

Роль Роджера Бэкона в истории алхимии*

Алхимия, на протяжении всей своей истории, являет двойственную природу. С одной стороны, она включает в себя использование химических субстанций, тем самым, она претендует на то, чтобы быть предметом истории науки как предтеча современной химии. В то же самое время, алхимия на протяжении всей своей истории также всегда ассоциировалась с эзотерикой, духовными верованиями герметизма и, стало быть, представляет собой специфический предмет истории религиозной мысли.

Химический подход понять проще. Как заключил выдающийся историк алхимии, покойный Ф. Шервуд Тейлор: «Безнадёжное стремление осуществить трансмутацию металлов на практике было ответственно едва ли не за всё развитие химической техники до семнадцатого столетия, и в дальнейшем повлияло на открытие множества важных материалов. В большинстве случаев, это общепризнанный вклад алхимии».¹ С другой стороны, Мирча Элиаде и другие придали большое значение сотериологической функции алхимии, как делу, ведущему к совершенству и освобождению человеческой души или духа, процессу, символизирующему совершенствование металлов в золото, и ведущему человеческое тело к отменному состоянию здоровья и даже бессмертию. Такой подход дополнен психологическими исследованиями Карла Густава Юнга, соотнёсшего алхимический символизм с развитием индивидуальной психо-религиозной жизни.

66

Элиаде решительно демонстрировал религиозную природу алхимии в Восточных культурах, а Юнг обсуждал психологическую подноготную Западной алхимии в её поздний период (XVI-XVII столетий). Но европейская алхимия в средневековый период, преимущественно с религиозной точки зрения, не получила особого внимания. Держа в уме обе точки зрения, я рассмотрю алхимические идеи натурфилософа тринадцатого века Роджера Бэкона и выдвину предположение о том, какую позицию он занимает в истории «герметического искусства». Существует обширный корпус алхимических трактатов с именем Бэкона, по обыкновению претендующих на аутентичность работ, что со стороны учёного требует пристального внимания. Поэтому в настоящем исследовании я положил-ся лишь на те труды, автором которых с достоверностью является *Doctor Mirabilis*.²

Ввиду важности Бэкона для развития современной науки, он постоянно упоминается в общих историях алхимии и химии. Тем не менее, большинство историков не проли-

* Перевод выполнен В. Н. Морозовым по изданию: Brehm E. Roger Bacon's place in the history of alchemy // *Ambix: Journal of the Society for the History of Alchemy and Chemistry*. 1976, Vol. 23. P. 53-58. Со своей стороны переводчик выражает искреннюю благодарность сотрудникам журнала *Ambix*: Джону Перкинсу, Лауре Бредфорд и Питеру Моррису, за радушие и разрешение опубликовать статью.

Перевод опубликован в научном журнале: Вестник ЛГУ им. А. С. Пушкина. № 4, Т. II. СПб., 2009. С. 66-73.

¹ *The Alchemists*. New York, 1949, IX-X.

² Опубликованные издания этих работ следующие: *Opus Majus*, ed. J. H. Bridges, 3 vols., London, 1900; Eng. trans. Robert Burke, 2 vols., Philadelphia, 1928; *Opera quaedam hactenus inedita Fr. Rogeri Baconi*, ed. J. S. Brewer, Roll Series, no. 15, London, 1859, в дальнейшем сокр. цит.: «Brewer»; *Part of the Opus Tertium of Roger Bacon*, ed. A. G. Little, Aberdeen, 1912; *Secretum Secretorum cum Glossis et Notulis Rogori Baconi, Opera hactenus inedita Rogeri Baconi*, fasc. 5, ed. Robert Steele, Oxford, 1920 – настоящее издание в дальнейшем сокр. цит.: «O.H.I.», *De Erroribus Medicorum*, в O.H.I., fasc. 9, ed. A. G. Little и E. Withington, Oxford, 1928, 150-79. Cf. A. G. Little, «Roger Bacon's Works», в *Roger Bacon, Essays Contributed by Various Authors on the Occasion of the Commemoration of the Seventh Centenary of his Birth*, ed. A. G. Little, Oxford, 1914, 395-8, and D. W. Singer, "The Alchemical Writings of Roger Bacon", *Speculum*, 7 (1932), 80-6.

вают свет на место Бэкона в этом развитии. Принимая во внимание его алхимические писания, с точки зрения химии есть лишь небольшой материал, на который возлагается оправдание многочисленных притязаний на важность Бэкона для этой науки. Такое положение созвучно позиции Роберта П. Малтхауфа, одного из последних учёных, который занимался этим вопросом. Он обращает внимание на то, что такого рода притязания были также общим местом для знаменитых алхимических «издателей» шестнадцатого и семнадцатого столетий, которые изредка упоминали Бэкона в своих дискуссиях о великих алхимиках или включали приписанные ему работы в свои печатные коллекции.³

Химия Бэкона в общем целом производная и поверхностная. К примеру, вначале своего «Малого сочинения» («Opus Minus») он даёт рецепт, который, как он утверждает, без сомнения содеет «эликсир». Вначале он

67

цитирует несколько трудов Аристотеля и Авиценны, затем даёт растолкование:

Сперва измельченье в порошок с застываньем, затем разложенье с восхождением и подавлением [т.е. дистилляцией – Э. Б.], и плавкой, и смешением. И затем возвышение с растиранием, далее следует порча масла, [оно] разделяется через дух, с тем чтобы впоследствии увеличить силу (*virtus*) огня. В самом деле, после этого мы принимаем во внимание назначение извести и дистилляцию масла, и подъём воды, и наконец, мы исследуем разложение из первого [металла (?) – Э. Б.] в седьмой и степень опасности заболеваний. По истине, кто ведаёт как оно осуществлять, тот получит совершенное лекарство, кое философы называют *Эликсиром*, что погружает себя в плавление, так как он распадается посредством огня и не улетучивается.⁴

Тейлор, после обсуждения таких рецептов, заключил, что усилия соотнести столь туманные описания с реальными химическими процессами бесполезны.⁵ Однако недостаток всякого очевидного вклада в химическую технику в работе Бэкона был отличительной чертой его времени, периода, который, как его описал Джон Рид, «благоухал лампадой, нежели лабораторией».⁶ Тем не менее, теоретические идеи Бэкона равным образом невыразительны. Его труды содержат львиную долю беспочвенной критики других алхимиков, длительные рассуждения о важности поддержания секретности, и смутные упоминания о том, сколь полезно Искусство для теологии, медицины, государства, и – как он акцентирует для Клементя IV – Папства. Когда Бэкон в «Третьем сочинении» («Opus tertium») разоблачает для Папы различные «загадки», то они скорее оказываются банальными частями и кусками алхимического знания, которое должно было быть известно большинству образованных людей того времени, такими как отношение между семью металлами и семью небесными телами, или теория образования металлов из серы и ртути. Деление Бэконом алхимии на умозрительную и практическую кажется мне переоценённым. В-первых, Бэкон разделил многие ветви знания на умозрительный и практический аспекты. Во-вторых,

68

дихотомия теоретического и практического аспектов алхимии была известна адептам ещё со времён Греции.⁷

³ *The Origins of Chemistry*, London, 1966, 191-2.

⁴ *Opus minus* (Brewer), 314: Prius est pulverisatio cum congelatione, deinde resolutio, cum ascensione, et depressionem, et incarcerationem, et mixtionem. Et postea est sublimatio cum attritione et mortificatione, deinde sequitur corruptio olei, vel separatur a spiritu, ut post intendatur virtus ignea. Nam post haec intendimus calcis propositionem, et olei distillationem, et aquae exaltationem, ut ultimo quaeramus resolutionem a primo in septimum, et contentionem cum febre acuta. Qui vero haec sciret adimplere haberet medicinam perfectam, quam philosophi vocant *Elixir*, quae immergit se in liquefacto, ut consumeretur ab igne, nec fugeret.

⁵ *Alchemists* (I), 115.

⁶ *Prelude to Chemistry*, London, 1939, 43.

⁷ Wilhelm Ganzenmüller, *L'Alchimie au moyen âge*, trans. G. Petit-Dutaillis, Paris, 1940, 161-2.

Алхимические труды Бэкона, рассмотренные независимо от прочих с позиции сотериологии, не предполагают глубокой взаимосвязи между алхимией и религиозным опытом. Его идея о том, что алхимия полезна для теологии, поскольку может разрешить вопрос физического строения Адама и Евы может быть и любопытна, но не совершенна. Его работам недостаёт аллегорической и символической проработки, называемой в алхимии амплификацией, которая выступает отправной точкой юнговского символизма. Хотя, помещённая в общий контекст бэконовской концепции науки и спасения, сотериологическая природа его алхимических идей может быть оценена по достоинству. Концепция науки Бэкона составляет амплификацию его алхимии, и это неявным образом привязывает алхимический процесс получения эликсира жизни к сотериологическому пути, который ведёт через христианскую мораль к вечному спасению.

Во всех поздних трудах Бэкона, он пытается включить всё знание в «*scientia integralis*», всеобъемлющую, универсальную науку. Его видение этой универсальной науки брало начало в его исследовании «Тайны Тайн» («*Secretum Secretorum*») около 1247, книге, которая незаслуженно претендовала на то, чтобы быть тайной, и на наиболее глубинное учение философа Аристотеля. До 1247 года интересы Бэкона были направлены на традиционные темы схоластического учения, по которым он читал лекции в Парижском университете. Там он не проявлял склонности к своим поздним увлечениям наукой, астрологией, алхимией или магией. В сущности, в своих лекциях по трактату псевдо-Аристотеля «О Растениях» («*De Plantis*»), Бэкон, казалось, отрицал обоснованность алхимии, придерживаясь философских положений о том, что трансмутация металлов *per speciem* невозможна.⁸ Но все пристрастия Бэкона изменились после того, как он открыл «Тайну Тайн», работу, вдохновившую его на изучение медицины, астрологии, алхимии, и это было источником для его видения универсальной науки. Стюарт Истон пишет: «Не может быть преувеличением то, что гигантское различие между тем, что изучает Бэкон из книг «Тайн» и всем тем, что он изучал ранее, вызвано тем, что полученное теперь знание – практическое... Вся его последующая жизнь и эмоциональный накал, с которым он усердствовал в занятиях, может быть обнаружен в воздействии этой книги».⁹ Бэкон

69

начал изучать медицину, главный предмет, выдвигаемый в «Тайнах», и около 1250 года написал трактат о сдерживании старости, в котором две трети цитат из этой подложной книги.¹⁰ В течение последующих нескольких лет Бэкон написал комментарий на «Тайны», он изучал астрологию и алхимию и, возможно, он начал изучать древние языки – греческий, иврит и арабский. Единственное, что сейчас отличает Бэкона от современников, это, пожалуй, то, что лишь в бэконовском сознании было интуитивное виденье того, что всё это знание чудесным образом взаимосвязано. Таким образом, Бэкон извлёк из «Тайн» то, что лекарство крайне полезно, поскольку дарует власть над здоровьем и связано с алхимией, оно учит тому, как продлевать человеческую жизнь. Астрология также наиболее полезна в этом отношении, из-за характерных соответствий звёзд, печатей, качеств, элементов и металлов. И все эти науки представляют наивысшую пользу – *ultissimae* – для теологии, поскольку способны объяснить строение тел Адама и Евы до грехопадения, а также описать средства, коими проклятый будет мучим в преисподней.

Кто-нибудь даже может быть захвачен явным энтузиазмом Бэкона, до тех пор, пока не уделит внимания частным примерам, и тогда он поразится, насколько же всё туманно. Бэконовский «дар к систематическому анализу, - как замечает Истон, - гораздо ниже его

⁸ *Quaestiones supra librum de plantis*, O.H.I., fasc. II, ed. Robert Steele, Oxford, 1932, 251-2.

⁹ *Roger Bacon and his Search for a Universal Science*, New York, 1952, 80-1, 86.

¹⁰ *De Retardatione Accidentium Senectutis cum aliis opusculis de rebus medicinalibus*, O.H.I., fasc. 9, ed. A. G. Little and E. Withington, Oxford, 1928, I-83.

воображения и пронизательности».¹¹ Такое состояние сознания привело к «неразборчивому эклектизму, пагубно сказавшемуся на логической цельности и стройности».¹² Хотя ясно, что в бэконовском сознании было интуитивное предвидение универсальной науки, это видение остаётся центральным в его работе. Вокруг него роятся мысли Бэкона об откровении, астрологии, морали, алхимии, спасении, продлении жизни и других науках. Некоторые части его системы, такие как оптика, наиболее полно продуманы и разработаны, в отличие от других, тем не менее, единый объединяющий их аспект, как полагал Бэкон, заключается в том, что они составляют *scientia integralis*.

В попытке понять личность за прозрением Бэкона, нам не нужно забираться так далеко, как Дэвид Ноулс, который утверждает, будто идеи Бэкона «кажутся, извращены некоторым пороком психики, нетерпеливостью и нехваткой самоконтроля, которые не дали полностью раскрыться его превосходным талантам и прозорливому гению».¹³ Тем не

70

менее, образ Бэкона, возникающий из его работ – это образ человека, движимого сильным эмоциональным зарядом. Это был тот заряд, который дал Бэкону чувство силы и праведности, нёсших его тернистым путём. Субъективная реальность такого посыла также могла придать эмпирический характер его идеям об откровении, которые, как полагал Бэкон, были основным источником науки. В свою очередь, такая открытая мудрость была привязана к человеческому спасению:

И Бог желает всем людям спасения и никому гибели, и благодать Его вечна. Он всегда завещает некий путь для человека, чрез который он может придти к поиску собственного спасения... По этой причине благодать Бога предопределяет, что миру будет дано откровение о том, что люди могут быть спасены... И это не удивительно, что мудрость философии такова, ибо мудрость эта есть лишь всеобщее откровение, данное всему человечеству, ибо вся мудрость от Бога.¹⁴

Научное знание может вести к спасению, но предпосылкой для этой открытой мудрости науки служит христианская мораль. В комментарии к «Тайнам» Бэкон объясняет, что Моисей, Авраам и другие еврейские патриархи были подлинными основателями науки, открытой им Богом, в силу их святости. Даже древние язычники, конечно же, Аристотель, Платон, Авиценна и прочие, своими образцовыми жизнями «достигли тайн мудрости и овладели всеми науками. Но мы христиане, - продолжает Бэкон, - не открыли ничего стоящего, а причина в том, что мы не обладаем их нравом. Поскольку не престало мудрости стоять рядом с грехом, но требуется ей совершенная добродетель».¹⁵ Мудрость философии, утверждает Бэкон, не сводится к традиционным учениям физики и метафизики, но есть все науки, составляющие *scientia integralis*. И ни единый кусок не может быть изъят из этого целого, утверждает он. К примеру, в своих нападках на Альберта Великого Бэкон пишет, что сей магистр ничего не смыслит в науке перспективы, необходимой, чтобы надлежащим образом постичь целое, «и, стало быть, он ровно ничего не смыслит в мудрости философии». Затем, обращаясь к алхимии, Бэкон заявляет: «В самом деле, он, написавший столь много и настолько великих томов о естественных основаниях... невежествен в этих основаниях [алхимии – Э. Б.], и потому его конструкция стоять не может» - *et ideo suum aedificium stare non potest!*¹⁶ Итак, должно знать тайны алхимии, с тем, чтобы надлежащим образом завершить этот храм мудрости, столь важный для спасения человеческого.

¹¹ Roger Bacon (9), 168.

¹² Theodore Crowley, *Roger Bacon: The Problem of the Soul in his Philosophical Commentaries*, Louvain, 1950, 167.

¹³ *The Religious Orders in England*, Cambridge, 1960, III, 215.

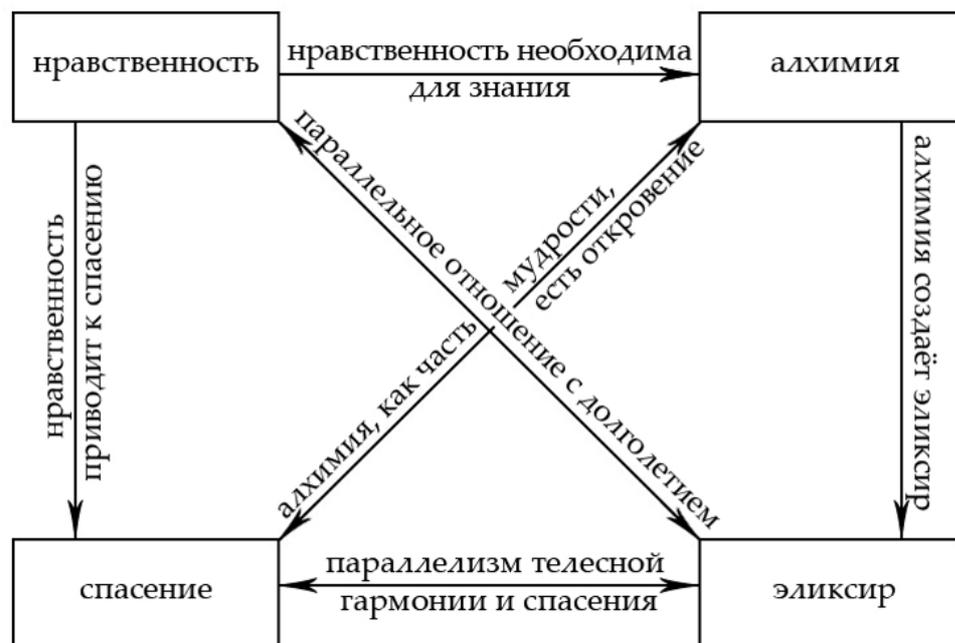
¹⁴ *Opus Tertium*, ed. Little, 64-5 *et passim*, quoted in translation by Easton, *Roger Bacon* (9), 75.

¹⁵ *Compendium Studii Philosophiae* (Brewer), 410-2.

¹⁶ *Opus Tertium* (Brewer), 37.

Алхимия привязана к спасению другой идеей Бэкона о структуре разума: его медицинскими идеями об *эликсире жизни*. Алхимическое лекарство не только производит золото, писал он, но «что бесконечно [важнее – Э. Б.], оно продлит жизнь».¹⁷ Более того, продление жизни тесно связано с нравственностью. Бэкон объясняет Папе, что существуют две причины преждевременного начала старости. Первая – отсутствие правильного образа жизни, что включает и [неверное] использование изготовленных алхимиками лекарственных средств и эликсиров, а вторая – это отрицание нравственности.¹⁸ Посему, жизнь благого христианина, позволяет получить откровение универсальной науки, которое может быть использовано в человеческом поиске спасения. Это также помогает продлить жизнь, как происходило со святыми патриархами до Потопа.¹⁹ Такое продление жизни, по сути, есть разновидность протоспасения – как эликсир работает приведением элементов и жидкостей тела в настолько совершенную гармонию, насколько возможно в этой жизни, так и при Воскресении, телá святых будут доведены до совершенной гармонии, в то время как грешники будут мучимы в аду вечными недугами телесных жидкостей.²⁰

Здесь мы наблюдаем тесную взаимосвязь между алхимией, нравственностью, продлением жизни и спасением, скрытую в бэконовской системе. Наиболее ясно суть этих идей может быть обобщена в схеме:



Такой набор взаимоотношений удивительно похож на симбиоз тантрической йоги и алхимии, рассматривавшийся Элиаде. В индийской системе духовное развитие индивидуальности до освобождения не только параллельно, но причинно взаимосвязано с изготовлением эликсира в алхимии и достижением телесного бессмертия. Без сомнения, Роджер Бэкон не был средневековым йогиним, но его система согласуется с духом Мадхавы, тантриста XIV века, учившего, что алхимия «не должна рассматриваться как хвalebная

¹⁷ *Opus Majus* (Burke trans.), 627.

¹⁸ *Ibid.*, 617-18.

¹⁹ *Opus Minus* (Brewer), 373.

²⁰ *Ibid.*, 367-74.

песнь металлам, но как настоящий путь к высшему концу, свободе, через сохранение тела».²¹

Не следует преувеличивать значимость алхимии для Бэкона – другие науки были столь же важны для него. Всё же, из всех компонентов универсальной науки, лишь алхимия и эликсир были тесно сплетены Бэконом с идеями о христианской морали и спасении. Бэконовская формулировка этого отношения, не важно, сколь скудно, или даже бессознательно, она была им развита, является важным звеном между древней сотериологической традицией алхимии и первым ростком Искусства в Европе в течение четырнадцатого столетия. Такой взгляд на лежащую в основании структуру идей Бэкона относительно алхимии также согласуется с утверждениями Юнга и Элиаде о том, что наиболее значимый, в высшей степени ценный – *ultissima* – подход, из применимых к алхимии, лежит в глубинной психологии и религиозном понимании человеческого ума и тела.

²¹ *Saravadars anasamgraha*, trans. E. B. Cowell and A. E. Gough, 2nd ed., London, 1894, 140, quoted by Mircea Eliade, *Yoga, Immortality and Freedom*, trans. Willard R. Trask, 2nd ed., Princeton, 1969.