

Переосмысливая И. Лакатоса заново¹
Опубликовано в журнале:
Вопросы философии, 2009, №8, с. 92-97.

В.А. Бажанов

Концепция И. Лакатоса (1922 – 1974) известна у нас давно, а в последние годы в связи с введением у нас экзамена кандидатского минимума она стала еще популярнее. Однако глубинные основания творчества И. Лакатоса² и, главное, его эволюция во многом остаются еще где-то на периферии внимания отечественных философов. А между тем интеллектуальная биография И. Лакатоса полна драматизма: получив ортодоксальное марксистское образование, искренне придерживаясь марксистско-ленинских догм и даже защитив в Венгрии диссертацию, выполненную в марксистском духе, в середине 1950-х годов он претерпевает процесс пересмотра коммунистических идеалов, участвует в венгерском восстании 1956 года и уже вполне взрослым и самостоятельным человеком (в возрасте 34 лет) эмигрирует в Великобританию, где пишет диссертацию заново и становится родоначальником оригинальной концепции реконструкции развития научного знания. Отвергнув коммунистическое мировоззрение в политическом смысле, И. Лакатос, тем не менее (что у нас как-то не замечается), не только сохранил ключевые моменты диалектической, марксистской методологии, но и искусно использовал их в своей знаменитой концепции, сделавшей его одним из самых выдающихся представителей философии науки современности. Если использовать диалектическую терминологию, то речь идет о своего рода синтезе в области философии науки марксистских идей и ряда элементов, относимых к методологии (пост)позитивизма. Обычно он старался скрыть свои марксистские "истоки", но когда речь заходила о важных концептуальных и методологических вопросах, как мы увидим ниже, он на них вовсе не стеснялся указывать явно и недвусмысленно.

Каковы – в общих чертах – особенности интеллектуальной эволюции И. Лакатоса? В какой мере его ранняя работа британского периода творчества – "Доказательства и опровержения" – стала фундаментом его последующего научного творчества? Можно ли считать философию математики И. Лакатоса, которой он, как известно, посвятил свою новую диссертацию, выполненную и защищенную в Кембридже, стержнем его концепции роста научного знания, методологии научно-исследовательских программ?

Книга И. Лакатоса "Доказательства и опровержения. Как доказываются теоремы" была издана в СССР в русском переводе вскоре после публикации текста в Великобритании в 1963-1964 годах в виде серии журнальных статей, причем издана тиражом в 70 000 экземпляров совсем не в качестве философского труда, а как популярная работа по математике. И. Лакатос представлялся в ней как специалист по математической логике³.

Однако на книгу сразу же обратили внимание философы, которые были уже достаточно искушены, чтобы отличить чисто математическое издание от философско-методологического по своей сути. На нее появилась блестящая рецензия Г.П. Щедровицкого, который оценил книгу не только как крупный методологический прорыв, но и как "подлинное произведение искусства"⁴.

Позже на русский язык были переведены и некоторые другие важные в концептуальном отношении труды И. Лакатоса, но, тем не менее, значительная часть его творческого наследия пока остается у нас не известной. Так, у нас опубликована только

¹ Работа поддерживалась грантом РГНФ (07-03-00054а).

² См. В.А. Бажанов. Диалектические основания творчества И. Лакатоса // Вопросы философии, 2008, №9.

³ Представляется весьма правдоподобным, что инициатива по изданию книги И. Лакатоса и подроб её научного редактора принадлежит С.А. Яновской.

⁴ Щедровицкий Г.П. Модели новых фактов для логики // Вопросы философии, 1968, № 4, с. 154.

первая глава (из фактически пяти самостоятельных разделов) докторской диссертации И. Лакатоса.

И. Лакатос стремился показать, что применимость его концепции значительно шире, нежели история доказательства знаменитой формулы Эйлера о многоугольниках⁵, и её можно распространить на всю математику и тем самым получить качественно новую версию не только философии математики, но и философии науки. И. Лакатос намеревался издать новый вариант книги "Доказательства и опровержения" и на конференции в Финляндии летом 1973 года, где присутствовала представительная делегация советских философов⁶ он докладывал её стержневые положения, но внезапная кончина от сердечного приступа не позволила закончить работу. Эта книга должна была уже иметь подзаголовок "Логика математического открытия (а не "Как доказываются теоремы" – В.Б.)".

Ученики И. Лакатоса Дж. Уоррал и Э. Захар довели замысел своего учителя до конца, опубликовав в 1976 году новое издание книги⁷. Собственно, в ней в целом сохраняется структура докторской диссертации Лакатоса, но развиваются и уточняются основные выводы, которые он суммировал в заключении диссертации.

Моя работа, писал И. Лакатос, это попытка показать, что фаллибилистская философия способна пролить новый свет как на проблемы собственно философии, так и истории математики и что логика математического открытия суть логика доказательств, догадок и опровержений.

Первых два очерка диссертации были посвящены рассмотрению формулы Эйлера для многогранников, которые иллюстрируют два фундаментальных свойства математического открытия: процедуру доказательства и процедуру перевода с одного математического языка на другой. История, которая здесь представляется читателю в виде диалогов учителя и учеников, является "дистиллированной" с элементами рационально реконструированных проблемных ситуаций, тогда как "истинная" история специально выносятся Лакатосом в так любимый им подстрочник.

Третий очерк показывает, что Евклидово-Картезианская традиция (как её называет Лакатос) непогрешимости и безошибочности математики может в некоторых случаях замедлить прогресс этой науки. Эта традиция, утверждает Лакатос, "относится к доминирующему стилю математического рассуждения, но она определяется ложной философией математики, которая трактует математику в качестве замкнутой системы неопровержимых логически или интуитивно необходимых предложений. Я настаиваю на том, что такой стиль искажает живую и развивающуюся математику, вредит математическому образованию и что с практической точки зрения надо внедрить элементы эвристического подхода в это образование"⁸.

В четвертом очерке приведен пример древнего эвристического приема, -- теорема Паппюса⁹, которая в конечном счете явилась источником декартова метода. "Здесь мной показывается, - пишет И. Лакатос, - что инфаллибилизм¹⁰ в истолковании научного метода не отделим от тривиализации науки, а инфаллибилизм в математике и логике не отделим от их тривиализации. Цель диссертации состояла в том, чтобы аргументировать, что

⁵ Лакатос эту формулу в действительности называет формулой Декарта-Эйлера.

⁶ В делегацию входили И. А. Акчурин, Л. Вальт, Д.П. Горский, Б.С. Грязнов, Б.М. Кедров, Г.А. Курсанов, В.А. Лекторский, Л.А. Маркова, В.Н. Садовский, В.А. Смирнов, А.А. Старченко. А.А. Зиновьеву выезд из СССР был запрещен и его доклад зачитали. Подробнее см.: Бажанов В.А. Имре Лакатос и философия науки в СССР // Эпистемология и философия науки, 2009, № 1.

⁷ Lakatos I. Proofs and Refutations. The Logic of Mathematical Discovery. Cambridge, New York, Melbourne, Madrid, Cape Town, Singapore, Sao Paulo. Cambridge University press, 1976.

⁸ Lakatos I. Proofs and Refutations. Thesis. Cambridge, 1961. p. 241.

⁹ Эта теорема ныне более известна как теорема Дезарга – В.Б.

¹⁰ Под этим здесь понимается точка зрения, согласно которой наука отличается безошибочностью рассуждений и результатов.

поражение инфантилистской тривиализации в будущем будет иметь значение и для математики с логикой, как сейчас уже имеет значение для науки"¹¹.

В книге, которая готовилась к изданию, И. Лакатос впервые решается описать "тонкую структуру", последовательность математического открытия таким образом:

"Можно привести простой образец математического открытия – или же образец роста неформализованной полностью математической теории"¹²:

- 1) Начальная, простая предположение, догадка.
- 2) Доказательство (грубый мысленный эксперимент или аргумент, разлагающий простое предположение, догадку на субпредположения или леммы).
- 3) "Глобальные" контрапримеры (контрапримеры по отношению к простой догадке).
- 4) Пересмотр доказательства: "лемма-виновница" по отношению к которой контрапример является "локальным", контрапримером опровергается. Она может оставаться незамеченной или же неверно узнанной. Эта лемма представляется в явном виде и встраивается в начальное предположение как условие. Теорема – усовершенствованное предположение – превосходит начальную догадку путем выработки нового понятия в процессе доказательства, что выступает её новым важнейшим качеством¹³.

Эти четыре стадии составляют важное ядро анализа доказательства. Однако зачастую за ними следуют еще другие стандартные шаги.

- 5) Происходит исследование других теорем на предмет того получены ли они, при помощи вновь открытой лемма или встречаются ли в них новое понятие, порожденное доказательством. Это понятие может лежать на перекрестке различных доказательств и, таким образом, оно оказывается ключевым.
- 6) Изучаются ранее полученные следствия из первоначального (опровергнутого) предположения.
- 7) Контрапримеры начинают рассматриваться как новые примеры. Тем самым открываются новые области исследований."¹⁴

Это – наиболее полное и детализированное описание метода доказательств и опровержений, данное где-либо И. Лакатосом.

И. Лакатоса обычно избегал в явном виде называть предпосылки и концептуальные источники своего творчества. Тем не менее, Лакатос вовсе не отказывался от этого концептуального багажа, который он задействовал в своей будущей (но не законченной из-за кончины) работе. В части своей диссертации, посвященной возданию должного тем, кто оказал влияние на представляемую концепцию, И. Лакатос в качестве её теоретических источников упоминает диалектику Гегеля (равно как эвристику Поля и критическую философию К. Поппера)¹⁵. Между тем, И. Лакатос вовсе не следовал

¹¹ Lakatos I. Proofs and Refutations. Thesis. Cambridge, 1961. p. 242.

¹² Как я ранее подчеркивал, реальный исторический образец может в какой-то степени отклоняться от этого эвристического по своей сути примера. Четвертая стадия иногда может предшествовать третьей (даже в эвристическом смысле), а искусный анализ доказательства может подсказывать контрапримеры.

¹³ Прим. редакторов английского издания: Другими словами, метод отчасти состоит в производстве серий высказываний $P_1 \dots P_n$ таких, что $P_1 \& \dots \& P_n$ являются истинными в области интересующих нас объектов и могут казаться таковыми, что из них вытекает предположение C . Однако это может быть и неверным: мы способны обнаружить случаи, когда C – ложно ("глобальный контрапример"), но в которых $P_1 \dots P_n$ имеют место. Это ведет к формулировке новой леммы.

¹⁴ Lakatos I. Proofs and Refutations. The Logic of Mathematical Discovery. Cambridge, New York, Melbourne, Madrid, Cape town, Singapore, Sao Paulo. Cambridge University press, 1976. pp. 127 – 128.

¹⁵ Lakatos I. Proofs and Refutations. PhD Thesis. Cambridge, 1961. p. 5. Тщательный анализ творчества И. Лакатоса позволяет утверждать, что в реальности максимальное влияние оно испытало со стороны Гегеля (видимо, через В.И. Ленина), Д. Лукача и историка и философа математики А. Сабо, также диалектика.

целиком в русле идей К. Поппера. Так, он возражает К. Попперу в том, что установки фаллибилизма нужно распространить не только на научное знание, но и на знание логическое и математическое, по отношению к которому К. Поппер – последовательный инфаллибилист¹⁶. При обсуждении онтологии К. Поппера и его истолкования фаллибилизма, И. Лакатос замечает, что они "противоречат тем марксистским идеям, которые он усвоил и от которых не собирается отказываться". При этом он в поддержку своей точки зрения цитирует соответствующие места из работ Ф. Энгельса и В.И. Ленина¹⁷. В этом кроется один из важнейших аспектов, отличающих философию науки К. Поппера от философии науки И. Лакатоса, элемент её анти-попперовского содержания. Идеологическое влияние К. Поппера на И. Лакатоса было, главным образом, ограничено *духом* его критической философии, а не, скажем, принятием и истолкованием метода проб и ошибок и/или фальсификационизмом.

Именно творческое переосмысление марксистских идей, в конечном счете, и позволило И. Лакатосу обогатить англо-американскую философию науки эффективным методом исторической реконструкции развития науки путем своего рода историоризация методологических категорий¹⁸. Между тем траектория развития науки по И. Лакатосу вовсе не предопределена строго и однозначно. Это позволяет в общефилософском смысле охарактеризовать его концепцию роста научного знания в терминах недетерминистического историзма.

Философия математики у И. Лакатоса используется в качестве прочного основания его концепции в области философии науки. И. Лакатос был убежден в её применимости к значительно более широкому ареалу научного знания, нежели только физико-математическое естествознание. Модели, полученные в результате рациональной реконструкции развития физико-математического естествознания (и, прежде всего, математики), оказываются лишь, как выражался И. Лакатос, "дистиллированными" в силу достаточно четкой структуры соответствующих теорий и особенностей прескриптивного подхода, предполагаемого такого рода реконструкцией. Однако в более "мягком" виде эти модели, полагал И. Лакатос, могут претендовать на универсальное значение для анализа развития науки.

Вовсе неслучайно Лакатос активно стремился организовать симпозиум вместе с экономистами, на котором его модели "обкатывались" по отношению к экономической теории. Такой симпозиум действительно состоялся, но только в 1976 году¹⁹. С того момента применение концепции Лакатоса для анализа роста экономических теорий является общепринятым²⁰.

Идеи К. Поппера и Д. Поля в значительной степени касаются только начальных стадий логики математического открытия и не работают на более продвинутых стадиях, тогда как диалектические механизмы, по Лакатосу, оказываются в этом смысле универсальными.

¹⁶ Lakatos I. *Philosophical Papers*. Vol. 2. Cambridge. Cambridge University press, 1978. p. 124.

¹⁷ *Ibid.*, p. 125.

¹⁸ Среди английских философов ходила шутка, согласно которой "Товарищ Лакатос прибыл в Великобританию из коммунистической Венгрии учить попперианцев философии" (письмо А. Беллами автору от 2 февраля 2009 года).

¹⁹ См.: *Method and Appraisal in Economics* / Ed. Latsis S. New York, Cambridge University press, 1976.

²⁰ См., например, Blaug M. *Economic History and the History of Economics*. G.B., Wheatshat Book Ltd., 1986; Glass J., Johnson W. *Economics: Progression, Stagnation, or Degeneration? // An Introduction to the Methodological Issue Involved in Assessing the Growth of Economic Knowledge*. New York, etc. Harvester Wheatsheaf, 1989.