периода можно считать сравнительно

²⁹ Отметим, что П. Бурдьё вовсе не был первым, кто определил классовые различия как культурные (см., например: [Coleman 1966]).

стабильными; по крайней мере, такое впечатление создаётся при знакомстве со специализированной литературой. В работе мы сравниваем первый и последний периоды между собой в надежде выявить вклад центрального этапа, а также строим непрерывные ряды изменений отдельных показателей по всему охвату корпуса.

Часть наблюдений подтверждают соответствие трендов фактического использования термина и динамику консенсусной позиции профильных специалистов. Так, мы обнаруживаем расхождение терминов «класс» и «статус», соответствующее отказу от идущей от Уорнера (или Вебера) традиции. Другие тенденции (например, снижение роли марксистской лексики в определении класса) связаны с общеисторическими изменениями. На основе наших наблюдений была выдвинута гипотеза о том, что класс в настоящий момент теряет своё специфическое концептуальное содержание, его академическое употребление приближается к употреблению, принятому в неакадемических текстах. Если эта гипотеза верна, что может быть проверено в будущих исследованиях, то результат усилий, приложенных представителями классового анализа для выработки строгого и единообразного определения класса из расплывчатой метафоры, охватывающей множество объединённых лишь семейным сходством способов понимания, постепенно сходит на нет. Класс в этом случае из исследовательского инструмента медленно превращается лишь в ярлык для ряда проблемных областей.

Особое внимание было уделено рассмотрению связи класса и близких ему терминов с названиями процедур сбора и обработки данных. Мы исходили из предположения о том, что появление и распространение новых процедур оказывает влияние на использование концептов, поощряя одни его формы и препятствуя другим. Анализ показал, что значение термина «класс», в отличие от ряда других близких ему («доход» и «мобильность»), слабо связано с конкретными процедурами работы с данными. В то же время ряд методических допущений — использование данных представительных опросов, кодировка стандартных вопросов о работе респондента с помощью специальных классификаторов профессий, представление классов как таблиц таких кодов — стали столь общепринятыми, что не нуждаются в уточнении. Показательно, что слово «профессия» не входило до последнего момента в число ближайших 10 соседей класса в векторном семантическом пространстве (см. рис. 4).

Представляет интерес наблюдение, что каждый из терминов ряда «класс — мобильность — доход» имплицитно предполагает собственную временную динамику. «Класс» в определённой степени находится в статической вневременной перспективе, актуальными являются вопросы воспроизводства, воздействия классового происхождения и т. п. «Мобильность», что тривиально, сфокусирована на изменениях, причём слово «профессия» (более изменчивый показатель, чем «класс») ближе к ней, чем слово «класс». Тем не менее темп этих изменений относительно невелик, соответствует длительности карьеры человека или времени смены поколений, что связано и с инструментами анализа — логлинейными моделями и таблицами мобильности. «Доход», наоборот, сфокусирован на сравнительно быстрых изменениях, масштаб которых задаётся частотой волн в панельных данных.

Напрашивается вывод, что выбор концепта определяется не только онтологическими и теоретическими предпочтениями автора, но в не меньшей степени кругом рассматриваемых им проблем и используемых инструментов. Важно не только то, *как* смотреть, но и *куда*. По этой причине логически безупречный концепт, опирающийся на убедительную теорию, может уступить в конкурентной борьбе менее уважаемому концепту, который, однако, оказался «сподручнее» в исследовательской работе. Следовательно, производителям, то есть тем, кто занимается созданием или модификацией концептов, полезно иметь представление о том, какого рода спрос они могут удовлетворить своим продуктом.

Литература

- Атнашев Т., Велижев М. (ред.) 2018. *Кембриджская школа: теория и практика интеллектуальной истории*. М.: Новое литературное обозрение.
- Бикбов А. Т. 2014. *Грамматика порядка: историческая социология понятий, которые меняют нашу реальность*. М.: Изд. дом ВШЭ.
- Левинсон К., Ширле И. (сост.) 2014. *Словарь основных исторических понятий. Избранные статьи: В 2 т.* М.: Новое литературное обозрение (Серия «Historia Rossica»).
- Скиннер К. 2018. Значение и понимание в истории идей. В кн.: Атнашев Т., Велижев М. (ред.). *Кембриджская школа: теория и практика интеллектуальной истории*. М.: Новое литературное обозрение; 53–122.
- Сорокин П. А. 2005. *Социальная мобильность*. Перев. с англ. М.: Academia.
- Шкаратан О. И., Ястребов Г. А. 2012. Классы и слои в современной теории стратификации. В кн.: Шкаратан О. И. *Социология неравенства. Теория и реальность*. М.: Издательский дом ВШЭ; 167–204.
- Aida T., et al. 2021. A Comprehensive Analysis of PMI-based Models for Measuring Semantic Differences. In *Proceedings of the 35th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation*. Shanghai: Association for Computational Linguistics; 21–31.
- Allen M. P. 1990. The “Quality” of Journals in Sociology Reconsidered: Objective Measurers of Journal Influence. *Footnotes*. 18 (19): 4–5.
- Allen M. P. 2003. The “Core Influence” of Journals in Sociology Revisited. *Footnotes*. 31 (9): 7–10.
- Antoniak M., Mimno D. 2018. Evaluating the Stability of Embedding-Based Word Similarities. *Transactions of the Association for Computational Linguistics*. 6: 107–119.
- Bendix R., Lipset S. M. 1953. *Class, Status and Power: A Reader in Social Stratification*. Glencoe, IL: Free Press.
- Bendix R., Lipset S. M. 1966. *Class, Status, and Power*. New York: The Free Press.
- Blau P. M., Duncan O. D. 1967. *The American Occupational Structure*. New York: John Wiley and Sons.
- Bolla P. de et al. 2019. Distributional Concept Analysis: A Computational Model for History of Concepts. *Contributions to the History of Concepts*. 14 (1): 66–92.
- Bollen K. A., Glanville J. L., Stecklov G. 2001. Socioeconomic Status and Class in Studies of Fertility and Health in Developing Countries. *Annual Review of Sociology*. 27 (1): 153–185.
- Brunner V. O., Conze W., Koselleck R. (hrsg.) 1997. *Geschichtliche Grundbegriffe: Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*. Bd. 6: St-Vert. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Caínzos M., Voces C. 2010. Class Inequalities in Political Participation and the ‘Death of Class’ Debate. *International Sociology*. 25 (3): 383–418.

- Cantril H. 1943. Identification with Social and Economic Class. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*. 38 (1): 74–80.
- Centers R. 1949. *The Psychology of Social Classes: A Study of Class Consciousness*. Princeton: Princeton University Press.
- Chan T. W., Goldthorpe J. H. 2007. Class and Status: The Conceptual Distinction and Its Empirical Relevance. *American Sociological Review*. 72 (4): 512–532.
- Coleman J. A. 1966. A Paradigm for the Study of Social Strata. *Sociology and Social Research*. 50 (April): 338–350.
- Conze W. et al. (hrsg.) *Geschichtliche Grundbegriffe: Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*. Bd. 6: St-Vert. Stuttgart: Klett-Cotta; 155–284.
- Cox O. C. 1945. Estates, Social Classes, and Political Classes. *American Sociological Review*. 10 (4): 464–469.
- Cox O. C. 1959. *Caste, Class, and Race: A Study in Social Dynamics*. New York: Monthly Review Press.
- Dahrendorf R. 1959. *Class and Class Conflict in Industrial Society*. Stanford: Stanford University Press.
- Dubossarsky H., et al. 2019. Time-Out: Temporal Referencing for Robust Modeling of Lexical Semantic Change. In *Proceedings of the 57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*. Florence: Association for Computational Linguistics; 457–470.
- Duncan O. D. 1961. A Socioeconomic Index for All Occupations. In: Reiss A. J. (ed.). *Occupations and Social Status*. New York: Free Press; 109–138.
- Duncan O. D. 1966. Path Analysis: Sociological Examples. *American Journal of Sociology*. 72 (1): 1–16.
- Duncan O. D., Hodge R. W. 1963. Education and Occupational Mobility a Regression Analysis. *American Journal of Sociology*. 68 (6): 629–644.
- Fararo T. J. 1978. *Mathematical Sociology: An Introduction to Fundamentals*. Huntington, NY: R. E. Krieger.
- Feltgen Q., Fagard B., Nadal J. P. 2017. Frequency Patterns of Semantic Change: Corpus-Based Evidence of A Near-Critical Dynamics in Language Change. *Royal Society Open Science*. 4: art. 170830.
- Ganzeboom H. B., De Graaf P. M., Treiman D. J. 1992. A Standard International Socio-Economic Index of Occupational Status. *Social Science Research*. 21 (1): 1–56.
- Gavin M. et al. 2019. Spaces of Meaning: Conceptual History, Vector Semantics, and Close Reading. In: Gold M. K., Klein L. F. (eds). *Debates in the Digital Humanities 2019*. Minneapolis, Minn: University of Minnesota Press; 243–267.
- Giddens A. 1973. *The Class Structure of the Advanced Societies*. London: Hutchinson University Library.
- Goldthorpe J. H. 1983. Women and Class Analysis: In Defence of the Conventional View. *Sociology*. 17 (4): 465–488.

- Goldthorpe J. H. 2002. Occupational Sociology, Yes: Class Analysis, No: Comment on Grusky and Weeden's Research Agenda. *Acta Sociologica*. 45 (3): 211–217.
- Goldthorpe J. H. 2007. *On Sociology*. Vol. 2. Stanford: Stanford University Press.
- Goldthorpe J. H. 2019. Sociology and Statistics in Britain: The Strange History of Social Mobility Research and Its Latter-Day Consequences. In: Panayotova P. (ed.). *The History of Sociology in Britain: New Research and Reevaluation*. London: Palgrave Macmillan; 339–387.
- Goldthorpe J. H. et al. 1967. The Affluent Worker and the Thesis of Embourgeoisement: Some Preliminary Research Findings. *Sociology*. 1 (1): 11–31.
- Goldthorpe J. H., Hope K. 1974. *The Social Grading of Occupations: A New Approach and Scale*. Oxford: Clarendon Press.
- Goldthorpe J. H., Llewellyn C., Payne C. 1980. *Social Mobility and Class Structure in Modern Britain*. New York: Oxford University Press.
- Goldthorpe J. H., Marshall G. 1992. The Promising Future of Class Analysis: A Response to Recent Critiques. *Sociology*. 26 (3): 381–400.
- Gonen H., et al. 2020. Simple, Interpretable and Stable Method for Detecting Words with Usage Change Across Corpora. In *Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, Online, July*. Association for Computational Linguistics; 538–555.
- Gordon M. M. 1954. Social Class and American Intellectuals. *Bulletin of the American Association of University Professors (1915–1955)*. 40 (4): 517–528.
- Gross L. 1949. The Use of Class Concepts in Sociological Research. *American Journal of Sociology*. 54 (5): 409–421.
- Grusky D. 2011. Theories of Stratification and Inequality. In: Ritzer G., Ryan J. M. (eds). *The Concise Encyclopedia of Sociology*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell; 622–624.
- Grusky D., Sørensen J. 1998. Can Class Analysis Be Salvaged? *American Journal of Sociology*. 103 (5): 1187–1234.
- Grusky D., Weeden K. 2001. Decomposition without Death: A Research Agenda for a New Class Analysis. *Acta Sociologica*. 44 (3): 203–218.
- Hamilton W. L., Leskovec J., Jurafsky D. 2016a. Cultural Shift or Linguistic Drift? Comparing Two Computational Measures of Semantic Change. In: *Proceedings of the 2016 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*. Austin, TX: Association for Computational Linguistics; 2116–2121.
- Hamilton W. L., Leskovec J., Jurafsky D. 2016b. Diachronic Word Embeddings Reveal Statistical Laws of Semantic Change. In: *Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics. Vol. 1: Long Papers*. Berlin: Association for Computational Linguistics; 1489–1501.

- Harri A., Brorsen B. W. 2009. The Overlapping Data Problem. *Quantitative and Qualitative Analysis in Social Sciences*. 3 (3): 78–115.
- Hatt P. K. 1950. Occupation and Social Stratification. *American Journal of Sociology*. 55 (6): 533–543.
- Hollingshead A. B. 1975. *Four-Factor Index of Social Status*. New Haven, CT: Yale University.
- Hollingshead A. B., Redlich F. C. 1958. *Social Class and Mental Illness: Community Study*. New York, NY: John Wiley.
- Karjus A., et al. 2020. Quantifying the Dynamics of Topical Fluctuations in Language. *Language Dynamics and Change*. 10 (1): 86–125.
- Kozlowski A. C., Taddy M., Evans J. A. 2019. The Geometry of Culture: Analyzing the Meanings of Class through Word Embeddings. *American Sociological Review*. 84 (5): 905–949.
- Kulkarni V. et al. 2015, May. Statistically Significant Detection of Linguistic Change. In: *Proceedings of the 24th International Conference on World Wide Web (WWW '15)*. International World Wide Web Conferences Steering Committee, Republic and Canton of Geneva, CHE; 625–635.
- Lasswell T. 1969. Social Class and Social Stratification: Preface. *Sociology and Social Research 1966-04*. 50 (3): 277–370.
- Lenci A. 2018. Distributional Models of Word Meaning. *Annual Review of Linguistics*. 4: 151–171.
- Lenski G. E. 1952. American Social Classes: Statistical Strata or Social Groups. *American Journal of Sociology*. 58 (2): 139–144.
- Levy O., Goldberg Y., Dagan I. 2015. Improving Distributional Similarity with Lessons Learned from Word Embeddings. *Transactions of the association for computational linguistics*. 3: 211–225.
- London J. A. 2016. Re-Imagining the Cambridge School in the Age of Digital Humanities. *Annual Review of Political Science*. 19: 351–373.
- Long K., Renbarger R. 2023. Persistence of Poverty: How Measures of Socioeconomic Status have Changed over Time. *Educational Researcher*. 52 (3): 144–154.
- Lynd R. S., Lynd H. M. 1929. *Middletown: A Study in American Culture*. New York: Harcourt, Brace & Company.
- MacIver R. M. 1931. *Society: Its Structure and Changes*. New York: Ray Long and Richard R. Smith, Inc.
- Michel J.-B. et al. 2010. Quantitative Analysis of Culture Using Millions of Digitized Books. *Science*. 331 (6014): 176–182.
- Morris R. T., Jeffries V. 1970. Class Conflict: Forget It! *Sociology and Social Research*. 54 (3): 306–320.
- Nisbet R. A. 1959. The Decline and Fall of Social Class. *Pacific Sociological Review*. 2 (1): 11–17.

- North C. C., Hatt P. K. 1947. Jobs and Occupation: A Popular Evaluation. *Opinion News*. 9: 3–13.
- Ossowski S. 1963. *Class Structure in the Social Consciousness*. New York: The Free Press of Glencoe.
- Otto L. B. 1975. Class and Status in Family Research. *Journal of Marriage and the Family*. 37 (2): 315–332.
- Page C. H. 1940. *Class and American Sociology from Ward to Ross*. New York: The Dial Press.
- Page C. H. 1982. *Fifty Years in the Sociological Enterprise: A Lucky Journey*. Amherst: University of Massachusetts Press.
- Pakulski J., Waters M. 1996. *The Death of Class*. London: Sage Publications.
- Pfautz H. W. 1953. The Current Literature on Social Stratification: Critique and Bibliography. *American Journal of Sociology*. 58 (4): 391–418.
- Pita M., Nunes M., Pappa G. L. 2022. Probabilistic Topic Modeling for Short Text Based on Word Embedding Networks. *Applied Intelligence*. 52 (15): 17829–17844.
- Recent Literature. 1923. *American Journal of Sociology*. 29 (3): 373–400.
- Reissman L. 1959. *Class in American Society*. New York: The Free Press.
- Richter M. 1995. *The History of Political and Social Concepts: A Critical Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Roach J. L., Gross L., Gursslin O. R. 1969. *Social Stratification in the United States*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rodman E. 2020. A Timely Intervention: Tracking the Changing Meanings of Political Concepts with Word Vectors. *Political Analysis*. 28 (1): 87–111.
- Sartori G. 1984. *Social Science Concepts: A Systematic Analysis*. Beverley Hills, CA: Sage.
- Smith M. C. 1984. From Middletown to Middletown III: A Critical Review. *Qualitative Sociology*. 7 (4): 327–336.
- Sorokin P. A. 1927. *Social Mobility*. New York.; London: Harper & Brothers.
- Therborn G. 2002. Class Perspectives: Shrink or Widen? *Acta Sociologica*. 45 (3): 221–225.
- Toubøl J., Larsen A. G. 2017. Mapping the Social Class Structure: From Occupational Mobility to Social Class Categories Using Network Analysis. *Sociology*. 51 (6): 1257–1276.
- Warner W. L., Meeker M., Eells K. 1949. *Social Class in America; A Manual of Procedure for the Measurement of Social Status*. Chicago: Science Research Associates.
- Waugh L. R. 1982. Marked and Unmarked: A Choice between Unequals in Semiotic Structure. *Semiotica*. 38 (3–4): 299–318.

- Webber W., Moffat A., Zobel J. 2010. A Similarity Measure for Indefinite Rankings. *ACM Transactions on Information Systems*. 28 (4): 1–38.
- Wevers M., Koolen M. 2020. Digital Begriffsgeschichte: Tracing Semantic Change Using Word Embeddings. *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History*. 53 (4): 226–243.
- Wright E. O. 1979. *Class Structure and Income Determination*. New York: Academic Press.
- Wright E. O. 1997. *Class Counts: Comparative Studies in Class Analysis*. New York: Cambridge University Press.
- Wright E. O. 2006. Falling into Marxism, Choosing to Stay. In: Sica A., Turner S. (eds) *The Disobedient Generation: social theorists in the 1960s*. Chicago: University Chicago Press; 325–349.
- Wright E. O. 2015. *Understanding Class*. London: Verso.

NEW TEXTS

Sergey Korotaev

Historical Semantics of the Class Concept in Academic Literature: The Experience of Quantitative Analysis

KOROTAEV, Sergey A. —

Research Fellow, Laboratory for Comparative Analysis of Development in Post-Socialist Countries, HSE University. Address: 20 Myasnitskaya str., 101000, Moscow, Russian Federation.

Email: skorotaev@hse.ru

Abstract

The paper is devoted to the quantitative analysis of semantic changes in the meaning of a concept of “class” in the sociological texts from the second third of the twentieth century to the present. The relevance of the study is conditioned by the lack of clarity and multiple meanings of the concept in question. This ambiguity has led to numerous fruitless discussions about definitions, exemplified by the famous debate on the “death of class”. In contrast to existing works on the history of “class” concept based on close engagement with a limited number of specialized sources, the focus of this

paper is to explicate the term's common usage across a wide range of topics in sociological publications. The analysis is based on a corpus of abstracts from the leading sociological journals using quantitative methods. A key question is to what extent the well-known discussions of experts on class analysis have influenced the widespread use of the concept by sociologists. A number of additional questions aimed at identifying the factors determining the dynamics of the term's use were also considered: to what extent the word “class” has retained the conflict connotations derived from Marxism; and whether there is a connection between this concept and terminology denoting statistical methods. Proceeding from the fact that the concept can be expressed by different words in different periods of time in different texts, we examined the semantic field which included, in addition to “class”, a number of related terms such as “stratification” and “mobility”. According to the analysis, most of the examined terms have remained relatively stable in their semantics. Nevertheless, a few changes of the class definition, known from the core literature, have affected its practical usage. However, as one can assume, the general “disciplining” effect of numerous publications by major authors is fading, which allows us to formulate the hypothesis that “class” is losing its conceptual content, turning into a metaphor, and its use in sociological texts is getting closer to non-academic.

Keywords: class; stratification; mobility; history of concepts; vector semantics; distributive semantics.

Acknowledgements

The research was supported by the Russian Science Foundation (project No. 22-28-20426 “Classification of occupational groups based on the similarity of career trajectories”).

References

Aida T., Komachi M., Ogiso T., Takamura H., Mochihashi D. (2021) A Comprehensive Analysis of PMI-Based Models for Measuring Semantic Differences. *Proceedings of the 35th Pacific Asia Conference on Language, Information and Computation, Shanghai: Association for Computational Linguistics*, pp. 21–31.

- Allen M. P. (1990) The “Quality” of Journals in Sociology Reconsidered: Objective Measurers of Journal Influence. *Footnotes*, vol. 18, no 19, pp. 4–5.
- Allen M. P. (2003) The “Core Influence” of Journals in Sociology Revisited. *Footnotes*, vol. 31, no 9, pp. 7–10.
- Antoniak M., Mimno D. (2018) Evaluating the stability of embedding-based word similarities. *Transactions of the Association for Computational Linguistics*, vol. 6, pp. 107–119.
- Atnashev T., Velizhev M. (eds) (2018) *Kembridzhskaya shkola: teoriya i praktika intellektual'noy istorii* [Cambridge School: Theory and Practice of Intellectual History], Moscow: Novoe Literaturnoe Obozrenie (in Russian).
- Bendix R., Lipset S. M. (1966) *Class, Status, and Power*, New York: The Free Press.
- Bikbov A. T. (2014) *Grammatika poryadka: Istoricheskaya sotsiologiya ponyatiy, kotorye menyayut nashu real'nost'* [The Grammar of Order: Historical Sociology of Terms that Change Our Reality], Moscow: HSE Publishing House (in Russian).
- Blau P. M., Duncan O. D. (1967) *The American Occupational Structure*, New York: John Wiley and Sons.
- Bolla P. de, Jones E., Nulty P., Recchia G., Regan J. (2019) Distributional Concept Analysis: A Computational Model for History of Concepts. *Contributions to the History of Concepts*, vol. 14, no 1, pp. 66–92.
- Bollen K. A., Glanville J. L., Stecklov G. (2001) Socioeconomic Status and Class in Studies of Fertility and Health in Developing Countries. *Annual Review of Sociology*, vol. 27, no 1, pp. 153–185.
- Brunner V. O., Conze W., Koselleck R. (hrsg.) (1997) *Geschichtliche Grundbegriffe: Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*. Bd. 6: St-Vert, Stuttgart: Klett-Cotta (in German).
- Caínzos M., Voces C. (2010) Class Inequalities in Political Participation and the ‘Death of Class’ Debate. *International Sociology*, vol. 25, no 3, pp. 383–418.
- Cantril H. (1943) Identification with Social and Economic Class. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, vol. 38, no 1, pp. 74–80.
- Centers R. (1949) *The Psychology of Social Classes: A Study of Class Consciousness*, Princeton: Princeton University Press.
- Chan T. W., Goldthorpe J. H. (2007) Class and Status: The Conceptual Distinction and Its Empirical Relevance. *American Sociological Review*, vol. 72, no 4, pp. 512–532.
- Coleman J. A. (1966) A Paradigm for the Study of Social Strata. *Sociology and Social Research*, vol. 50, April, pp. 338–350.
- Conze W., Oezle O. G., Walther R. (1997) Stand, Klasse. *Geschichtliche Grundbegriffe: Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*. Bd.6: St-Vert (hrsg. V. O. Brunner, W. Conze, R. Koselleck), Stuttgart: Klett-Cotta, S. 155–284 (in German).
- Cox O. C. (1945) Estates, Social Classes, and Political Classes. *American Sociological Review*, vol. 10, no 4, pp. 464–469.

- Cox O. C. (1959) *Caste, Class, and Race: A Study in Social Dynamics*, New York: Monthly Review Press.
- Dahrendorf R. (1959) *Class and Class Conflict in Industrial Society*, Stanford: Stanford University Press.
- Dubossarsky H., Hengchen S., Tahmasebi N., Schlechtweg D. (2019) Time-out: Temporal Referencing for Robust Modeling of Lexical Semantic Change. *Proceedings of the 57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, Florence: Association for Computational Linguistics, pp. 457–470.
- Duncan O. D. (1961) A Socioeconomic Index for All Occupations. *Occupations and Social Status* (ed. A. J. Reiss), New York: Free Press, pp. 109–138.
- Duncan O. D. (1966) Path Analysis: Sociological Examples. *American Journal of Sociology*, vol. 72, no 1, pp. 1–16.
- Duncan O. D., Hodge R. W. (1963) Education and Occupational Mobility a Regression Analysis. *American Journal of Sociology*, vol. 68, no 6, pp. 629–644.
- Fararo T. J. (1978) *Mathematical Sociology: An Introduction to Fundamentals*, Huntington, NY: R. E. Krieger.
- Feltgen Q., Fagard B., Nadal J. P. (2017) Frequency Patterns of Semantic Change: Corpus-Based Evidence of a Near-Critical Dynamics in Language Change. *Royal Society Open Science*, no 4, art. 170830.
- Ganzeboom H. B., De Graaf P. M., Treiman D. J. (1992) A Standard International Socio-Economic Index of Occupational Status. *Social Science Research*, vol. 21, no 1, pp. 1–56.
- Gavin M., Jennings C., Kersey I., Pasanek B. (2019) Spaces of Meaning: Conceptual History, Vector Semantics, and Close Reading. *Debates in the Digital Humanities 2019* (eds. M. K. Gold, L. F. Klein), Minneapolis, Minn: University of Minnesota Press, pp. 243–267.
- Giddens A. (1973) *The Class Structure of the Advanced Societies*, London: Hutchinson University Library.
- Goldthorpe J. H. (1983) Women and Class Analysis: In Defence of the Conventional View. *Sociology*, vol. 17, no 4, pp. 465–488.
- Goldthorpe J. H. (2002) Occupational Sociology, Yes: Class Analysis, No. Comment on Grusky and Weeden's Research Agenda. *Acta Sociologica*, vol. 45, no 3, pp. 211–217.
- Goldthorpe J. H. (2007) *On Sociology*, vol. 2, Stanford: Stanford University Press.
- Goldthorpe J. H. (2019) Sociology and Statistics in Britain: The Strange History of Social Mobility Research and Its Latter-Day Consequences. *The History of Sociology in Britain: New Research and Reevaluation* (ed. P. Panayotova), London: Palgrave Macmillan, pp. 339–387.
- Goldthorpe J. H., Lockwood D., Bechhofer F., Platt J. (1967) The Affluent Worker and the Thesis of Embourgeoisement: Some Preliminary Research Findings. *Sociology*, vol. 1, no 1, pp. 11–31.
- Goldthorpe J. H., Hope K. (1974) *The Social Grading of Occupations: A New Approach and Scale*, Oxford: Clarendon Press.

- Goldthorpe J. H., Llewellyn C., Payne C. (1980) *Social Mobility and Class Structure in Modern Britain*, New York: Oxford University Press.
- Goldthorpe J. H., Marshall G. (1992) The Promising Future of Class Analysis: A Response to Recent Critiques. *Sociology*, vol. 26, no 3, pp. 381–400.
- Gonen H., Jawahar G., Seddah D., Goldberg Y. (2020) Simple, Interpretable and Stable Method for Detecting Words with Usage Change Across Corpora. In *Proceedings of the 58th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, Online, July*. Association for Computational Linguistics, pp. 538–555.
- Gordon M. M. (1954) Social Class and American Intellectuals. *Bulletin of the American Association of University Professors (1915–1955)*, vol. 40, no 4, pp. 517–528.
- Gross L. (1949) The Use of Class Concepts in Sociological Research. *American Journal of Sociology*, vol. 54, no 5, pp. 409–421.
- Grusky D. (2011) Theories of Stratification and Inequality. *The Concise Encyclopedia of Sociology* (eds. G. Ritzer, J. M. Ryan), Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, pp. 622–624.
- Grusky D., Sørensen J. (1998) Can Class Analysis Be Salvaged? *American Journal of Sociology*, vol. 103, no 5, pp. 1187–1234.
- Grusky D., Weeden K. (2001) Decomposition without Death: A Research Agenda for a New Class Analysis. *Acta Sociologica*, vol. 44, no 3, pp. 203–218.
- Hamilton W. L., Leskovec J., Jurafsky D. (2016a) Cultural Shift or Linguistic Drift? Comparing Two Computational Measures of Semantic Change. *Proceedings of the 2016 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing*, Austin, Texas: Association for Computational Linguistics, pp. 2116–2121.
- Hamilton W. L., Leskovec J., Jurafsky D. (2016b) Diachronic Word Embeddings Reveal Statistical Laws of Semantic Change. *Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, vol. 1: Long Papers, Berlin: Association for Computational Linguistics, pp. 1489–1501.
- Harri A., Brorsen B. W. (2009) The Overlapping Data Problem. *Quantitative and Qualitative Analysis in Social Sciences*, vol. 3, no 3, pp. 78–115.
- Hatt P. K. (1950) Occupation and Social Stratification. *American Journal of Sociology*, vol. 55, no 6, pp. 533–543.
- Hollingshead A. B. (1975) *Four-Factor Index of Social Status*, New Haven, CT: Yale University.
- Hollingshead A. B., Redlich F. C. (1958) *Social Class and Mental Illness: Community Study*, New York, NY: John Wiley.
- Karjus A., Blythe R. A., Kirby S., Smith K. (2020) Quantifying the Dynamics of Topical Fluctuations in Language. *Language Dynamics and Change*, vol. 10, no 1, pp. 86–125.
- Kozłowski A. C., Taddy M., Evans J. A. (2019) The Geometry of Culture: Analyzing the Meanings of Class through Word Embeddings. *American Sociological Review*, vol. 84, no 5, pp. 905–949.

- Kulkarni V., Al-Rfou R., Perozzi B., Skiena S. (2015, May) Statistically Significant Detection of Linguistic Change. *Proceedings of the 24th International Conference on World Wide Web (WWW '15)*. International World Wide Web Conferences Steering Committee, Republic and Canton of Geneva, CHE, pp. 625–635.
- Lasswell T. (1969) Social Class and Social Stratification: Preface. *Sociology and Social Research 1966-04*, vol. 50, no 3, pp 277–370.
- Lenci A. (2018) Distributional Models of Word Meaning. *Annual Review of Linguistics*, vol. 4, pp. 151–171.
- Lenski G. E. (1952) American Social Classes: Statistical Strata or Social Groups. *American Journal of Sociology*, vol. 58, no 2, pp. 139–144.
- Levy O., Goldberg Y., Dagan I. (2015) Improving Distributional Similarity with Lessons Learned from Word Embeddings. *Transactions of the association for computational linguistics*, vol. 3, pp. 211–225.
- Levinson K., Shirle I. (comps.) (2014) *Slovar' osnovnykh istoricheskikh ponyatiy: Izbrannye stat'i* [Vocabulary of Main Historical Concepts: The Selected Articles], Moscow: Novoe literaturnoe obozrenie (Historia Rossica Series) (in Russian).
- London J. A. (2016) Re-Imagining the Cambridge School in the Age of Digital Humanities. *Annual Review of Political Science*, vol. 19, pp. 351–373.
- Long K., Renbarger R. (2023) Persistence of Poverty: How Measures of Socioeconomic Status have Changed over time. *Educational Researcher*, vol. 52, no 3, pp. 144–154.
- Lynd R. S., Lynd H. M. (1929) *Middletown: A Study in American Culture*, New York: Harcourt, Brace & Company.
- MacIver R. M. (1931) *Society: Its Structure and Changes*, New York: Ray Long and Richard R. Smith, Inc.
- Michel J.-B., Shen Y. K., Aiden A. P., Veres A., Gray M. K., Pickett J. P., Hoiberg D., Clancy D., Norvig P., Orwant J., Pinker S., Nowak M. A., Aiden E. L. (2010) Quantitative Analysis of Culture Using Millions of Digitized Books. *Science*, vol. 331, no 6014, pp. 176–182.
- Morris R. T., Jeffries V. (1970) Class Conflict: Forget It! *Sociology and Social Research*, vol. 54, no 3, pp. 306–320.
- Nisbet R. A. (1959) The Decline and Fall of Social Class. *Pacific Sociological Review*, vol. 2, no 1, pp. 11–17.
- North C. C., Hatt P. K. (1947) Jobs and Occupation: A Popular Evaluation. *Opinion News*, no 9, pp. 3–13.
- Ossowski S. (1963) *Class Structure in the Social Consciousness*, New York: The Free Press of Glencoe.
- Otto L. B. (1975) Class and Status in Family Research. *Journal of Marriage and the Family*, vol. 37, no 2, pp. 315–332.
- Page C. H. (1940) *Class and American Sociology from Ward to Ross*, New York: The Dial Press.
- Page C. H. (1982) *Fifty Years in the Sociological Enterprise: A Lucky Journey*, Amherst: University of Massachusetts Press.

- Pakulski J., Waters M. (1996) *The Death of Class*, London: Sage Publications.
- Pfautz H. W. (1953) The Current Literature on Social Stratification: Critique and Bibliography. *American Journal of Sociology*, vol. 58, no 4, pp. 391–418.
- Pita M., Nunes M., Pappa G. L. (2022) Probabilistic Topic Modeling for Short Text Based on Word Embedding Networks. *Applied Intelligence*, vol. 52, no 15, pp. 17829–17844.
- Recent Literature. (1923) *American Journal of Sociology*, vol. 29, no 3, pp. 373–400.
- Reissman L. (1959) *Class in American Society*, New York: The Free Press.
- Richter M. (1995) *The History of Political and Social Concepts: A Critical Introduction*, Oxford: Oxford University Press.
- Roach J. L., Gross L., Gursslin O. R. (1969) *Social Stratification in the United States*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rodman E. (2020) A Timely Intervention: Tracking the Changing Meanings of Political Concepts with Word Vectors. *Political Analysis*, vol. 28, no 1, pp. 87–111.
- Sartori G. (1984) *Social Science Concepts: A Systematic Analysis*, Beverley Hills, CA: Sage.
- Shkaratan O. I., Yastrebov G. A. (2012) Klassy i sloi v sovremennoy teorii stratifikatsii [Classes and Stratas in the Modern Theory of Stratification]. *Sociologiya neravenstva. Teoriya i real'nost'* [Sociology of Inequality. Theory and Reality], O. I. Shkaratan, Moscow: HSE Publishing House, pp. 167–204 (in Russian).
- Skinner Q. (2018) Znachenie i ponimanie v istorii ide [The Meaning and Understanding in History of Ideas]. *Kembridzhskaya shkola: teoriya i praktika intellektual'noy istorii* [Cambridge School: Theory and Practice of Intellectual History] (eds. T. Atnashev, M. Velizhev), Moscow: Novoe Literaturnoe Obozrenie, pp. 53–122 (in Russian).
- Smith M. C. (1984) From Middletown to Middletown III: A Critical Review. *Qualitative Sociology*, vol. 7, no 4, pp. 327–336.
- Sorokin P. A. (1927) *Social Mobility*, New York; London: Harper & Brothers.
- Sorokin P. A. (2005) *Sotsial'naya mobilnost* [Social Mobility], Moscow: Academia (in Russian).
- Therborn G. (2002). Class Perspectives: Shrink or Widen? *Acta Sociologica*, vol. 45, no 3, pp. 221–225.
- Toubøl J., Larsen A. G. (2017) Mapping the Social Class Structure: From Occupational Mobility to Social Class Categories Using Network Analysis. *Sociology*, vol. 51, no 6, pp. 1257–1276.
- Warner W. L., Meeker M., Eells K. (1949) *Social Class in America; A Manual of Procedure for the Measurement of Social Status*, Chicago: Science Research Associates.
- Waugh L. R. (1982) Marked and Unmarked: A Choice between Unequals in Semiotic Structure. *Semiotica*, vol. 38, no 3–4, pp. 299–318.

Webber W., Moffat A., Zobel J. (2010) A Similarity Measure for Indefinite Rankings. *ACM Transactions on Information Systems*, vol. 28, no 4, pp. 1–38.

Wevers M., Koolen M. (2020) Digital Begriffsgeschichte: Tracing Semantic Change Using Word Embeddings. *Historical Methods: A Journal of Quantitative and Interdisciplinary History*, vol. 3, no 4, pp. 226–243.

Wright E. O. (1979) *Class Structure and Income Determination*, New York: Academic Press.

Wright E. O. (1997) *Class Counts: Comparative Studies in Class Analysis*, New York: Cambridge University Press.

Wright E. O. (2006) Falling into Marxism, Choosing to Stay. *The Disobedient Generation: social theorists in the 1960s* (eds. A. Sica, S. Turner), Chicago: University Chicago Press, pp. 325–349.

Wright E. O. (2015) *Understanding Class*, London: Verso.

Received: October 4, 2023

Citation: Korotaev S. (2024) Istoricheskaya semantika kontsepta «klass» v akademicheskoy literature: opyt kolichestvennogo analiza [Historical Semantics of the Class Concept in Academic Literature: The Experience of Quantitative Analysis]. *Journal of Economic Sociology = Ekonomicheskaya sostiologiya*, vol. 25, no 3, pp. 13–50. doi: [10.17323/1726-3247-2024-3-13-50](https://doi.org/10.17323/1726-3247-2024-3-13-50) (in Russian).