

УДК 51:1+51 (091)

А.В. Винобер

Фонд поддержки развития биосферного хозяйства и аграрного сектора
«Сибирский земельный конгресс», Иркутск, Россия

ЭТОС МАТЕМАТИКИ. ОЧЕРК ПЯТЫЙ. СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РЭНДАЛЛА КОЛЛИНЗА

В предыдущих очерках автор сетовал на то, что социологи редко уделяют внимание функционированию научного математического сообщества (в том числе и собственно функционированию и эволюции этоса математики). В данном очерке представлены результаты авторских вольных штудий по философии и этосу математики, посвященные выдающемуся произведению макросоциолога Рэндалла Коллинза под названием «Социология философий. Глобальная теория интеллектуальных изменений». «Социология философий» заинтересовала автора прежде всего тем, что Р.Коллинз в этой работе уделяет весьма приличное место (по объему) анализу развития математики, как самой наглядной научной технологии развития интеллектуальных сетей.

Ключевые слова: этос математики, социология философий, Рэндалл Коллинз

Очередные вольные штудии по философии и этосу математики были посвящены выдающемуся произведению макросоциолога Рэндалла Коллинза под названием «Социология философий. Глобальная теория интеллектуальных изменений» [18], объемом 1274 страницы, появившемся у нас в России благодаря усилиям новосибирского макросоциолога Николая Сергеевича Розова в 2002 году (оригинал – в 1998 году). Философ (макросоциолог) и переводчик Р.Коллинза Н.С. Розов также перевел и подготовил к изданию второе фундаментальное произведение Р.Коллинза «Макроистория: очерки по социологии большой длительности» [19] (2015) (оригинал – в 1999 году).

Так как именно Н.С. Розов является единственным в России исследователем творчества Р.Коллинза, наиболее глубоко проникшим в обильные фактами и персонами историко-социологические тексты американского универсального макросоциолога Р.Коллинза, то в значительной степени я буду отталкиваться от текста Р. Коллинза и от комментариев Н.С. Розова, изредка обращаясь к мнениям и суждениям других авторов.

Всё, что я предполагаю изложить далее – это всего лишь субъективное мнение (первое впечатление по свежим следам знакомства с произведением «Социология философий»). Скажем так, мнение глубоко периферийного туземного философа, не входящего ни в какую интеллектуальную сеть, а живущего и философствующего на основании своего познавательного опыта и далекого от современных западных и столичных «интеллектуальных мейнстримов» и «интеллектуальных сетей». Более того, до 11 февраля 2024 года я вообще никак не был знаком с творчеством Р.Коллинза и знал это имя только по отдельным упоминаниям и ссылкам разных авторов.

«Социология философий» меня заинтересовала прежде всего тем, что Р.Коллинз в этой работе уделяет весьма приличное место (по объему) анализу развития математики, как самой наглядной научной технологии развития интеллектуальных сетей (помимо основной темы – исторической динамики интеллектуальных сетей в мировой философии).

В одном из предыдущих очерков [6-9], я сетовал на то, что социологии редко уделяют внимание функционированию научного математического сообщества (в том числе и собственно функционированию и эволюции этоса математики).

И, конечно же, прочитал послесловие Н.С. Розова к книге «Макроистория: очерки социологии большой длительности» [35], где он ставит Р.Коллинза в один ряд с Ф.Энгельсом, К.Марксом, Э.Дюргеймом, М.Вебером и др., поэтому трудно было избежать соблазна и не познакомиться с эпохальным произведением такой выдающейся исторической персоны как Р.Коллинз.

Таким образом, 11 февраля 2024 года я погрузился в чтение «Социологии философий» и работал (читал, конспектировал, размышлял) 11, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 24-28 февраля и сегодня, т.е. 29-го февраля в 9-45 по иркутскому времени приступил к отражению своих первых субъективных впечатлений, мнений и суждений. Ибо, если этого не сделаешь по свежим следам, то многое вскорости улетучится глубоко и недостижимо в

бессознательные пласты утомленной жизненными впечатлениями памяти, и впоследствии придется безуспешно её напрягать, в попытках извлечь самые яркие следы первого впечатления.

Р.Коллинз и математика.

Утверждение первое: «Сеть, соединяющая нас вместе, формирует и распределяет наши идеи и наши энергии... Если мы математики мы не можем мыслить иначе как части сети, пусть даже отдаленной, которая является также умом Пифагора или Ньютона. Они и мы сконструированы противостояниями и напряжениями между различными частями сети, соответствующими интеллектуальными проблемами, и, таким образом, вопросами, над которыми мы размышляем» [18].

Попробуем поразмышлять над этим исходным постулатом Р.Коллинза.

Получается, что сеть универсальна и функционирует одинаково во все времена. Т.е., во время Платона, Декарта, Гильберта и Р.Коллинза сеть задает одинаковые условия для мышления, одинаковые стандарты. Но при этом – в сети существует разнообразие противостояний и напряжений между различными частями сети (чем оно обусловлено – естественными или социальными причинами и условиями – мы пока этого не знаем). Нечто похожее на теорию поля К.Левина [20], где различная валентность определяет протекание психических процессов. В данном случае, у Р.Коллинза сеть выполняет роль некоего психологического (социально-интеллектуального) единства, а напряжения и противоречия в сети отражают перемещение «интеллектуального потенциала» и «эмоциональной энергии» (понятия Р.Коллинза) из одной части сети в другую под влиянием валентности доминирующих сетевых акторов или персон, которым Коллинз присваивает статус «первостепенных», «второстепенных», «третьестепенных» и т.д.

Можно сказать, априори, что Коллинз выстраивает механизм функционирования интеллектуальных сетей, подражая образцам естественных наук, что вполне соответствует тенденциям американской

психологии времен Дж. Уотсона и Б. Скиннера: схема, алгоритмы, причина, стимул, следствие, результат. Скорее даже это больше похоже на социальный бихевиоризм Скиннера [36] с поправкой на то, что основной контроль поведения философа, ученого, математика осуществляет сеть, и она же программирует его ролевые и творческие функции в зависимости от энергетического потенциала и умения эффективного соответствия правилам, установленным в интеллектуальной сети.

Кстати, опережая события, в своем интервью петербургским социологам, Р. Коллинз говорит: «Раньше я был психологом, но сейчас я уверен, что социология представляет лучший подход в решении многих проблем, даже лежащих в сфере психологии» [17].

По этому поводу вполне уместно вспомнить французского классика психологии и социологии С. Московичи: «Главное – опровергнуть догму, что социальные явления следует объяснять социальными же факторами... Психологическое, изгоняемое через дверь, возвращается через форточку (т.е. психология находится в основе социологии)» [25].

Добавим, что К. Леви-Строс – французский этнограф и социолог, один из основателей французского структурализма также утверждал, что «свидетельство социальное может быть только психологическим» [21]. И, наконец, Пьер Бурдьё, на которого так часто ссылается Р. Коллинз, в своей социологической теории поля, весьма серьезно учитывает психологические основания поведения разных социальных групп [3].

Это я к тому (опять же – опережая события), что в абстрактной схеме вневременных интеллектуальных сетей Р. Коллинза, индивидуум максимально лишен автономии, а в значительной степени предопределен структурами сетевыми и общесоциальными, а психологические основания и механизмы смещены на периферию, либо игнорируются, как во времена Г. Фреге и раннего Э. Гуссерля.

Утверждение второе: «Звезд» немного, поскольку фокус внимания в такой сети есть только небольшая часть целого. Те персоны в сетевых

центрах, которые становятся точками сосредоточения внимания для всех нас, не являются изначально отличными от нас самих. Все мы составлены из одних и тех же ингредиентов, мы сами делаем друг друга тем, что мы есть» [18].

В данном случае, если говорить прямым текстом, Р.Коллинз утверждает, что в математике (философии, или вообще, в науке) все имеют одинаковый интеллектуальный потенциал и одинаковую степень природной одаренности. Грубо говоря – все одинаковы, все состоят из одних и тех же ингредиентов (например, Анри Пуанкаре и любой человек с улицы), а потом участники интеллектуальной сети делают друг друга тем, что мы есть, т.е., одного делают «звездой», а другой становится «периферийным изгоем», благодаря коммуникации в сети, а вовсе не потому, что обладает большей одаренностью и способен открывать то, что доступно только единицам.

На мой взгляд, это еще одно отрицание автономии индивида в интеллектуальной сети, а также отрицание различия познавательных потенциалов личностей («все равны, все делают друг друга»).

Утверждение третье: «Математика становится машиной по производству открытий... Быстрый рост количества заслуживающих упоминания математиков начался в Европе в 1490-х годах, а первые выдающиеся достижения появились примерно в 1520-1550 гг.» [18].

По поводу «машины открытий» пока углубляться не будем. А зададим себе вопрос – какова причина роста математиков в Европе в 1490-е годы, и почему этот бурный рост происходит в первую очередь в Италии?

Р.Коллинз, претендующий на социологическое объяснение появления «машины открытий» здесь склоняется к евроцентристской точке развития математики и к веберовской позиции о протестантизме как движущей силе развития науки [4].

Но почему-то никто из социологов ни европейских, ни американских, не удосуживается рассмотреть фактор падения Константинополя в 1453 году, и массового бегства интеллектуалов, в.т.ч. философов, математиков,

инженеров, архитекторов, скульпторов и просто образованных ученых людей из Византии в Европу, и вывоза ценностей культуры, искусства и науки, прежде всего, во Флоренцию, Венецию и Геную.

И вообще, наличие в истории византийских интеллектуальных сетей почти никак не выражено в «Социологии философий», как впрочем, отсутствуют в ней и российские интеллектуальные сети философов и математиков (в первую очередь, конца XIX и начала XX века). Это говорит, в первую очередь, об определенной идеологической ангажированности Р.Коллинза (давайте, господа макросоциологи, называть вещи своими именами – А.В.).

Утверждение четвертое: «Вопреки платонистским идеологиям математика не существует исключительно в разуме; она представляет собой набор практик, развитых благодаря поколениям переделок и усовершенствований, причем, неотъемлемой частью этих практик является физическое «оборудование», с которым они взаимосвязаны» [18].

В данном случае, я вполне соглашусь с Р.Коллинзом. А физическое «оборудование», скорее всего, это технология и «машинерия» оперирования математическими объектами. Впрочем, однозначного мнения здесь тоже не может быть, и это есть один из основных вопросов философии математики, своеобразный водораздел между фундаменталистами и антифундаменталистами. Утверждение Коллинза в данном случае работает на антифундаменталистов.

Утверждение пятое «О перекрытии сетей»: «В античной Греции математическая сеть переплеталась с философской на всем протяжении классических периодов творчества... Почему контакты с научной сетью должны быть настолько значимы для философов? Здесь дело не в передаче специфического культурного капитала, поскольку философские учения Аль-Фараби, Ибн Сины, Аверроэса и других ничем не обязаны успешным прорывам математиков в сфере алгебры» [18].

Я вполне сознательно соединил эти два фрагмента, по разному комментирующих одну и ту же проблему: взаимодействие философии и науки, или, как часто звучит у Р.Коллинза, философии и математики.

В первой части есть претензия на объявление постоянного взаимодействия философии и математики в античной Греции (во всех школах и всех интеллектуальных сетях). Это утверждение Р.Коллинз сам же неоднократно опровергает, указывая на безразличное отношение отдельных философских школ (интеллектуальных сетей) и математики. И не только на примере учения Эпикура и его последователей.

Во второй части утверждения Р.Коллинз приводит наглядный пример об отсутствии прямого влияния развития математики от ведущих («первостепенных» - в терминологии Коллинза) арабских средневековых философов. И таких примеров в истории философии существует явно больше, чем примеров об успешном взаимодействии и взаимовлиянии философов и математиков.

Утверждение шестое: «Взлет математики произошел когда она превратилась в некую интеллектуальную игру, а также нашла область практических применений. Контакт с сетью философов преобразовал деятельность мастеров счета с низким социальным статусом в весьма престижное соревнование интеллектуалов, которые претендовали на обсуждение проблем величайшего уровня значимости. ... Декарт сводит все эти достижения и преобразует их в совершенно новый предмет – философскую математику. Главным сетевым ресурсом Декарта была его математика, которую он стремился использовать для создания совершенно достоверной философии» [18].

В первой части шестого утверждения Р.Коллинза вырисовывается какая-то неясная историческая картина. То ли он говорит об итальянских мастерах счета, то ли о Декарте и его окружении, то ли вообще о XIX веке? Что касается Декарта, о котором так много и возвышенно говорит в своем исследовании Р.Коллинз, то здесь прослеживается явное заимствование из

Э.Дюркгейма, который вознес Декарта на недостижимую высоту, как британцы вознесли Ньютона, а германцы вознесли Лейбница. У меня нет никаких сомнений, что это великие ученые, а Декарт и Лейбниц к тому же – великие философы, но говорить о том, что Декарт главным (сетевым) ресурсом для создания достоверной философии использовал математику – это полностью опровергать факт, что главным философским методом Декарта было прежде всего сомнение. Я очень уважаю творчество выдающегося советского философа М.Мамардашвили, но его «Картезианские размышления» [22], как и «Картезианские размышления» Э.Гуссерля [14], это, прежде всего, изложение собственного видения и собственных взглядов этих выдающихся философов. Вне всяких сомнений, Декарт заслуживает более глубокого прочтения, а не слепого заимствования у авторов XIX и XX столетий. Хотя, вполне вероятно, что для макросоциологов это излишний труд...

Утверждение седьмое: «Ко времени поколения 1835-1865 гг. математики стали представлять собой интеллектуальную сеть, достигшую высочайшей степени самосознания относительно своих структур аргументации; действительно, во многом именно это сосредоточие на собственных операциях составляет предмет высшей математики. В последующий период развития философия воспринимала понятия и контроверзы математики, проистекающие из этой новой высоты интеллектуальной рефлексии... Прежде всего современная наука быстрых открытий (математика – А.В.) объявила о своей независимости и даже о своем превосходстве над философией» [18].

Далее Р.Коллинз говорит о вхождении математиков в философию, перечисляя Фреге, Буля, Пеано, Больцано, Пирса, Рассела, Уайтхеда, Гуссерля, Карнапа, Витгенштейна и других. Не говоря о том, что хронология этих персон охватывает период с 1781 по 1970 годы, и эти интеллектуалы не могут принадлежать к одному поколению (кроме того, что они творили в разных странах и не все знали о существовании других интеллектуалов из

этого перечня, а Больцано вообще стал известен много позднее своей смерти). Но самое интересное, здесь нет деления на логиков и математиков. Видимо, Р.Коллинз полагает, что это одно и то же, но Анри Пуанкаре сильно сомневался на этот счет. Более того, я совсем не знаю таких математиков как Гуссерль и Витгенштейн. Вообще-то они философы, которые в разной степени касались философских проблем математики, что с точки зрения науки математики, весьма разные вещи.

Утверждение восьмое: «Коши, контролировавший официальные издания Парижской академии, прославился рвением к опубликованию своих работ; а также беспощадной тактикой предвосхищения или блокирования своих конкурентов (случай Абеля и Галуа)... Строгость – это форма, которую принимает бюрократизация внутри сообщества математиков, когда к формальным правилам начинают относиться как к значимым самим по себе... Обращение к строгости было не внезапным осознанием прежних дефектов, но социальным сдвигом в отношениях внутри математического общества... В 1820-х годах, благодаря Коши, было осознано, что строгость – это способ избиения оппонентов, открывающих при этом новое поле, на котором могут играть математики» [18].

На мой взгляд, это один из самых удачных фрагментов, характеризующий этос математики первой половины XIX века. Полагаю, что в той или иной степени он сохранился до настоящего времени, и играет порой заметную роль в математическом сообществе. Кстати, как известно из истории математики, сам Огюстен Коши в своих математических работах частенько игнорировал утвержденную им строгость.

Утверждение девятое: «Логика приобрела огромную популярность, когда она стала уже не занятием в рамках математической техники, но предметом деятельности философов. Дело в том, что философы занимают то пространство, в котором делаются общие утверждения о познании и тем самым об общей цели и роли всех интеллектуалов; в данной области крайне трудно пренебрегать главными контроверзами. Именно по этой причине,

математики, настроенные враждебно по отношению к философии, такие как Рассел и Витгенштейн, стали в конце концов философами» [18].

Опять какой-то сумбур. Логика никогда не имела огромной популярности и решающего значения в философии. Может быть, это говорится об аналитической философии? Но аналитическая философия не исчерпывает всей философии и появилась, в основном, в середине XX века. А занятием вне математической техники логика была, по крайней мере, со времен Аристотеля. Общая цель и роль интеллектуалов, возможно, познавать и самоутверждаться, но философия всегда трактует общие цели неоднозначно. Любая из философских систем может декларировать разные цели – есть сходство, но нет единообразия, общего согласия и общей устремленности (то бишь, одной роли всех интеллектуалов). А с главными контраверсами (которые постоянно возникают в тексте Коллинза) вообще загадка и неясность: как они выглядят и кто утвердил их в роли главных? Враждебное отношение Рассела к философии – тоже загадка. Не знаю я такого математика как Витгенштейн. Может это Людвиг Витгенштейн? Так он же философ? Мы все в школе или в институте изучаем математику, но никто же нас не называет математиками!

Я так понимаю, что макросоциологи считают себя и учеными и философами. А для тех и других – важно однозначно (более менее адекватно) определять употребляемые понятия, чтобы они соответствовали смыслу и содержанию, т.е. называть вещи своими именами. Если философ Витгенштейн, или философ Гуссерль никогда не были учеными математиками и не были как таковые признаны реально действующими членами того или иного математического сообщества, то ради какой цели Р. Коллинз их определяет как математиков?

Утверждение десятое: «Математика оказывает сильнейшее воздействие на структуру интеллектуального сообщества, поскольку обнаруживает некоторые сокровенные качества самого этого сообщества. Ключевым социальным детерминантом данного влияния является связь

между математической и философской сетями. Математика существовала во всех мировых цивилизациях» [18].

Опять какие-то загадочные «сокровенные качества»? Во всех ли мировых цивилизациях, во всех ли временах существует такая связь между математическими и философскими сетями? Сам же Коллинз, ранее по тексту, отрицал наличие такой связи в интеллектуальных сетях средневековой арабской философии, в школе Эпикура и в других интеллектуальных сетях (в том же любимом Коллинзом Древнем Китае).

Утверждение одиннадцатое: «Математика – это освященный временем стандарт абсолютной определенности и бесспорного согласия – теперь распадалась в разразившемся конфликте по поводу собственных оснований (со времени Георга Кантора и Фреге). В тот момент некоторые математики вышли в метаобласть, напоминая уже некую ветвь философии, и таким образом возник новый гибрид математической философии» [18].

Далее Р.Коллинз развивает тему математико-философских гибридов от Декарта до Рассела, где снова говорит о проникновении математической сети в философию.

Здесь не совсем ясно, что подразумевает Коллинз под математической философией. Если это отдельные фрагменты учения Декарта или Рассела, то трудно это назвать математической философией хотя бы потому, что у них естественная философия занимает больше места, чем философско-методологические конструкции на основе математического аппарата. А если иметь в виду математическую логику – то с трудом можно воспринимать её как философию. Конечно, Г.Фреге мечтал «одолеть» И.Канта и быть первым философом Германии, но как мы можем догадаться (из истории философии), ему этот фокус однозначно не удался.

А если считать канторовское учение о множествах математической философией, то это, скорее, символическая абстрактная машинерия, а никакая не философия. Хотя, при внимательном взгляде в историю

философии можно без труда обнаружить корни логицизма и формализма в средневековой схоластике. В том же историко-философском пространстве находятся и корни аналитической философии и постмодернизма, а вовсе не в математике, как утверждает Р.Коллинз, умудряясь из логицизма и формализма (через Фреге, Кантора, Гуссерля и Хайдеггера) выводить философские корни экзистенциализма.

Есть философские основания математики, но трудно понять, что такое математическая философия. Также как метаматематика Д.Гильберта это не никакая не математическая философия, а методология формализма в математике. Но Анри Пуанкаре, Л.Брауэр и Герман Вейль высказали немало интересных философских идей и концепций – но все это – философские основания математики и науки в целом.

Утверждение двенадцатое: «Математическая последовательность абстракции-рефлексии стала побудительным началом для философской последовательности абстракции-рефлексии в Европе Нового Времени. ... Немалая часть европейских философов Нового Времени и современности была бы удивлена, услышав, что в качестве движущей силы философии этого периода рассматривается математика... Рефлексивность высшей математики играла главную роль в самых разных ответвлениях антипозитивизма; в постмодернизме последних десятилетий 1900-х годов отзвуки темы кризиса оснований математики достаточно хорошо слышны тем, что имеет уши» [18].

Здесь трудно сдержаться от улыбки. До Фреге, Рассела и Витгенштейна европейская философия существовала, по крайней мере, не менее 2500 лет – и не было уже развитой рефлексии и абстракции?.. Я так подозреваю, что в американской социологии считают, что кроме аналитической философии, все остальные философии и философы – это просто какие-то слабомыслящие недоучки. Я как-то давно считал, что для развития философии главное – это нормально устроенный мозг и развитое мышление, но оказывается, по Коллинзу, главное в философии – это уши! Действительно немалая часть

европейских философов была бы удивлена этим утверждением макросоциолога Р.Коллинза.

Утверждение тринадцатое: «После 1900 г. борьба за и против математической формализации стала главной разделительной линией в философии. Гуссерль выдвинул феноменологию как «строгую науку» для разрешения кризиса современного мышления (кризис основ и баталии между формалистами и интуитивистами). ... Поздний Гуссерль и его экзистенциалистские сетевые отпрыски стали считать формализацию тупиковой ветвью мышления... Философия обыденного языка формулировалась как реакция на попытки найти логически совершенный язык. Витгенштейн, ставший господствующей фигурой в интеллектуальном пространстве благодаря своему умению наживать за счет глубоких затруднений, умудрился с помощью ряда переключений стать главным игроком в каждом лагере» [18].

У Рэндалла Коллинза есть замечательное качество, заимствованное у Ж.Деррида и других постмодернистов – выдавать умозаключения, которые не имеют реальной привязки в пространстве конкретного мышления о конкретных фактах. Например, совершенно неясно, к какой философии необходимо относить его высказывание о том, что борьба за и против математической формализации стала главной разделительной линией в философии? Если это высказывание относится к философии математики, то с этим высказыванием вполне можно согласиться. Но если это относится вообще ко всей философии того времени «после 1900 г.», то это может говорить только о том, что автор высказывания вообще не знаком с философским ландшафтом «после 1900 г.» (с основными тенденциями философской науки). Но если он относит это высказывание только к аналитической философии или к феноменологии, то это высказывание также сомнительно и спорно. Про позднего Гуссерля и «его сетевых отпрысков» – тоже размытое высказывание. Мы должны ломать голову – кто же эти «сетевые отпрыски»?

Но в одной из более ранних своих публикаций [5] я уже отмечал, что ранний и поздний Гуссерль, как и ранний и поздний Витгенштейн – это совершенно разные философские концепции и установки. Если ранние Гуссерль и Витгенштейн явно тяготели к формализму и логицизму, то поздние Гуссерль и Витгенштейн уже существенно прониклись более конкретным мышлением, ориентированным на историческую реальность, более экзистенциальны и менее абстрактны [15, 16, 10, 11, 12]. Причем (при всем при этом) я бы никогда не уравнивал этих философов по масштабу и глубине. Глубина философской мысли Э.Гуссерля явно более масштабна и более разнообразна, чем Л.Витгенштейна. Но чтобы осознать этот факт, необходимо действительно (глубоко философски) погрузиться в сравнительный анализ текстов этих двух оригинальных философов. Витгенштейн намного более прост и примитивен, оттого ему легко подражать и оттого он так стал популярен в англо-саксонских странах (естественно, что это мое субъективное мнение, основанное на чтении текстов этих философов уже четверть века).

Как и сомнительно, что Витгенштейн стал господствующей фигурой в каждом лагере. Надо хотя бы уточнять – о каких «лагерях» идет речь.

Утверждение четырнадцатое: «Не исчерпал ли себя математический стимул? Поскольку математика является другим вариантом последовательности абстракции-рефлексии, пусть даже тем, что срывает одежды абстракции и рефлексии, освобождая чистейшие сущности, можно с уверенностью сказать: два этих потока вновь сольются в той точке, где самосознающая метаматематика станет математически вдохновленной философией» [18].

Далее по тексту идет рассуждение Коллинза о том, что метаматематика выскальзывает как воздушный шар, но высший уровень обобщения является законной наследственностью собственно философии.

Что можно сказать: сплошная поэзия и романтика! Я имею ввиду «чистейшие сущности» и «математически вдохновенную философию», а также «ускользающую метаматерику»!

У меня метаматерику больше олицетворяется с методологией математики Д.Гильберта, которая избегает максимально всякой философии и является, по существу, аксиологической и аксиоматической методологией математики, стремящейся раствориться (выражаясь поэтически) в математической логике однозначности и в теоретико-множественных конструкциях.

Но тезис «о самосознающей метаматерику, которая станет математически вдохновенной философией» конечно же нуждается в серьезном осмыслении, по крайней мере, с позиции философии математики. Может тогда, философия математики начнет по-настоящему вдохновлять математическое творчество самих математиков?

Утверждение пятнадцатое: «Теперь сеть математиков становится все более ограниченной; на некотором уровне она сводится к сети активно работающих ученых, создающих исследовательский фронт математических истин. ... Математика является двумя сетями в одной сети – генеалогией техник и человеческой сетью... Если математика действительно является важным мостом между человеческими и нечеловеческими сетями, составляющими естественные науки, то это происходит потому, что сами математики суть гибриды, имеющие все человеческие черты, начиная от словесного дискурса и кончая собственными специальными формами освобожденной от содержания рефлексивности» [18].

Далее по тексту Р.Коллинз делает самое глубокомысленное высказывание: «Математическая реальность столь реальна именно потому, что она целиком социально сконструирована» [18].

От последнего – есть над чем задуматься. Вероятно, это «серьезный камень в огород платонистов», утверждающих, что мир математических

сущностей существует сам по себе, и математики только открывают его фрагменты, но ничего не изобретают и не конструируют.

Но «математики – суть гибриды» (своеобразная переходная форма от человека к искусственному интеллекту – А.В.), на мой взгляд вполне многозначная и перспективная метафора, заслуживающая серьезного научного и философского осмысления.

С точки зрения этоса математики действительно важно различать две составляющие математической сети: генеалогию техники и «человеческое измерение», т.е. грубо выражаясь, математики – как символические компьютерно-калькуляторные существа и математики как естественные человеческие существа (индивидуумы, личности).

Post scriptum (еще несколько более субъективных замечаний от периферийного туземного философа).

1. Изрядному русофобу Рэндаллу Коллинзу в России, на удивление, весьма повезло – его открыл и перевел на русский язык, снабдив восторженными комментариями чрезвычайно универсальный и плодовитый новосибирский макросоциолог, доктор философских наук Николай Сергеевич Розов.

Почему сразу русофоб? Это мое субъективное замечание происходит из текста «Социологии философий» и интервью Р.Коллинза [17, 18]. Практически полное незнание ни русской, ни советской философии, по моему мнению, довольно точно характеризует отношение Р.Коллинза к нашей стране и нашей философии.

Н.С. Розов считает одним из великих достижений Р.Коллинза то, что последний в 1980 году предсказал крах СССР и Варшавского блока. Позволю себе напомнить, что такие предсказания делались неоднократно в США и Западной Европе в 50-60е годы XX века, с того времени, как начался период «холодной войны», и эта тема стала самой злободневной для всех ведущих западных советологов, политологов и геополитиков. Достаточно посмотреть публикации и высказывания одного только Збигнева Бжезинского.

В своем интервью питерским социологам Р.Коллинз говорит: «У меня есть основания предсказывать, что США и Россия, вполне вероятно, станут более близкими союзниками в будущем» [17]. Как-то пока этот прогноз-предсказание реализуется с точностью наоборот. Может, во второй половине XXI века (если доживем)?

2.Отечественные (то бишь, российские) макросоциологи уже прониклись учением («великой книгой» – 1274 страницы) Р.Коллинза. Безусловно, главный «коллинзовед» – Н.С. Розов, который утверждает, что Р.Коллинз получил новый синтез после рассмотрения многих сотен концепций философов, не избежав соблазна и самому выступить в роли философа.

Н.С. Розов вообще считает, что «социология философий – это новый этап самосознания интеллектуалов в мировой истории... Это громадный компендиум по главным мировым философским традициям на протяжении 25 столетий» [32].

Более того, книга «Социология философий», по мнению Н.С. Розова, является крупнейшим событием философской и научной жизни на рубеже XX и XXI веков.

И, ни много ни мало, после освоения книги интеллектуальным сообществом, существенно изменится (что-то?) в характере философского мышления – так считает наш отечественный новосибирский макросоциолог Н.С. Розов. И главное, по его же мнению, произойдет своего рода социологическое взросление философов и философии. Эту же идею о грядущем «взрослении философов и философии» под влиянием «Социологии философий» Р.Коллинза также «пророчат» другие макросоциологи: Н.В. Попкова [31] и О.А. Власова [13].

3.Н.В. Попкова считает, что философия, как особая форма мышления, как область культуры, переживает в настоящее время кризис, и разделяет высказывание макросоциолога Н.С. Розова, что «ни знаний, ни открытий в философии нет, в ней накапливаются только мнения – соответственно нет в

философии и поступательного познавательного движения» [31]. По поводу этих замечательных высказываний у меня появился новый термин: «макросоциологический нахрап», который фиксирует претензию в макросоциологическом подходе объединить абсолютное знание истории, философии, психологии, политологии и футурологии, не утруждая себя чтением первоисточников по вышеназванным наукам.

4. По поводу предсказания Коллинзом «распада» в 1980 году. Распад не был неизбежен, а во многом является следствием системной работы западных спецслужб и предательством некоторых представителей высшей элиты СССР – это мое субъективное мнение, основанное на многолетнем историко-аналитическом исследовании событий так называемой «горбачевской перестройки». Еще в 1989 году было возможно сохранить СССР, но в июне 1989 года процесс распада резко ускорился. И вполне однозначно, что этот процесс стимулировали внешние и внутренние «интеллектуально-финансово-силовые сети» (это небольшое отвлечение от макросоциологии в сторону реальной новейшей истории и геополитики).

5. О.А. Власова предпринимает в своей работе [13] попытку синтеза Memory Studies и «социологии философий», показывая новую стратегию проблематизации на материале истории философии, где утверждает, что современная философия говорит о своем прошлом в терминологии гегелевской философии, а сама история философии все больше погружается в архаику, и книга Р.Коллинза есть новейший феномен нашего времени. При этом О.А. Власова (не совсем ясно в каком контексте) упоминает о «черных тетрадах» Мартина Хайдеггера. Я хотел бы заметить, что у Р.Коллинза есть общая тема с М.Хайдеггером. Они оба отрицают существование восточной европейской философии (то бишь, в первую очередь, русской, советской, российской). Причем Хайдеггер делает это открыто и однозначно в книге «Гераклит» [39]. А Р.Коллинз просто выбрасывает русскую и советскую философию из своего (столь любимого нашими российскими макросоциологами) эпохального произведения «Социология философий».

б.О.А. Власова мимоходом упоминает, что «сама книга Р.Коллинза вызвала целый шквал критики: за неоправданную масштабность, за опору на вторичные источники, конкретные ошибки и в целом непонимание сути творчества и историко-философского процесса [13].

Как отмечает сам Н.С. Розов, наш главный специалист по Р.Коллинзу [32]: «Один из американских рецензентов остроумно заметил, что книга Коллинза по отношению к самому содержанию мировой философии напоминает грандиозный труд по истории оперного искусства, имеющий лишь один недостаток: автор этого труда глухой». Далее Н.С. Розов, конечно, опровергает этого остроумного рецензента, говоря о том, что мнение, что Коллинз «глух» к самой философии – оказывается попросту неверным. Мое мнение ближе к тому неизвестному остроумному рецензенту. Р.Коллинз часто ссылается на Ч.С. Пирса [29, 30], как на авторитета в логике, философии и математике, и, вполне вероятно, (косвенно) позаимствовал из его «фанероскопии» категории «первичность», «вторичность», «третичность» слегка трансформировав их в «первостепенных», «второстепенных» и «третьестепенных» философов. Думаю, что если бы Коллинз позаимствовал у Пирса его подход к систематическому изучению философии (особенно, как Пирс изучал «Критику чистого разума» И.Канта), хотя бы на одну десятую от усидчивости и методичности выдающегося американского прагматика, то книга «Социология философий» в философском плане выглядела бы на порядок лучше.

Только один пример. Рассматривая линию Уайтхед-Рассел-Витгенштейн, как линию преемственности, Р.Коллинз строит схему, в которой Рассел, Брэдли, Мур и Витгенштейн – первостепенные философы, а Уайтхед – второстепенный и маловлиятельный, и утверждает, что Уайтхед в это время являлся математиком чистой воды, и его смещение в философию произошло только в 1920х годах. Хотя, из истории философии хорошо известно, что Уайтхед серьезно начал заниматься философией в начале 1900-х годов, не говоря о значимости и авторитете Уайтхеда в мировой

философии, а публикации последних работ Витгенштейна и его дневников произошли впервые только в 50-е и 60-е годы XX века.

Я мог бы привести еще немало подобного рода примеров, но этот пример сильнее всего убеждает, что Р.Коллинз при своем 25-летнем анализе-исследовании интеллектуальных сетей мировой философской истории не сильно утруждал себя соблюдением исторической достоверности и серьезным пониманием сущности и содержания философских учений и концепций.

7. С чем я однозначно не согласен с Р.Коллинзом, так это с утверждением, что «истина возникает в интеллектуальных сетях; она и не могла возникнуть где-либо еще» и что «именно сети являются действующими лицами на интеллектуальной сцене» [18]. Мне всегда думалось, что истина проникает (возможно, из космоса, возможно из культурного «поля» земной цивилизации) в отдельно взятое сознание, и в этом сознании принимает форму относительной научной или философской истины, а далее уже легитимируется в интеллектуальной сети посредством конвенциональных соглашений. Ведь, в конце концов, сеть – это так называемое коллективное или общественное сознание, это как средняя температура по больнице, это расхожая околонучная метафора, потому как реально существует только сознание индивидуума, личности.

Любая интеллектуальная сеть (только не искусственная) состоит из индивидуумов, из личностей и является, в определенной степени, их коллективным творением, хотя вклад каждой отдельной личности, разумеется, не одинаков.

Если грубо экстраполировать высказывание Коллинза о том, что только сеть – действующее лицо, то это означает (для ученого или философа), что он может быть полной бездарностью и примитивом, но главное – устроиться (или встроиться) в перспективную интеллектуальную сеть, и тогда можно владеть истиной, недоступной одиночкам или ученым из слабых или периферийных сетей. Что-то в этом, безусловно, есть. Особенно, в

американской ментальности. Да и в России, которая, по словам Н.С. Розова, опять «остаётся на обочине», такое тоже случается. Это уже вопросы научной мифологии и этоса науки.

8. Н.С. Розову, конечно же, огромное спасибо за предоставленную возможность знакомства с текстами такого заметного представителя мирового научного мейнстрима, как Рэндалл Коллинз (когда бы мы прочитали его на английском языке!). Но его уверенность в том, что «Р.Коллинза будут цитировать и изучать наряду с классическими шедеврами Ф.Энгельса, К.Маркса, Э.Дюркгейма, М.Вебера, Г.Зиммеля и др.» [35], конечно, вызывает сомнение. Думаю, если Коллинз подходил бы к себе более самокритично и сократил бы свой эпохальный текст «Социологии философий», скажем, в 10 или хотя бы в 5 раз – получилась бы действительно сильная вещь. А так – только постоянный объект для критики обилия слабых и непродуманных мест. Хотя, не исключаю, что я, как периферийный и туземный (самозванец!) философ, просто не дорос до такого серьёзного произведения и не могу разглядеть его удивительной оригинальности и глубины.

Сам же Н.С. Розов, как истинный адепт и апологист, уже вполне освоил методологию и методику создания текстов (по Р.Коллинзу), включая стиль и подход глобально-макросоциологический, если хотя бы судить только по двум его монографиям, с которыми я познакомился параллельно с чтением Р.Коллинза: «Идеи и интеллекты в потоке истории: макросоциология философии, науки и образования» (2016) [33] и «Происхождение языка и сознания» (2022) [34].

Читать Н.С. Розова намного интереснее, чем самого Р.Коллинза (вы понимаете, это же всё субъективное восприятие). Но об этом, отдельный разговор, возможно далеко выходящий за пределы этоса математики (но не этоса науки и философии).

9. О чем забыл сказать Р.Коллинз или о чем он скромно умолчал?

Понятно, что это мое субъективное видение, но мне показалось, что это актуально и об этом нужно говорить.

1) Р.Коллинз, разрабатывая 25 лет свою «глобальную теорию интеллектуального изменения», выразившуюся в объемном труде «Социология философий» забыл сказать, что идея выдвижения проекта создания всеобщей интеллектуальной истории принадлежит известному философу и социологу, одному из создателей социологии знаний Карлу Манхейму [23].

2) В эпилоге своего произведения Р.Коллинз утверждает, что социальный конструктивизм – это социологический реализм. На мой взгляд, это существенно обедненный вариант социального конструктивизма П.Бергера [1], из которого использована идея конструирования социальной реальности интересующим человеческим сознанием (у Р.Коллинза это интеллектуальные сети), но доминирует секуляризация сознания, при практически полном удалении религиозного и отчасти феноменологического аспектов, которые доминируют у П.Бергера [1].

3) Во многом отталкиваясь от «сильной программы» Д.Блура [2] (по крайней мере, в отношении математических интеллектуальных сетей), Р.Коллинз явно упрощает социологический анализ математики, смещаясь в сторону красивой идеи о том, будто бы математика своей логической и формально-символической рефлексией предопределяет или в значительной степени обуславливает развитие философии и философской рефлексии, что на самом деле происходит локально, с отдельными историческими персонами и в отдельные периоды развития философского знания (Декарт, Паскаль, Лейбниц, Больцано, Пуанкаре, Брауэр, Г.Вейль и, в некоторой степени, Э.Гуссерль). Для Б.Рассела и Л.Витгенштейна, как и для Э.Гуссерля это характерно только в ранний период их философского творчества.

4) В своем интервью петербургским социологам Р.Коллинз говорит, что «мы только начинаем понимать динамику сетей. Сетевой анализ был по преимуществу статическим» [17]. При всем при этом умалчивая о сильной

степени влияния на свое творчество и на свой конкретный труд «Социология философий» теории действия и системно-функциональной парадигмы своего учителя Т.Парсонса [27, 28]. В интервью он только ссылается, что у Парсонса все было так сложно, и что он не хотел с ним разговаривать, отсылая к ассистентам. Но говорить, что системно-функциональная парадигма Т.Парсонса статична – нужно думать, что никто не читает Парсонса, а все читают только Р.Коллинза и Н.С. Розова. Безусловно, работы Т.Парсонса намного абстрактнее, сложнее и труднее для понимания. Но они предшествовали «Социологии философий», и мне кажется, что они намного богаче по совокупности научных идей, моделей и схем, чем «Социология философий».

5) Интерсубъективный дух культуры М.Вебера [4], на мой взгляд, представлен в интеллектуальных сетях Р.Коллинза в значительно обедненном состоянии, смещенном в сторону машинерии и техники (математических сетях).

6) В своем интервью [17] Р.Коллинз упоминает о своих контактах и сотрудничестве с французскими философами и социологами, в частности, с П.Бурдьё. Но в «Социологии философий» (я не однажды ловил себя на этой мысли, читая это нетривиальное произведение) между строк постоянно проглядывает стиль и дух знаменитого Ж.Деррида. Особенно он заметен в импровизациях по всемирной и региональных историях, которые так удивительно напоминают импровизации Ж.Деррида на околофилософские темы.

7) О влиянии книги Р.Коллинза на современное философское сообщество и на развитие философии вообще.

Н.С. Розов предлагает во вступительной статье семь сценариев реакции философского сообщества на «Социологию философий»: от полного игнорирования книги до доминирующего влияния на современное российское интеллектуальное сообщество, как влияют учения Платона, Аристотеля, Канта и других великих философов (при этом ссылаясь на то,

что сам Коллинз говорит прямо, что до сих пор в философии постоянных знаний нет). Я думаю, что это заявление об отсутствии постоянных знаний в философии – это просто удачный PR прием. Публика, далекая от философии, будет в восторге, и особенно взбодрятся студенты, слушающие и читающие Р.Коллинза. Если же это заявление делается Коллинзом, и повторяется Н.С. Розовым и иными макросоциологами, то это просто профанация самой науки социологии и ее макросоциологического подхода. Собственно старый ницшеанский прием, который Ницше заимствовал у древних греков.

8) Из версии Н.С. Розова я выбираю сценарий №3 «Модная, шумная книга, но все останется по-старому». Тем не менее, книга полезна всем интеллектуалам – она будоражит мысль и не оставляет равнодушным. После её прочтения еще больше начинаешь понимать, что «российская наука на обочине» (по Н.С. Розову) довольно замечательно выглядит на фоне распиаренного американского макросоциолога мейнстрима в лице Рэндалла Коллинза и его эпохальной «Социологии философий».

9) Читая Р.Коллинза, я постоянно примерял его высказывания к истории математики и к содержательной стороне этоса математики в разные эпохи и в разных интеллектуальных сетях, и в итоге пришел к выводу (благодаря историческим и социологическим импровизациям Р.Коллинза), что многие основополагающие идеи, влияющие на интеллектуальные сети математиков и философов давно уже высказаны самими математиками. Приведу только несколько высказываний, которые существенно противостоят гипотезам и версиям Р.Коллинза (так мне увиделось – А.В.).

а) По поводу доминирования в математике логицизма и формализма, которому так много уделяет места Р.Коллинз, вознося на недоступные высоты Фреге, Рассела, Кантора, Гильберта и «бывших» математиков Гуссерля и Витгенштейна.

Выдающийся российский советский математик В.А. Стеклов еще в 1920 году писал в своей философской работе: «Метод открытия и изобретения у всех один и тот же, та же интуиция, ибо при помощи логики

никто ничего не открывает; силлогизм может только приводить других к признанию той или другой уже заранее известной истины, но, как орудие изобретения «бессилен»» [37].

б) На эту же тему Герман Вейль замечал: «Формальный логик игнорирует также и то, что подавляющее большинство понятий нечетки (причем нечетки по самой своей сути, и эту нечеткость отнюдь не следует считать их недостатком), их объем расплывчат» [цит. по 26].

в) По поводу постоянного влияния математики на развитие философии. Большинство философов считают эту гипотезу малоубедительной (например, Я.Хакинг «Почему вообще существует философия математики» [40]). Советский российский философ математики В.Н. Тростников еще в 70-е годы XX века так сформулировал эту проблему взаимовлияния: «Если же говорить именно о математике, то мы вправе утверждать, что её воздействие на философию иногда было столь же заметным, как и воздействие на нее философии. И все же в целом философия значительно сильнее определяет пути развития математики, чем математика стимулирует развитие философии» [38].

г) И еще один уточняющий комментарий по этой же проблеме от философа математики из Беларуси Н.В. Михайловой: «Более того, вся история математики показывает, что не существует универсального эпистемологического метода, который можно знать наперед, поскольку у каждого обоснования есть некое необъяснимое основание, на котором это обоснование стоит. Поэтому формализации и строгому логическому обоснованию должен предшествовать долгий период осмысления и созидания, не стесняемого никакими философско-методологическими ограничениями. Но анализируя проблему оснований постгеделевской математики, не следует принижать роль философии, способствующей концептуальной ясности» [24].

10) В заключение. Работа Р.Коллинза в значительной степени игнорирует эволюционно-исторические и психологические аспекты развития

и функционирования этоса математики в мировых и региональных сетях интеллектуалов-математиков прежде всего потому, что Р.Коллинз декларирует доминанту intersubjectивного воздействия, заметно изгоняя из интеллектуальных сетей личностный фактор и то, что истина и открытия, как правило, рождаются в отдельных умах, а не в каком-то абстрактном коллективном интеллекте. Может быть, во времена общего или сильного искусственного интеллекта эта гипотеза действительно будет доминирующей или даже абсолютной истиной. Но до настоящего времени, в истории философии, науки и математики (в частности) творили и создавали, в основном, личности, даже в случае коллективного Н.Бурбаки.

Следующий очерк я надеюсь посвятить альтернативной математике Дэвида Блур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. Пер. с англ.— М.: «Медиум», 1995. — 323 с.
2. Блур Д. Сильная программа в социологии знания (науч.ред. пер.с англ яз. Гавриленко С.М) //Логос. 2002. № 5-6. С. 162-185.
3. Бурдые П. Начала. Пер. с фр. Шматко Н. А. — М.: Socio-Logos, 1994. — 288 с.
4. Вебер М. Избранные произведения. Пер. с нем. - М.: Прогресс, 1990. 808 с.
5. Винобер А.В. Вольные философско-математические штудии. Сборник статей. Электронное издание. — Иркутск, 2022. — 160 с.
6. Винобер А.В. Эмос математики. Очерк первый. Математическое мышление: инсайты и доказательства // Биосферное хозяйство: теория и практика. 2023 № 10 (63). С. 40-69.
7. Винобер А.В. Эмос математики. Очерк второй. Ценности и установки // Биосферное хозяйство: теория и практика. 2023 № 11 (64). С. 38-59.
8. Винобер А.В. Эмос математики. Очерк третий. Реальная метафизика математики // Биосферное хозяйство: теория и практика. 2023. 12 (65). С. 22-36.
9. Винобер А.В. Эмос математики. Очерк четвертый. Универсализм / А.В. Винобер // Биосферное хозяйство: теория и практика. 2024. 1 (66). С. 39-53.
10. Витгенштейн Л. Философские работы. Часть 1. Пер. с нем. М.: Гнозис, 1994. — 612 с.
11. Витгенштейн Л. Философские работы. Часть 2. Пер. с нем. М.: Гнозис, 1994. 206 с.
12. Витгенштейн Л. Дневники 1914-1916. М.: Канон+.2018. 400 с.

13. Власова О.А. Методологии Memory Studies и социологии философий в исследованиях истории философии и науки // Социологический журнал. 2022. Т. 28. № 1. С. 24-39.
14. Гуссерль Э. Картезианские размышления / Пер. с нем. СПб. : Наука, 2001. 320 с.
15. Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология (введение в феноменологическую философию) / Пер. с нем. Д.В. Складнева. – СПб.: изд-во «Владимир Даль», 2004. 399 с.
16. Гуссерль Э. Логические исследования в 2-х тт. Пер. с нем. М.: Академический проект, 2011.
17. Интервью с профессором Рэндалом Коллинзом // Журнал социология и социальной антропологии. 2004. 1. С. 10-26
18. Коллинз Р. Социология философий: глобальная теория интеллектуального изменения. Перевод с англ.. Н.С. Розова. - Новосибирск: Сибирский хронограф, 2002. — 1284 с.
19. Коллинз Р. Макроистория: очерки социологии большой длительности / Перевод с английского д. филос. н. проф. Н.С. Розова. - М.: УРСС, 2015. - 504 с.
20. Левин К. Теория поля в социальных науках. Пер. с англ. - СПб.: «Сенсор», 2000. 368 с.
21. Леви-Строс К. Структурная антропология. Перевод с фр. Вяч. Вс. Иванова М.: Главная редакция восточной литературы. 1985. 535 с.
22. Мамардашвили М. Картезианские размышления. М.: Прогресс; Культура, 1993. — 781 с.
23. Манхейм К. Диагноз нашего времени: Пер. с нем. и англ. - .: Юрист, 1994. – 700 с.
24. Михайлова Н.В. Философско-методологические основания постгеделевской математики. - Мн. : МГВРК, 2009.
25. Московичи С. Машина, творящая богов. / Пер. с фр. — М.: «Центр психологии и психотерапии», 1998. — 560 с.
26. Панов М.И. Методологические проблемы интуиционистской математики. – М.: Наука, 1984. 223 с.
27. Парсонс Т. О структуре социального действия. Пер. с англ. М.: Академический Проект, 2000. — 880 с.
28. Парсонс Т. О Социальных системах . Пер. с англ. М.: Академический проект, 2002.- 832 с.
29. Пирс Ч. С. Избранные философские произведения. – М.: Логос. 2000. 412 с.
30. Пирс Ч.С. Начала прагматизма. В 2-х томах. Том 2. СПб.: Лаборатория метафизических исследований философского факультета СПбГУ; Алетейя, 2000. — 352 с.
31. Попкова Н.В. "Социология философий" Р. Коллинза и необходимость "социологического взросления" философии // Вопросы философии. 2016. № 11. С. 215-222.

32. Розов Н.С. «Социология философий» Рэндалла Коллинза – новый этап самосознания интеллектуалов в мировой истории : вступительная статья к книге: Коллинз Р. Социология философий: глобальная теория интеллектуального изменения. (Пер. с англ. Н.С.Розова и Ю.Б.Вертгейм). Новосибирск. Сибирский хронограф. 2002. 1280 с. С.7-31.

33. Розов Н.С. Идеи и интеллекты в потоке истории: макросоциология философии, науки и образования. – Новосибирск: Манусткрипт. 2016. 344 с.

34. Розов Н.С. Происхождение языка и сознания. Как социальные порядки и коммуникативные заботы порождали речевые и когнитивные способности. - Новосибирск: Манусткрипт. 2022. 355 с.

35. Розов Н.С. Теории исторической динамики Р. Коллинза и российский контекст // послесловие к кн. Коллинз Р. Макроистория: очерки социологии большой длительности. - М.: УРСС, 2015. С. 437-475.

36. Слейтер Л. Открыть ящик Скиннера. Пер. с англ. – М.: Издательство: АСТ, АСТ Москва, Хранитель. 2007.

37. Стеклов В.А. Математика и её значение для человечества. 2-е изд. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ». 2010. 136 с.

38. Тростников В.Н. Конструктивные процессы в математике (философский аспект). – М.: Наука. 1975. 254 с.

39. Хайдеггер М. Гераклит. Перевод с немецкого А.П. Шурбелева / СПб.: Владимир Даль, 2011 - 512 с.

40. Хакинг Я. Почему вообще существует философия математики? / Пер. с англ. В.В. Целищев. Сер. Библиотека аналитической философии. – М.: Канон+ РООИ «Реабилитация». 2020. 400 с.

A.V.Vinober

«Siberia Land Congress» Biosphere and Agriculture Economies Support and Development Fund, Irkutsk, Russia

ETHOS OF MATHEMATICS. THE FIFTH ESSAY. A SOCIOLOGICAL STUDY BY RANDALL COLLINS

In previous essays, the author complained that sociologists rarely pay attention to the functioning of the scientific mathematical community (including the actual functioning and evolution of the ethos of mathematics). This essay presents the results of the author's free studies on philosophy and the ethos of mathematics, dedicated to the outstanding work of the macrosociologist Randall Collins entitled "Sociology of Philosophies. The Global Theory of Intellectual Change". The "Sociology of Philosophies" interested the author primarily because R. Collins in this work devotes a very decent place (in terms of volume) to the analysis of the development of mathematics as the most visual scientific technology for the development of intelligent networks.

Keywords: ethos of mathematics, sociology of philosophies, Randall Collins

Поступила в редакцию 3 марта 2024