

КОММУНИКАТИВНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ НАУКИ: НЕКОТОРЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ*

Масланов Евгений

Валерьевич –

кандидат философских наук,
исследователь.

Межрегиональная
общественная организация
«Русское общество истории
и философии науки».

Российская Федерация,
105062, Москва, Лялин пер.,
1/36, стр. 2;

e-mail: evgenmas@rambler.ru

Статья посвящена рассмотрению предложенной А.Ю. Антоновским коммуникативной классификации науки. Ключевая ее особенность – попытка избежать обращения к концепции естественных видов как основе построения классификации. Показано, что несмотря на стремление избавиться от этой идеи, она присутствует в ней. При этом представление естественных видов отдельных дисциплин как тематизаций исследовательского поля, вокруг которых она и формируется, позволяет избежать обращения к данной концепции. Это позволяет рассматривать исследовательские области как большие научные домены, которые в процессе коммуникации между учеными постепенно конкретизируются и превращаются в отдельные научные дисциплины. В этом случае развитие научного знания становится процессом формирования и расширения коммуникации как между учеными, так и между учеными и обществом. На наш взгляд, подобное уточнение позволяет сделать концепцию классификации наук на основе процессов коммуникации более прозрачной.

Ключевые слова: классификация наук, коммуникация, естественные виды, домены науки, социальная эпистемология

COMMUNICATIVE CLASSIFICATION OF SCIENCE: SOME COMMENTS

Evgeniy V. Maslanov –

PhD in Philosophy, Researcher,
Inter-Regional

Non-Government Organization
“Russian Society of History
and Philosophy of Science”.

1/36 Lyalin Lane, build. 2,
Moscow 105062,

Russian Federations;

e-mail: evgenmas@rambler.ru

The article is devoted to the consideration of the communicative classification of science proposed by Alexander Antonovski. Its key feature is an attempt to avoid referring to the concept of natural kinds as a basis for constructing the classification. It is shown that despite the desire to get rid of this idea, it is present in it. At the same time, the presentation of natural kinds of individual disciplines as thematizations of the research field, around which it is formed, allows us to avoid referring to this concept. This allows us to consider research areas as large scientific domains, which in the process of communication between scientists are gradually concretized and transformed into separate scientific disciplines. In this case, the development of scientific knowledge becomes a process of formation and expansion of communication

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФ в рамках гранта № 24-18-00183 «Таксономии в онтологических, методологических и дисциплинарных структурах науки» (<https://rscf.ru/project/24-18-00183/>) в МРОО «Русское общество истории и философии науки». The research was carried out with the financial support of the Russian Science Foundation within the framework of grant 24-18-00183 “Taxonomies in the ontological, methodological and disciplinary structures of science” (<https://rscf.ru/project/24-18-00183/>) in Inter-Regional Non-Government Organization “Russian Society of History and Philosophy of Science”.



both between scientists and between scientists and society. In our opinion, such clarification allows us to make the concept of classification of sciences based on communication processes more transparent.

Keywords: classification of sciences, communication, natural kinds, domains of science, social epistemology

Вопрос о построении классификации знания имеет давнюю историю. Еще в Античности были предложены первые подходы к решению этой задачи. Обсуждение особенностей классификации новоевропейского научного знания проходит практически через всю историю его развития. Сначала, например, дискуссия была связана с его соотношением с теологией, а после ставится вопрос о классификации самого научного знания, о специфике естественных и гуманитарных наук. В своей статье Александр Юрьевич Антоновский обращает внимание на то, что подход, который кажется наиболее естественным, – классификация наук на основе объекта и предмета их изучения – не может рассматриваться как достаточно убедительный. По его мнению, связано это с тем, что он в неявном виде предполагает существование естественных видов, которые изучают дисциплины, но само их «выделение» представляет собой нетривиальную задачу. Более перспективным представляется построение классификации научного знания на основе рассмотрения науки как коммуникативной системы. Высказывание в ней должно: 1) фиксировать определенную научную тему (предметность науки); 2) получать форму тезиса, который может быть проанализирован другими участниками коммуникации (социальность науки); 3) заявлять о новизне и возможности использования сообщаемой информации (ее темпоральность). В этом случае научные дисциплины могут быть «классифицированы» относительно наиболее важного для каждой из них измерения коммуникации. Для фундаментальных наук основную роль играет «тематизация» «внешнего мира» науки, представленного в форме «природных видов», «парадоксы и нечеткости границ природных видов решаются образованием трансдисциплинарных дисциплин (физическая химия, молекулярная биология, социальная психология и т.д.)» [Антоновский 2025, с. 26]. Для них важную роль играет «неопределенность в темпоральном измерении» [Там же]. Второй тип оказывается связан с социально ориентированными дисциплинами, а третий предполагает поиск ответа на актуальные вызовы. А.Ю. Антоновский утверждает, что в итоге применения подобной классификации можно выделить различные дисциплинарные комплексы и показать специфику научного знания. Однако, на наш взгляд, подобная системы вызывает несколько важных вопросов. Остановимся на некоторых из них.

Один из тезисов А.Ю. Антоновского заключается в том, что «приходится констатировать, что у нас нет возможности объективного



различения как между *границами* “природных видов”, так и отдельными *каузальными* механизмами, позволяющими эти виды различить и классифицировать. Это не дает нам возможности рассматривать законы и регулярности как основания для выделения “природных видов” и, соответственно, – отдельных научных дисциплин, специализирующихся на отдельных природных видах...» [Антоновский, 2025, с. 25] При этом фундаментальные научные дисциплины оказываются связаны с «тематизацией» внешнего мира науки, представленного в форме естественных видов и иногда наук, изучающих самих себя в форме собственного внешнего мира (философия (как история философии), история социологии, история и философия науки и техники и ряд других научных дисциплин). В этом случае становится совершенно неясно, зачем надо было отказываться от классического использования концепции естественных видов для выстраивания классификации наук, ведь она сразу же была «возвращена» в первом механизме дифференциации. Возможно, теперь под ними можно понимать именно те объекты, которые изучают данные дисциплины, и поэтому для них они являются «естественными». Тогда, например, физик изучает «физическую реальность», к которой он имеет доступ благодаря своим теоретическим конструкциям и экспериментально полученным данным, а не непосредственно «реальность сама по себе». Конечно, это приводит к непоправимой странности в определении этих «объектов» не просто как определенного научно-теоретического конструкта, но и имеющего непосредственное отношения к реальности. Тем более что естественные виды одной из дисциплин могут терять этот статус в другой. Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева может рассматриваться как один из классических примеров «естественных видов», но ясно, что для ученых, работающих в области фундаментальных исследований в рамках физики высоких энергий, подобным статусом она не обладает – для них скорее бозоны и фермионы будут им обладать. Ян Хакинг отмечает, описывая историю применения этого понятия в англоязычной традиции и отдавая должное полученным в ней результатам, что «в настоящее время в ходу так много радикально несовместимых теорий естественных видов, что само понятие самоуничтожилось» [Hacking, 2007, p. 205].

При этом представляется, что обращение к ним оказывается ключевым элементом предложенной коммуникативной классификации. Именно они дают возможность разграничить «темпоральные» характеристики различных дисциплин. Так «фундаментальные» науки работают с естественными видами и именно поэтому не обременены «временным» измерением. Подобные сущности вечны, и поэтому их изучение вполне может игнорировать и темпоральное измерение, и, как следствие, социальное. Независимо от того, будет высказывание о них корректно оценено в этих измерениях или нет, оно получит



свою вечную «истинность», которая затем может быть обнаружена будущими исследователями или историками науки. При этом перед дисциплинами, предполагающими важность социальной оценки и темпоральности, стоят другие вызовы – они выстраивают описание социальной дифференциации и решают задачи, стоящие перед обществом. Однако «естественные виды» могут быть описаны не только как имеющие отношение к «объективной реальности», но и просто как сущности, тематизированные в процессе научной коммуникации. Тогда и объекты наук, ориентированных на темпоральность и социальность, становятся ими, а само понятие теряет какой-либо смысл, о чем и предупреждает Я. Хакинг. Правда, подобное понимание позволяет не отказаться от выдвинутых коммуникативных критериев классификации, а трансформировать сам механизм дифференциации.

В этом случае тематический компонент коммуникативной дифференциации науки связан не с выделением естественного вида, а формированием специфической исследовательской области. Она создается в процессе коммуникации между учеными, что предполагает набор базовых представлений о ее общих характеристиках и специфике взаимодействия с ней. К примеру, подобной областью исследования может выступать «Природа», но ее тематизация, а следовательно, и ключевые представления о том, что под ней можно понимать и как ее необходимо исследовать, могут быть различными. Так, изучаемая в Античности «Природа», понимаемая как фюсис, может не полностью совпадать с «Природой», изучаемой в современном естествознании [Ахутин, 1988]. Это позволяет описывать пространство различных дисциплин как специфических коммуникативных доменов. Доменные предпосылки определяют как их метафизику, так и механизмы работы с ними. Их усвоение происходит в процессе обучения категориальному языку описания области домена. «Попросту говоря, – замечает А. У. Гоулднер, – все эти конституирующие домены категории появляются и функционируют во многом подобно “стереотипам”» [Гоулднер, 2003, с. 58]. Уточнение категорий и, следовательно, появление новых поддоменов позволяет расширять имеющуюся дисциплинарную структуру внутри большого домена и создавать новые исследовательские поля.

Формирование этих единств как раз и связано с социальной компонентой коммуникации – только взаимодействие между учеными дает возможность им появиться. Дисциплинарная система науки оказывается производной от внутринаучной коммуникации и связана как с необходимостью оценки научных высказываний, так и взаимодействия науки и ученых с другими социальными группами, «внешним миром» науки. При этом дифференциация тематизации постоянно расширяет «внешний мир», который становится ей интересен. Так происходит уточнение исследовательского поля доменов. На место исследований «Природы» в целом, натуральной философии



и естественной истории, приходит физика и химия, биология. Оказывается, что можно формировать учение об обществе и государстве, которое стремится не просто описывать законы правильного управления, а «знать», из чего состоит государство. С XVII в. становится понятно, как отмечает М. Фуко, что «знание, необходимое суверену, будет, скорее, знанием вещей, чем законов», ему нужно знание о населении и экономике государства [Фуко, 2011, с. 358]. Подобное же знание приводит к представлению о рациональном государственном управлении, которое постепенно формирует понятийный аппарат, способный описать историю не просто как трагедию правителей, но и как структурные изменения, меняющие и нравы людей.

Темпоральный компонент предполагает, с одной стороны, изменение научного знания, трансформацию его структуры, а с другой, как справедливо отмечает А.Ю. Антоновский, ответ на различные актуальные вызовы. При этом они могут носить как характер запросов от «внешнего мира» науки – решение задач, важных для развития общества и экономики, так и формирования специфической «научной моды», когда сама система науки предпочитает решать определенный круг задач. В настоящее время обе эти серии вызовов могут быть тесно взаимосвязаны, но не обязательно тождественны. Например, исследования в области физики высоких энергий требуют финансовых вложений как минимум для строительства исследовательского оборудования – ускорителей элементарных частиц. На них тратятся значительные средства, но они скорее отражают интересы отдельных исследовательских групп, чем отвечают на актуальные технологические потребности всего общества. Хотя некоторые модели подобных ускорителей вполне могут иметь прикладное значение. «Мода» и «специализация» на определенных видах научных исследований может существовать и не только в общемировой науке, но и в научных системах отдельных стран. Так, исследователи из ВШЭ отмечают, что в сферу научной специализации России в 2019–2021 гг., «помимо традиционных дисциплин физико-технического профиля, вошли гуманитарные науки, а также экономика, эконометрика и финансы. По научной специализации Россия отличается от мировых лидеров – Китая, который специализируется прежде всего на технических науках, и США с их заметным фокусом на биомедицинских и общественных науках» [Российская наука в цифрах, 2023, с. 16].

Подобная классификация на основе тематизации, социальной и темпоральной дифференциации позволяет выявить структурные особенности больших доменов научного знания. Она может использоваться и для определения перспектив развития отдельных научных доменов. М.Н. Эпштейн, к примеру, формулирует вопрос о необходимости принципиально нового этапа в развитии гуманитарных наук, которые он связывает с изучением культуры. Он отмечает, что



между естественными, социальными и гуманитарными науками есть как минимум одно принципиальное отличие – для первых двух существует сфера их практического применения – технология и политика. Третья же ее лишена. В итоге он ставит вопрос: «Может ли у гуманитарных наук, исследующих культуру, быть особая практическая ветвь, свои способы воздействия на культурную жизнь, – подобно тому, как техника преобразует природу, изучаемую естественными науками, а политика – общество, изучаемое социальными науками?» [Эпштейн, 2019, с. 18]. В этом случае нас не столько интересует ответ, который дает исследователь, а фиксация различия между большими науками-доменами. Правда, ориентация на концепцию не связанных между собой доменов, казалось бы, полностью разрушает единство научного знания.

В предложенной А.Ю. Антоновским классификации этот вопрос опять же снимается за счет обращения к концепции темпоральной и социальной дифференциации науки. Предполагается, что это приводит к формированию дисциплинарного деления на *hard/soft science* (твердые и «мягкие» науки). Первым свойственен динамический характер, постоянная изменчивость при наличии консенсуса, тогда как для вторых апелляция к «вневременности» полученного знания и отсутствие консенсуса. С. Шейпин в своем анализе становления разделения на *hard/soft science* в англоязычных социальных науках, откуда оно и было заимствовано науками на других языках, отмечает, что, по-видимому, впервые оно было использовано в 1945 г. в речи Гану Данна (Gunu Dunn), политически активного инженера. Он исходил из того, что «капиталистические производители должны знать не только как производить, но и как продавать, а это, по словам Данна, зона экспертизы социальных наук» [Shapin, 2022, p. 294–295]. По мнению инженера, разделение на *hard/soft science* связано с точностью их предсказаний. *Hard science* – это науки с высокой предсказательной силой, и относятся к ним математика, физика и биологические науки, а *soft* – с низкой, такие как социология, психология, история, экономика и другие науки. По его мнению, инженеры, вооруженные знаниями из точных наук, смогут трансформировать *soft science* и сделать их похожими на *hard science*. С. Шейпин отмечает, что в 1950–1960-х гг. подобная дихотомия стала использоваться как в академических, так и в не академических кругах. Но особую роль она приобрела в процессе создания Национального научного фонда (National Science Found (NSF)) в США. Разделение на *hard* и *soft science* оказалось удобным приемом, позволяющим обосновывать отказ в финансировании через этот фонд социально-гуманитарных наук. И хотя даже среди ученых, связанных с *hard science*, были сторонники поддержки *soft science*, например такие знаменитости, как Роберт Опенгеймер и Джеймс Брайант Конант, в законе о NSF 1950 г. финансирование социальных наук не упоминалось, хотя присутствовала



фраза о возможной поддержке не только наук, связанных с *hard science*, но и «других наук» [Shapin, 2022]. С. Шейпин описывает процесс «нормализации» подобного разделения в том числе и как один из элементов борьбы за финансирование, что влекло к разделению наук по категориям. Однако он отмечает и то, что подобное деление имеет хоть какой-то смысл лишь в том случае, если мы говорим о «дисциплинарной» системе университетов и кафедр. Оно теряет свое значение при реализации наукоемких проектов в экономике знаний. Например, создание современного программного обеспечения не может обойтись не только без «написания кода» и учета аппаратных особенностей вычислительной техники, но и формирования дружелюбной для пользователя среды. Поэтому деление наук на *hard* и *soft*, возможно, продолжает играть сколько-нибудь значимую роль в попытках разграничить континуум дисциплин на основании критериев, которые изначально были характерны для тематизации и исследовательских практик, существующих в естествознании «быстрых открытий», а не в системе гуманитарных дискуссий вокруг «вечных тем» [Collins, 1998]. Но в технонауке это разделение постепенно начинает терять свой смысл.

При этом деление наук на эти два типа справедливо фиксирует различие, существующее между дисциплинами. Но оно же и формируется в процессе тематизации собственных исследовательских полей и практик, конструирования исследовательского домена. Но почему же мы можем говорить о едином континууме наук, а не просто о разрозненных исследовательских практиках? Возможно, ответ заключается именно в том, что сами эти тематизации оказались закреплены в системе образования, готовившей специалистов, способных работать с ними в независимой социальной подсистеме, которая затем получила название – наука. Хотя не стоит забывать и о наличии некоторых языковых несовпадений – ведь “*science*”, например, не совсем тождественно понятию “*Wissenschaft*”. При этом не сразу и не все дисциплины, связанные с *hard science*, получили свое независимое институциональное существование в системе университетов. Конечно, вхождение дисциплин, принадлежащих к различным большим доменам, в единую систему науки может определяться не только их общей включенностью в систему академии и особенностями коммуникативного конструирования собственного исследовательского поля, но и другими характеристиками, например общими этосом или особенностями исследовательских практик, но рассмотрение этого вопроса выходит за пределы этой статьи.

В результате стоит констатировать, что предложенный А.Ю. Антоновским подход к классификации наук на основе коммуникационных критериев представляется нам вполне перспективным и обоснованным. Он позволяет показать науку как целостность. При этом, на наш взгляд, он требует доработки и возможного выявления новых



оснований для выстраивания системы классификации. Представляется, что более перспективным является выстраивание коммуникативных систем на основе специфической тематизации внешнего мира, а не только рассмотрения их темпоральности.

Список литературы

Антоновский, 2024 – Антоновский А.Ю. «Виды природы» и коммуникативные измерения дисциплинарной дифференциации // Эпистемология и философия науки. 2025. Т. 62. № 1. С. 22–38.

Ахутин, 1988 – Ахутин А.В. Понятие «природа» в античности и в Новое время («фюсис» и «натура»). М.: Наука, 1988. 208 с.

Гоулднер, 2003 – Гоулднер А.У. Наступающий кризис западной социологии / Пер. с англ. А.С. Фомина, В.В. Кузнецова, М.Г. Ермакова. СПб.: Наука, 2003. 576 с.

Российская наука в цифрах, 2023 – Российская наука в цифрах: 2023 / В.В. Власова, Л.М. Гохберг, К.А. Дитковский, М.Н. Коцемир, С.В. Мартынова, А.В. Нестеренко, В.В. Полякова, Т.В. Ратай, Г.С. Сагиева, Е.А. Стрельцова, И.И. Тарасенко, И.Б. Юдин. М.: НИУ ВШЭ, 2023. 48 с.

Фуко, 2011 – Фуко М. Безопасность, территория, население. Курс лекций, прочитанных в Коллеж де Франс в 1977–1978 учебном году / Пер. с фр. В.Ф. Быстрова, Н.В. Сулова, А.В. Шестакова. СПб.: Наука, 2011. 544 с.

Эпштейн, 2019 – Эпштейн М.Н. Будущее гуманитарных наук: Техногуманизм, креаторика, эротология, электронная филология и другие науки XXI века. М.: Группа Компаний «РИПОЛ классик» / «Панглосс», 2019. 239 с.

References

Akhutin, A.V. *Ponyatiye “priroda” v antichnosti i v Novoye vremya (“fyusis” i “natura”)* [The Concept of “Nature” in Antiquity and Modern Times (“Fusis” and “Nature”)]. Moscow: Nauka, 1988. (In Russian)

Antonovskiy, A.Yu. “Vidy prirody” i kommunikativnyye izmereniya distsiplinarnoy differentsiatsii [“Natural Kinds” and Communicative Dimensions of Disciplinary Differentiation], *Epistemology & Philosophy of Science*, vol. 62, no. 1, pp. 22–38. (In Russian)

Collins, 1998 – Collins, R. *The Sociology of Philosophies. A Global Theory of Intellectual Change*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1998.

Epstein, M.N. *Budushcheye gumanitarnykh nauk: Tekhnogumanizm, kreatorika, erotologiya, elektronnyaya filologiya i drugie nauki XXI veka* [The Future of the Humanities: Techno-Humanism, Creativity, Erotology, Electronic Philology and Other Sciences of the 21st Century]. Moscow: RIPOL Classic Group of Companies / Pangloss, 2019. (In Russian)



Foucault, M. *Bezopasnost', territoriya, naseleniye. Kurs lektsiy, pročitannykh v Kollezh de Frans v 1977–1978 uchebnom godu* [Security, Territory, Population. A Course of Lectures given at the Collège de France in the 1977–1978 Academic Year]. Trans from French by V.F. Bystrov, N.V. Suslov, A.V. Shestakov. St. Petersburg: Nauka, 2011. (Trans. into Russian)

Gouldner, A.W. *Nastupayushchiy krizis zapadnoy sotsiologii* [The Coming Crisis of Western Sociology]. Trans. by A.S. Fomin, V.V. Kuznetsov, M.G. Ermakov. St. Petersburg: Nauka, 2003. (Trans. into Russian)

Hacking, 2007 – Hacking, I. “Natural Kinds: Rosy Dawn, Scholastic Twilight”, *Royal Institute of Philosophy Supplements*, 2007, vol. 61, pp. 203–239.

V.V. Vlasova, L.M. Gokhberg, K.A. Ditkovsky, et. al. (eds.) *Rossiyskaya nauka v tsifrakh: 2023* [Russian Science in Numbers: 2023]. Moscow: NIU VSHE, 2023. (In Russian)

Shapin, 2022 – Shapin, S. “Hard Science, Soft Science: A Political History of a Disciplinary Array”, *History of Science*, 2022, vol. 60, no. 3, pp. 287–328.