

## ОПЫТ ПОСТРОЕНИЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА СООБЩИТЕЛЬНОСТИ КОНЦЕПЦИЙ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

**Розин Вадим Маркович,**

*доктор философских наук, профессор,*

*главный научный сотрудник Института философии РАН,*

*Россия, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, 12, стр. 1*

ORCID: 0000-0002-4025-2734

rozinvm@gmail.com

### Аннотация

В статье излагается опыт построения эпистемологического пространства общности концепций философии науки. Автор, отталкиваясь от своего опыта преподавания в трех университетах курса философии науки, ставит вопрос об условиях построения подобного пространства. Одно условие – анализ разных подходов построения концепций науки. Второе – коррекция собственного подхода и осмысления науки, который бы учитывал другие подходы исследования науки и полученные в них результаты. Для коррекции выбираются концепции К. Поппера, Т. Куна, С. Тулмина, И. Лакатоса. Кроме того, излагается авторская концепция науки, сформулированная в рамках культурно-исторического подхода и общей методологии. Автор различает два старта науки – античный, где формируется «геном науки», и новоевропейский, в котором наука и его геном функционируют как «институт модерна». Он показывает, что в построении теории науки важную роль играют возникающие в культуре проблемы, их разрешение с помощью схем, построение на основе схем и требований логики идеальных объектов, позволяющих выстраивать теоретический дискурс, разрешать в его рамках проблемы, осмыслять эмпирический материал. Методологический анализ позволил утверждать, что развитие науки представляет собой не только законосообразный процесс, обусловленный сменой культур, особенностями личности ученых и формами осознания науки («концептуализацией» науки), но и процесс сингулярный, в котором каждый исторический шаг развития науки несет в себе уникальные особенности (их можно описать, но нельзя подвести под понятия «закон» или «закономерность»). Эти положения соотносятся с представлениями Поппера, Куна, Тулмина и Лакатоса о науке. При этом автор показывает, что они ставили своей задачей объяснить научные революции или историческое развитие науки, но брали за идеал науки современное естествознание, часто

отсылали для иллюстрации этих процессов к ситуации становления науки нового времени, а историческое исследование науки подменяли построением ее как константного механизма.

**Ключевые слова:** наука, философия, история, мышление, закон, сингулярность, истолкование, развитие, механизм, концепция.

**Библиографическое описание для цитирования:**

*Розин В.М.* Опыт построения эпистемологического пространства общительности концепций философии науки // Идеи и идеалы. – 2023. – Т. 15, № 3, ч. 2. – С. 275–289. – DOI: 10.17212/2075-0862-2023-15.3.2-275-289.

В аспирантуре Института философии РАН и Поволжского государственного политехнического университета, а также в Государственном академическом гуманитарном университете (но уже для студентов-философов) автор читает курс «История и философия науки». При этом магистры и студенты делают доклады по отдельным известным концепциям философии науки (К. Поппера, Т. Куна, И. Лакатоса, С. Тулмина, В. Степина и др.), а автор рассказывает о собственной концепции философии науки. Один из вопросов, на которые рекомендуется ответить выступающим с докладом магистрам и студентам, предполагает сравнение рассматриваемой вами концепции с тем, что излагает ваш преподаватель, т. е. с его концепцией науки. В подавляющем большинстве случаев реакции на это пожелание нет. В общем, понятно, почему: я сам подчеркиваю на лекциях, что концепция науки, которую рассказываю, авторская, да и другие известные концепции науки тоже авторские, к тому же выполненные в рамках разных подходов. По меньшей мере, трех [10]. Например, позитивистские и частично неопозитивистские концепции науки создавались в рамках установки на обоснование науки, концепции Куна и Тулмина – на исследование науки, а концепции Лакатоса и авторская – на методологию науки. Подобная классификация не отрицает наличия в рассматриваемых концепциях и других подходов, но принципиально на вторых ролях. Seriously различаются в разных концепциях науки и основные понятия. Интуитивно осознавая оба этих обстоятельства, магистры и студенты, вероятно, делают вид, что забыли мое пожелание.

Как можно помыслить наличие разных концепций науки? С одной стороны, учитывая особенности современного мышления, такая ситуация совершенно нормальна: своего рода эпистемологический плюрализм. С другой – а каким образом преподавать философию науки, чтобы у слушателей сложилось единое, непротиворечивое представление о науке, чтобы они не путались в разных концепциях и понятиях? На какие критерии опираться, разбирая споры и полемику о науке (такой вопрос я тоже задаю), например, Поппера, Куна, Лакатоса и Фейерабенда? Можно предпо-

ложить, что каждая концепция науки схватывает какие-то аспекты и стороны, невидимые и не замеченные в других концепциях. Но тогда возникает еще один вопрос: каким образом результаты осмысления науки, полученные в одних концепциях, учитывать в других концепциях науки, и можно ли это сделать вообще, предполагая определенную несоизмеримость разных подходов философского осмысления науки?

Тем не менее первый шаг к построению эпистемологического пространства сообщительности разных концепций науки состоит именно в анализе разных подходов. Спрашивается, что здесь может выступить основанием анализа и сопоставления? На первый взгляд кажется, что это представление о разуме, характерное для «критического рационализма». Но Владимир Порус проблематизирует этот подход как очень сомнительный. Он, цитируя Фейерабенда, пишет: «В конце концов, именно Разум включает в себя такие абстрактные чудовища, как Обязанность, Долг, Мораль, Истина, и их более конкретных предшественников, богов, которые использовались для запугивания человека и ограничения его свободного и счастливого развития. Так будь же он проклят!..», – писал П. Фейерабэнд, и хотя его анархистский эпатаж был чужд спокойному и уравновешенному стилю академических ученых, какими были Кун и Тулмин, по сути, они должны были бы согласиться с его нападка на Универсалии Разума. Они связывали свои представления о науке и ее истории с социокультурным идеалом, в основу которого положено не владычество Разума, а свобода индивидуума, распространенная на все мыслимые сферы духовной и практической деятельности. ...Я думаю, что с этими словами вполне согласился бы С. Тулмин. ...В освобожденном же от этого засилья, уже не “открытом”, а “свободном”, как выразился Фейерабэнд, обществе науке отводится скромная, отнюдь не парадигмальная роль. Она отрывается от своей культуротворческой функции и становится лишь одним (далеко не самым важным) из многочисленных “человеческих предприятий”. ...Философию, ориентированную на ценности такого общества, не интересуют идеалы, она вообще покидает сферу “Ought to Be”, сферу должного, то есть превышающего эмпирическое бытие и определяющего ценность и смысл последнего. Но тогда, я думаю, ей больше нечего делать как философии. Остается одно – сойти со сцены. Культура же, простившись с философией, прощается и с определяемыми ею смыслами» [9, с. 240, 241, 243].

Но если не Разум, то что? Думаю, «общая методология» (или авторский вариант – «методология с ограниченной ответственностью»), полагающая в качестве основания «мышление» – историческое мышление, разные типы мышления, в том числе и мышление, конституирующее новые подходы и основания [11, с. 68–71, 373–381]. Но это только первый шаг. На мой

взгляд, в рамках общей методологии анализ разных подходов построения концепций науки должен быть дополнен коррекцией собственного подхода и осмысления с учетом других подходов и полученных в них результатов. В этом случае обе эти работы (анализ разных подходов и коррекция собственного подхода) можно считать построением эпистемологического пространства общительности концепций философии науки (конечно, в надежде, что и другие философы науки проделают похожую работу). Пространство общительности концепций науки появится в результате подобной совместной работы при условии, как писал Платон, «...если это совершается в форме доброжелательного исследования, с помощью беззлобных вопросов и ответов» [6, с. 496].

Для коррекции мы возьмем в качестве основных концепции Поппера, Куна и Тулмина; кроме того, выскажем соображения о подходах Д. Гильберта и Лакатоса. Для демонстрации работы по заданию пространства общительности (а мы пока ограничиваемся решением этой задачи) этого вполне достаточно. Собственное понимание науки я постарался раскрыть в ряде книг и статей, а в данной работе оно, надеюсь, будет по-новому проявляться в процессе коррекции.

В статье «От программы обоснования науки к ее исследованию и методологии науки» [10] я в духе идеально-типических построений М. Вебера утверждал, что Поппер выстроил свою концепцию науки в рамках установки на обоснование науки, которая влекла за собой логический подход и выделение теории как главного объекта построения науки. Свою же рамку я понимал одновременно как исследование науки в духе культурно-исторического подхода и как решение проблем методологии науки.

Первая установка связана с двумя основными предположениями: что наука когда-то впервые сложилась (я показал, что «первый старт» науки относится к античной культуре) и что ее роль кардинально менялась в последующих культурах. Причем в новоевропейской культуре («модерне») можно говорить о «втором старте» науки, поскольку модерн диктует науке целый ряд новых установок – на практическое применение, на объективность, на поддержку и вместе с тем контроль со стороны государства, на репрезентацию мировоззрения и др.

Реализация второй установки показала, что в построении теории науки важную роль играют возникающие в культуре *проблемы*, их разрешение с помощью *схем*, построение на основе схем и требований логики (сначала аристотелевской, потом индуктивной и других логик) *идеальных объектов*, которые позволяют выстраивать *теоретический дискурс*, а затем разрешать в его рамках проблемы и осмыслять *эмпирический материал* (факты). Методологический анализ позволил утверждать, что развитие науки представляет собой не только *законосообразный* процесс, обусловленный

сменной культур, особенностями личности ученых и формами осознания науки («концептуализацией» науки), но и процесс *сингулярный*, в котором каждый исторический шаг развития науки несет в себе уникальные особенности (их можно описать, но нельзя подвести под понятия «закон» или «закономерность») [10].

Теперь я могу уточнить: Поппер истолковывает науку не только в рамках задачи обоснования, но и, на втором плане, в рамках методологии науки, о чем свидетельствует его интерес к *проблеме*, подчеркивание ее важности, необходимости понимания теории как средства решения проблем. «Всё еще можно полагать, – пишет Поппер, – что наука прогрессирует от теории к теории и что она представляет собой последовательность улучшающихся дедуктивных систем. Я же хочу предложить рассматривать науку как прогрессирующую от одной проблемы к другой – от менее глубокой к более глубокой проблеме. Научная (объяснительная) теория является не чем иным, как попыткой решить некоторую научную проблему» [7, с. 132]. «Каждая ... теория – независимо от того, является она научной или философской, ... пытается решать определенные проблемы. Теория понятна и разумна лишь в отношении к конкретной проблемной ситуации, и ее можно обсуждать, только обсуждая это отношение» [8, с. 124].

Похоже, догадывается Поппер и о том, что научные теории (теоретические построения), как я показываю, позволяют в духе методологии конкретной науки *осмысливать* эмпирический материал (осмысление и поставляет факты, которые, в свою очередь, могут рассматриваться как якобы подтверждающие данные построения). (Сравни: согласно Куну, «ни один эксперимент немислим без некоторой теории» [3, с. 118]. Каждая теория обладает своим эмпирическо-экспериментальным базисом и теоретическим корпусом. Теории «возникают совместно с фактами, которые они вычленили при революционной переформулировке предшествующей научной традиции» [3, с. 180]). Задача подтверждения фактами теории, по мнению Поппера, противоречит и установке науки на критику, и логике решения проблем. Но, поскольку Поппер не отказывается и от обоснования науки, он вынужден заменить процесс верификации на фальсификацию. Однако такая замена вряд ли решает проблему эмпирического базиса теории.

Кстати, А.П. Огурцов показывает, что расхождение замысла и теоретических установок с тем, что реально получается, вещь очень нередкая в философии науки. Например, Кун вначале замышлял свою концепцию, скорее, в духе позитивизма, но получилась теория дискретного парадигмального развития науки. Эта концепция, пишет Огурцов, «задумывалась вполне в духе “стандартной концепции науки” с ее пропозициональным подходом, в котором проводилось бы различие между эмпирическим и

теоретическим языками, искались бы правила соответствия между ними, а базисным языком мыслился бы язык физики. Программа “унифицированной науки”, которая у нас более известна как программа физикализма, мыслила историю всякой науки как историю физикалистского языка наблюдения, а вводимый теоретический язык конструкторов как язык, неизбежно редуцируемый к языку наблюдения или описания физики. Этот подход нашел свое выражение в исследовании Т. Куном роли догмы в истории науки, в осмыслении научных исследований как развертывания “нормальной науки”. ...Но реально книга Куна сыграла принципиально иную роль. Прогресс науки оказался отягощен разрывами и “сменой парадигмы”. Прервав кумулятивистскую линию в трактовке истории науки, эта книга не только заставила взглянуть на историю науки социологически, но и осознать ее как предприятие, совершаемое научным сообществом. ... Эти парадоксальные для любого представителя “стандартной концепции науки” позиции задали совершенно иную перспективу для историко-научного исследования. Очевидно, поэтому она была встречена с громадным интересом» [5, с. 10, 11].

Уточню и свое отношение к программе обоснования науки. Эта программа была законным детищем как бэконовской реформы науки, так и более позднего замысла Д. Гильберта построить математику (и затем по ее образцу другие науки) на полностью контролируемых логикой основаниях. «Надо, – писал Ф. Бэкон, – направить наши шаги путеводной нитью и по определенному правилу обезопасить всю дорогу, начиная от первых восприятий чувств <...> истинная логика должна войти в области отдельных наук с большей властью, чем та, которая принадлежит их собственным началам, и требовать отчета от самих этих мыслительных начал до тех пор, пока они не окажутся вполне твердыми» [1, с. 76]. Гильберт предлагает аксиоматизировать научные теории, убедиться в непротиворечивости соответствующих аксиом и, опираясь на аксиомы и дедуктивный метод, заново выстроить теории. При этом «и аксиомы, и утверждения конкретной теории, – отмечает Н. Нагорный, – описывались Гильбертом простыми и наглядными средствами – конструктивными объектами, имеющими точную синтаксическую структуру. ...Новаторской чертой этой программы Гильберта была ее чистая синтаксичность и отсутствие в ней какой бы то ни было апелляции к такой привычной для любого ученого, тем более для математика или философа, категории, как категория смысла» [4, с. 524].

Как показала дальнейшая история науки, реализация программы обоснования науки дала совсем не то, что замышлялось. Можно ли, например, обосновать в духе Гильберта математику? «Можно, если остановить развитие математики и свести ее только к одному варианту. “Основной вывод, который можно сделать из существования нескольких противобор-

ствующих подходов к математике, – размышляет М. Клайн, – состоит в следующем: имеется не одна, а много математик. О математике в целом, по-видимому, правильнее говорить во множественном числе (как о многих математиках), оставив единственное число для обозначения любого из подходов. Философ Джордж Сантаяна как-то сказал: “Не существует бога, и дева Мария – мать его”. Перефразируя эти слова, можно сказать: “Не существует единой, общепринятой математики, и греки – создатели ее”» [2, с. 358].

Очарование гильбертовской программы обоснования математики подобно любованию сомнительной красотой посмертной маски умершего. Живая математика развивается в том числе через противоречия и их преодоление. Тем не менее из факта неудачи программы Гильберта не следует, что она оказалась бесполезной. Да, предложенная, например, в “Основаниях геометрии” Гильберта аксиоматика не смогла заменить геометрию Евклида и сделать геометрию непротиворечивой, зато позволила промоделировать поле геометрии. На основе этой модели Гильберт доказал, что его система аксиом непротиворечива, если непротиворечива теория действительных чисел, и что большинство введенных им аксиом независимы. Рассмотрел он также вопрос, как далеко можно развить геометрию, если класть в ее основание те или иные группы аксиом. «Математические построения и теории  $\alpha$ -ля Гильберт очень непохожи на традиционную математику, это скорее *метаязыки математики, модели*, с помощью которых в определенном ракурсе исследуются уже созданные математики и проектируются новые» [12, с. 235].

Итак, реализация программы обоснования науки оказалась не соответствующей своему замыслу, но, во-первых, в период второго старта науки эта программа была вполне осмысленной, во-вторых, ее реализация способствовала стремлению к большей строгости научных построений и многое дала, хотя и не то, что действительно замышлялось.

Теперь коррекция относительно концепции Куна.

Эту концепцию я отнес к исследованию науки, но, перечитав Огурцова, который проблематизирует понятия парадигмы и научного сообщества, я засомневался. «Сам Кун, – отмечает Огурцов, – обратил внимание на то, что парадигма определяется им через понятие научного сообщества, а научное сообщество – через принятие парадигмы. Иными словами, он признает существование здесь логического круга в подходе. Такого рода логический круг существенно снижает эвристические возможности понятий Куна. Да и он сам для того, чтобы вырваться из логического круга, “размыть” исходные понятия, предложил позднее такие понятия, как “дисциплинарная матрица” с ее различными компонентами, “микросообщество” и “микропарадигма”. Как связаны между собой парадигма и микро-

парадигмы, научное сообщество и микросообщества? Всё это осталось у Куна не проясненным и не ясным до сих пор» [5, с. 22].

И действительно, что такое научное сообщество, когда оно сложилось? В Античности его еще не было: Архимед, чтобы проверить одно из своих доказательств, обращается к небольшому кружку математиков. В Средние века небольшие группы философов и ученых, а также их учеников при школах и университетах – тоже еще не научное сообщество; в Новое время в XVII–XVIII веках научное сообщество только-только начинает складываться. Научное сообщество как значимый социальный феномен появляется не раньше второй половины XIX века, когда всё большее влияние приобретают национальные науки и школы, научная полемика в СМИ, естественно-научное образование. Кун отмечает такие смены парадигмы, как революция Коперника или новации Лавуазье и Эйнштейна. Но были ли во времена Коперника и Лавуазье научные *сообщества*, или были просто ученые, академии, образованная общественность?

Огурцов пишет, что смена парадигмы представлена Куном в психологическом ключе, как переключение гештальта. «Переключение гештальта уподобляется им религиозному обращению, “обращению в новую веру”. Принимая самоописания учеными сделанного ими научного открытия за реальный механизм и акт открытия, Кун апеллирует к вере в теорию, которая выбрана в качестве претендента на парадигму, к индивидуальным ощущениям удобства, к эстетическим чувствам и др. Логические компоненты замещены алогичными для социологии науки, точнее говоря, обращением к фактам социальной или индивидуальной психологии» [5, с. 20]. Но я не нахожу в развитии науки даже тени подобного переключения. Например, по отношению к Копернику это давно уже показано: решающую роль, как известно, сыграло новое мировоззрение и картина мира, инициировавшие формирование нового сообщества философов и ученых. Даже в наше время смена фундаментальных научных представлений влечет за собой не гештальт-переключения в рамках одного сообщества ученых (это ведь не психологический индивид), а распад этого сообщества или его трансформацию за счет выдвижения новых лидеров, поверивших новым идеям.

Если же мы рассматриваем творчество отдельного ученого, то в этом случае вполне можно говорить, правда, не о гештальт-переключении, а об *озарении* (Платон в седьмом письме пишет, что если удовлетворить всем требованиям диалектики, то «может *просиять* разум и родиться понимание в той степени, в какой это доступно для человека» [6, с. 496]) или *попадании в новый мир* [15, с. 46, 50]. Оба этих процесса относительно непродолжительные, а формирование парадигмы – процесс длительный, что видно хотя бы по тому, как складывается нормальная наука. «Решающая функция



“нормальной науки” – решение “сложных инструментальных, концептуальных и математических задач-головоломок”. В составе «нормальной науки» Кун особо выделяет сеть различных предписаний, которая включает в себя концептуальные (утверждения о научном законе, понятиях и теориях), инструментальные (относительно предпочтительных типов инструментария), метафизические и методологические предписания. Эти правила “вытекают из парадигм”, а сами парадигмы могут осуществлять свои функции даже тогда, когда правила отсутствуют. Выявление правил, разделяемых членами научного сообщества, – второй шаг в формировании «нормальной науки» [5, с. 19].

Объяснение Куном научных революций построено на основе механизма смены парадигмы и переключения научных убеждений внутри научных сообществ. Заметим, механизма, очень напоминающего *естественно-научный*, хотя он трактуется Куном как социальный и исторический. Но если исторический, этот механизм не может не меняться; если социальный, то должен входить в объемлющие структуры – общения, культуры, управления, власти и др., которые тоже меняются со временем. Думаю, история и социальность Куном только подразумеваются, как и изучение науки. Точнее, Кун выбрал в истории науки только то, что позволило ему обосновать указанный механизм. Конечно, это тоже изучение, но очень редуцированное и явно неисторическое.

Лично мое культурно-историческое исследование показывает, что хотя в науке можно выделить инварианты и своего рода механизмы, но, во-первых, они тоже видоизменяются, а во-вторых, и сама наука постоянно меняется. Поясню. Уже в античной науке сложилась структура, которую я называю «геномом науки». Она включала в себя установку на познание природных явлений и процессов (идею науки как познания того, что происходит «по природе», как известно, сформулировал Аристотель), установку на осмысление эмпирических явлений, построение идеальных объектов, систематизацию научных знаний, полученных на идеальных объектах (что позднее было понято как построение теорий), установку на концептуализацию науки в философии.

Геномом я назвал эту структуру потому, что она заново устанавливалась в последующих культурах. Например, в эпоху Возрождения и Нового времени познание было понято как описание природы и установление ее законов, идеальные объекты – как математические построения, систематизация – как построение наук о природе (Бэкон), концептуализация – как рефлексия научного мышления (Декарт и Кант). Если наука Аристотеля («Физика», «О душе») еще наполовину философия, то теории Архимеда уже вполне могут служить иллюстрацией генома науки. Средневековая наука ставила своей целью не столько познание природных явлений, сколько

ко их согласование с христианским мировоззрением. Наука Нового времени выработала такое описание природы, которое позволяло овладеть ее процессами и поставить природу на службу человека.

В настоящее время наука опять кардинально меняется: сформировались разные типы наук, различающиеся концептуализацией и методологией изучения: естественные, технические, гуманитарные, социальные, технонауки. Естествознание, некогда выступающее идеалом науки, охвачено кризисом (известные трудные проблемы концептуализации квантовых явлений и макромира – галактик и вселенной). Неменьшие проблемы с концептуализацией междисциплинарных и трансдисциплинарных исследований, с познанием технической среды, техносферы и Интернета, с ориентацией науки на решение задач спасения нашей цивилизации. Я не отрицаю, что понятия «генома науки», «науки как института модерна», «разных типов науки» схватывают науку как законосообразное явление, но одновременно утверждаю, что последовательное проведение культурно-исторического подхода и принципов современной методологии заставляет понимать науку как сингулярное, постоянно изменяющееся историческое образование.

Мои установки на изучение науки, на первый взгляд, похожи на те, которые сформулировал Тулмин. Оппозиция позитивизму, анализ исторической эволюции науки, влияние на нее не только логики, но и общения и других культурных факторов. «Движение к истории науки, – отмечает Порус, – должно было направляться иной, отличной от неопозитивистской и критико-рационалистической, теорией научной рациональности. Тулмин пытался создать такую теорию. Около двадцати лет он вынашивал грандиозный замысел, который должен был воплотиться в объемистой трилогии о “человеческом понимании”. Для реализации этого замысла нужно было начать с вопроса о том, “благодаря каким социально-историческим процессам и интеллектуальным процедурам изменяются и развиваются, передаваясь от поколения к поколению, популяции понятий и концептуальных систем – методы и инструменты коллективного понимания?” Проблема развития научного познания должна была решаться не в рамках традиционной эпистемологии, но включаться в контекст истории науки “от поколения к поколению” ...Тулмин постоянно подчеркивал, что рациональные факторы формирования и развития научных дисциплин могут действовать только тогда, когда они осознаются учеными и выступают как стимулы их деятельности. Другими словами, рациональность науки необходимо участвует в формировании рациональности каждого индивидуального участника ее процессов... То, что закрепляется в качестве “идеалов естественного порядка”, “фундаментальных законов природы”, доказанных утверждений и т. п., – своим успехом обязано не истинности, а тому или иному взаимодействию интеллектуальных или каких-либо иных

факторов, воздействующих на протекание и результаты “языковых игр” в науке. Именно поэтому Тулмин и предлагал включить в “третий мир” Поппера не только идеи (проблемы и их решения), но и практические действия ученых, усваивающих, принимающих и транслирующих эти идеи» [9, с. 236, 237, 241].

Различие всё же существенное. Если Тулмин рассматривал историческое изменение науки как процесс, аналогичный биологическому развитию и языковым играм, то я – как процесс культурно-исторический, семиотический и социальный. Второе различие в методологии исследования: подобно Куну, исследование науки у Тулмина редуцированное и квази-историческое, позволяющее построить модель науки как константного механизма, работающего неизменно на всем протяжении истории и для всех типов наук. Я же анализировал, каким образом наука складывается впервые, затем меняется в Средние века и в Новое время, как формируются разные типы наук, какие новые требования к науке выдвигает современность. При этом историческая эволюция науки рассматривается, с одной стороны, как процесс сингулярный, с другой – как законосообразный (образование генома науки, науки как института модерна, разных типов науки; в свою очередь, и эти интеллектуальные образования не остаются неизменными, и, реконструируя, можно проследить, как они впервые формировались и заново устанавливались).

Представление о науке Лакатоса автор считает построенной в той же логике. Например, когда появились исследовательские программы? Пианма Гайденко усматривает их наличие еще в античной культуре, в работах Демокрита, Платона, Аристотеля и их последователей. На мой взгляд, это не совсем законная модернизация. Исследовательские программы появились только в XX столетии в науке как институте модерна. Только с этого времени можно говорить и о конкуренции научно-исследовательских программ. А представления о «жестком ядре» науки, «защитном поясе», «положительной и негативной эвристике» и ряд других – разве они не задают науку как константный, квазиисторический механизм?

Парадокс в том, что рассматриваемые здесь философы науки ставили своей задачей объяснить научные революции или историческое развитие науки, но брали за идеал науки современное естествознание, часто отсылали для иллюстрации этих процессов к ситуации становления науки нового времени, а историческое исследование науки подменяли построением ее как константного механизма. Все эти крупные и талантливые философы мыслили в духе своего времени, или в рамках программы обоснования науки, или в рамках ее изучения в логике естественно-научного подхода.

Отдаю себе отчет, что высказанные здесь положения полемичны и расходятся со сложившимися взглядами на науку и ее развитие, поэтому ожи-

даю обсуждение и критику. Одновременно думаю, что в настоящее время в области философии науки мы обречены на диалог и сближение позиций, о чем пишут многие философы и ученые.

### Литература

1. Бэкон Ф. Великое восстановление наук // Бэкон Ф. Сочинения: в 2 т. Т. 1. – М.: Мысль, 1971. – 590 с.
2. Клайн М. Математика. Утрата определенности. – М.: Мир, 1984. – 423 с.
3. Кун Т. Структура научных революций. – М.: Прогресс, 1975. – 288 с.
4. Нагорный Н.М. Гильберт // Новая философская энциклопедия. – М., 2000. – С. 523.
5. Огуцов А.П. Т. Кун: между агнографией и просопографией // Философия науки. – М., 2004. – Вып. 10. – С. 3–28.
6. Платон. Седьмое письмо // Платон. Сочинения: в 4 т. Т. 4. – М.: Мысль, 1994. – С. 475–504.
7. Поппер К.Р. Предположения и опровержения: рост научного знания. – М.: АСТ: Ермак, 2004. – 638 с.
8. Поппер К.Р. Объективное знание: эволюционный подход. – М.: УРСС, 2002. – 384 с.
9. Порус В.Н. Цена «гибкой» рациональности (о философии науки Ст. Тулмина) // Философия науки. Вып. 5. Философия науки в поисках новых путей. – М.: ИФ РАН, 1999. – С. 228–244.
10. Розин В.М. От программы обоснования науки к ее исследованию и методологии науки // Философия науки и техники. – 2021. – № 1. – С. 91–106.
11. Розин В.М. Возобновление методологии: открытые письма, адресованные последователям Московского методологического кружка / предисл. В.Л. Даниловой. – М.: Ленанд, 2017. – 384 с.
12. Розин В.М. Математика: происхождение, природа, преподавание. – М.: Ленанд, 2021. – 240 с.
13. Рорти Р. Случайность, ирония и солидарность. – М.: Русское феноменологическое общество, 1996. – 282 с.
14. Фейерабенд П. Избранные труды по методологии науки. – М.: Прогресс, 1986. – 582 с.
15. Юнг К. Воспоминания, сновидения, размышления. – Киев: Air Land, 1994. – 408 с.

Статья поступила в редакцию 29.04.2023.

Статья прошла рецензирование 11.05.2023.

DOI: 10.17212/2075-0862-2023-15.3.2-275-289

## THE EXPERIENCE OF BUILDING AN EPISTEMOLOGICAL SPACE OF COMMUNICABILITY OF THE CONCEPTS OF THE PHILOSOPHY OF SCIENCE

**Rozin, Vadim,**

*Dr. of Sc. (Philosophy), Professor,*

*Chief Researcher, Institute of Philosophy RAS,*

*1 bld., 12 Goncharnaya Street, Moscow, 109240, Russian Federation*

ORCID: 0000-0002-4025-2734

rozinvm@gmail.com

### Abstract

The article presents the experience of building an epistemological space of communication of the concepts of the philosophy of science. Based on his experience of teaching philosophy of science at three universities, the author raises the question of the conditions for building such a space. One condition is the analysis of different approaches to constructing the concepts of science. The second is the correction of one's own approach and understanding of science, which would take into account other approaches to the study of science and the results obtained in them. The concepts of K. Popper, T. Kuhn, S. Toulmin, I. Lakatos are chosen for correction. In addition, the author's concept of science is presented, carried out within the framework of the cultural-historical approach and general methodology. The author distinguishes two start-ups of science - the ancient one, where the 'genome of science' is formed, and the new European one, in which science and its genome function as an 'institution of modernity' are presented. He shows that in the construction of the theory of science, an important role is played by problems arising in culture, their resolution with the help of schemes, the construction of ideal objects based on schemes and logic requirements, which allow building a theoretical discourse, solving problems within its framework, comprehending empirical material. The methodological analysis made it possible to state that the development of science is not only a law-like process, due to the change of cultures, personality traits of scientists and forms of understanding science ("conceptualization" of science), but also a singular process in which each historical step in the development of science brings unique features with it. (they can be described, but cannot be subsumed under the concepts of 'law' or 'regularity'). These provisions correspond to the ideas about science by Popper, Kuhn, Toulmin and Lakatos. At the same time, the author shows that they set themselves the task of explaining scientific revolutions or the historical development of science, but they took modern natural science as the ideal of science, often referred to the situation of the formation of modern science to illustrate these processes, and replaced the historical study of science by constructing it as a constant mechanism.

**Keywords:** science, philosophy, history, thinking, law, singularity, interpretation, development, mechanism, concept.

**Bibliographic description for citation:**

Rozin V. The Experience of Building an Epistemological Space of Communicability of the Concepts of the Philosophy of Science. *Idei i idealy = Ideas and Ideals*, 2023, vol. 15, iss. 3, pt. 2, pp. 275–289. DOI: 10.17212/2075-0862-2023-15.3.2-275-289.

**References**

1. Bacon F. *Velikoe vosstanovlenie nauk* [The Great Restoration of Sciences]. Bacon F. *Sochineniya*. V 2 t. T. 1 [Works. In 2 vol. Vol. 1]. Moscow, Mysl' Publ., 1971. 590 p. (In Russian).
2. Kline M. *Mathematics: The Loss of Certainty*. Oxford University Press, 1980 Russ. ed.: Klain M. *Matematika. Utrata opredelennosti*. Moscow, Mir Publ., 1984. 423 p.).
3. Kuhn T.S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, University of Chicago Press, 1962 (Russ. ed.: Kun T. *Struktura nauchnykh revolyutsii*. Moscow, Progress Publ., 1975. 288 p.).
4. Nagorny N.M. Gil'bert [Hilbert]. *Novaya filosofskaya entsiklopediya* [New Philosophical Encyclopedia]. Moscow, 2000, p. 523.
5. Ogurtsov A.P. T. Kun: mezhdru agiografiei i prosopografiei [T. Kuhn: between hagiography and prosopography]. *Filosofiya nauki* [Philosophy of Science]. Moscow, 2004, iss. 10, pp. 3–28.
6. Platon. Sed'moe pis'mo [The Seventh Letter]. Platon. *Sobranie sochinenii*. V 4 t. T. 4 [Complete Works. In 4 vol. Vol. 4]. Moscow, Mysl' Publ., 1994, pp. 475–504. (In Russian).
7. Popper K.R. *Predpolozheniya i oproverzheniya: rost nauchnogo znaniya* [Conjectures and Refutations. The Growth of Scientific Knowledge]. Moscow, AST Publ., Ermak Publ., 2004. 638 p. (In Russian).
8. Popper K.R. *Ob'ektivnoe znanie: evolyutsionnyi podkhod* [Objective Knowledge: An Evolutionary Approach]. Moscow, URSS Publ., 2002. 384 p. (In Russian).
9. Porus V.N. Tsena «gibkoi» ratsional'nosti (o filosofii nauki St. Tulmina) [The price of “flexible” rationality (on St. Tulmin's philosophy of science)]. *Filosofiya nauki*. Vyp. 5. *Filosofiya nauki v poiskakh novykh putei* [Philosophy of Science. Iss. 5. Philosophy of science in search of new ways]. Moscow, IF RAS Publ., 1999, pp. 228–244.
10. Rozin V.M. Ot programmy obosnovaniya nauki k ee issledovaniyu i metodologii nauki [From the science foundation program to its research and methodology of science]. *Filosofiya nauki i tekhniki = Philosophy of Science and Technology*, 2021, no. 1, pp. 91–106.
11. Rozin V.M. *Vozobnovlenie metodologii: otkrytye pis'ma, adresovannye posledovatelyam Moskovskogo metodologicheskogo krughka* [Resumption of methodology: Open letters addressed to the followers of the Moscow Methodological Circle]. Moscow, Lenand Publ., 2017. 384 p.
12. Rozin V.M. *Matematika: proiskhozhdenie, priroda, prepodavanie* [Mathematics: origin, nature, teaching]. Moscow, Lenand Publ., 2021. 240 p.

13. Rorty R. *Sluchainost', ironiya i solidarnost'* [Contingency, Irony and Solidarity]. Moscow, Russkoe fenomenologicheskoe obshchestvo Publ., 1996. 282 p. (In Russian).
14. Feyerabend P. *Izbrannye trudy po metodologii nauki* [Selected works on the methodology of science]. Moscow, Progress Publ., 1986. 582 p. (In Russian).
15. Jung C.G. *Vospominaniya, snovideniya, razmyshleniya* [Memories, Dreams, Reflections]. Kiev, Air Land Publ., 1994. 408 p. (In Russian).

The article was received on 29.04.2025.

The article was reviewed on 11.05.2023.