

**Янин Е.П. Парацельс и его роль в становлении ятрохимии и токсикологии // Ртуть в биосфере: эколого-геохимические аспекты. Мат-лы Междунар. симп. (Россия, Москва, ГЕОХИ РАН, 7–9 сентября 2010 г.). – М.: ГЕОХИ РАН, 2010, с. 76–84.**

Металлическая ртуть и некоторые ее соединения (киноварь, метациннабарит, йодистая ртуть, амальгамы) известны человеку и в той или иной мере используются вот уже около 10 тыс. лет [1, 2]. Латинское название ртути – «*Hydrargyrum*» («жидкое серебро») – дал живший в 1 в. н. э. древнегреческий врач Диоскорид, уроженец Анакарбы (Киликия, Малая Азия). Название главного минерала ртути – киновари – имеет долгую историю, которая прослеживается от индийского или персидского слова «циннобер», означающего «кровь дракона» из-за красного цвета минерала. По мнению В.Л. Рабиновича [3], понятие «циннобер» (*cinnabaris*) долгое время являлось одним из устойчивых в алхимической традиции «прафеноменов» философского камня – красного эликсира – соединения материнского и отцовского начал золота: ртути и серы. Еще в древности было установлено, что при перегонке самородной ртути, в большинстве случаев являющейся амальгамой, получается остаток в виде королька золота или серебра. На основании этого делался вывод о том, что ртуть превращается при нагревании в благородные металлы и что она есть не что иное, как «жидкое серебро». Алхимическая мысль дошла до изречения: «*Maro tingerem, si Mercurius esset*» – «если бы море состояло из ртути, я бы превратил бы его в золото».

В средние века многие алхимики и аптекари обращаются к другой, не менее важной задаче, чем создание золота, – к поиску и производству средств для лечения различных болезней. Начинается век медицинской химии, или ятрохимии (*iatros* – врач). Главным и, безусловно, гениальным представителем (и одним из основателей) ятрохимии был Филипп Аврелий Теофраст Бомбаст фон Гогенгейм, или знаменитый Парацельс (1493-1541), «одна из самых трагических фигур в истории медицины» [4].

Долгое время Парацельс считался бродягой, шарлатаном, пьяницей. В частности, сохранились свидетельства его современников, что Парацельс, якобы, был чрезвычайно вспыльчив, озлоблен против общества, ненавидел врачей и женщин, отличался отсутствием «любовного» увлечения, алкогольной неумеренностью; говорили, что даже когда он был профессором в Базеле, его мало кто видел трезвым [5]. Однако, как отмечает П.М. Холл [5], при этом для Парацельса была характерна поразительная ясность ума, им написано огромное число трудов. Здесь следует сказать, что Парацельс много работал с ртутью, между прочим, прекрасно зная о ее токсических свойствах; он проводил опыты в пробирной печи на копи по добыче ртути в Крайне и на рудниках в Каринтии, Тироле, в Рудных горах, Венгрии, Швеции [6]. Как известно, отравление ртутью – меркуриализм – проявляется такими симптомами, как раздраженность, тремор, нарушение координации движений (очень похожее на алкогольное опьянение) и т. п. Не правда ли, очень похоже на отмеченные выше «пороки» Парацельса? Не мог ли быть меркуриализм, хотя бы отчасти, причиной «видимой неумеренности» Парацельса? Тем не менее, по мнению М.П. Холла [5], нет никаких сомнений, что многие из пороков, приписываемых Парацельсу, были выдуманы его врагами, которые не ограничились наймом убийц и сделали все возможное, чтобы запачкать его память, память павшего в результате их мести. По словам А. Пуссона [7], никогда человек не имел более восторженных приверженцев и озлобленных врагов; целого тома не хватило бы для перечисления сочинений учеников Парацельса и памфлетов его врагов. Считается, что Парацельс погиб в драке с убийцами, нанятыми его врагами, желавших избавиться от своего соперника. Причин для этого у них было более чем

достаточно. По другой версии, он был убит собственным слугой, что, впрочем, не противоречит выше сказанному.

Свое необычное поведение Парацельс оправдывал следующим образом: «Мне важно, чтобы я мог отчитаться перед собой в моих бродяжествах. Что я нигде не могу стать оседлым, есть указание пути для тех, которые обращают к книгам спину и углубляются в природу. Мое скитание открылось мне для того, чтобы ни у кого не было учителей, сидящих дома, и наставников, лежащих за печкой. Искусства не собраны под замком в отечестве одного человека, но рассеяны по всему миру. Они не сосредоточены в одной особе или в одном месте; их надо собирать и отыскивать там, где они есть. Искусство не идет ни за кем, но надо идти вслед за ним. Как может хороший космограф или географ вырасти за печкой?» [8, с. 404-405]. В другом месте он писал: «Знание, для которого мы предназначены, не ограничено пределами нашей собственной страны и не станет бегать за нами, но ждет, пока мы не отправимся на поиски его. Никто не сможет овладеть практическим опытом, не выходя из дома, равно как не найдет учителя тайн природы в углу своей комнаты. Те, что остаются дома, возможно, живут спокойнее и богаче, чем те, что странствуют; но я не желаю ни спокойствия, ни богатства. Счастье лучше богатства; счастлив же тот, кто путешествует, не имея ничего, что требовало бы заботы. Желающий изучать книгу природы должен ступать по ее страницам. Книги изучают, вглядываясь в буквы, которые они содержат, природу же – исследуя сокровища ее в каждой стране. Каждая часть мира есть страница в книге природы, и вместе все страницы составляют книгу, содержащую великие откровения» [9, с. 43]. «Университеты всему не научат; врач должен обследовать не только добропорядочных женщин, но и бродячее племя цыган, разбойников и прочих людей, находящихся вне закона, - учиться везде и всему. Мы сами должны открывать то, что служит умножению знания, путешествовать, зачастую с риском для себя, собирая на пути все, что может быть полезно» (цит. по [10, с. 225]).

Университетское образование Парацельс получил в итальянском городе Феррара, где слушал лекции врача и философа Никколо Леоничено; здесь же он был удостоен степени доктора медицины. «Стремясь расширить свои познания и обогатить себя новым врачебным опытом, Парацельс с 1517 г. предпринимал многочисленные путешествия, посещал различные университеты Европы, участвовал в качестве медика в нескольких военных кампаниях, наведывался в имперские земли, во Францию, Англию, Шотландию, Испанию, Португалию, скандинавские страны. Польшу, Литву, Пруссию, Венгрию, Трансильванию, Валахию, государства Аппенинского полуострова и даже на остров Родос (ходили слухи, что он побывал, кроме того, в Северной Африке, Палестине, Константинополе, Московии и в татарском плену)» [11, с. 295-296].

В 1526 г. Парацельс приобрел право бюргера в Страсбурге, а в 1527 г. стал городским врачом Базеля. В базельском университете Парацельс читал курс медицины. Уже тогда становится очевидным его разрыв с традицией. Так, он читал свои курсы на немецком языке, а не на латыни (что было неслыханной дерзостью), приглашал на свои лекции фармацевтов, цирюльников и хирургов Базеля. Если Лютер сжег папскую буллу, то Парацельс начал свою преподавательскую деятельность с того, что сжег сочинения Галена и его средневековых комментаторов; за это его прозвали «Лютером в медицине, Лютером в химии».

Согласно списку Гартмана [9], Парацельсом написано 106 трудов, которые включают в себя труды по медицине (50 сочинений), по алхимии (7 сочинений), по естественной истории и философии (9 сочинений), по магии (26 сочинений), а также 14 сочинений на другие различные естественнонаучные и оккультные темы. По [11], Парацельс оставил сотни работ, однако большая их часть была впервые опубликована уже после его смерти;

а некоторые его сочинения были обнаружены только в конце XIX в. Особенно широкое распространение получил его труд «Большая хирургия» (2 кн., 1536 г.). По мнению М.П. Холла [5], Парацельс был первым человеком, который писал научные книги на языке обычных людей (в частности, на немецком языке, а не на латыни), чтобы те могли их читать.

К.Г. Юнг называет Парацельса жадным до знаний человеком, самоотверженным врачом и философствующим алхимиком [12]. Известный эпистемолог П.К. Фейерабенд считает Парацельса «новатором, усовершенствовавшим медицину» [13]. С этим мнением согласен французский историк С. Ютен: «Парацельс представляется нам, оценивающим его с исторической дистанции в несколько веков, подлинным новатором в области медицины» [10, с. 225]. Действительно, Парацельс осуществил своеобразную революцию в медицине, отвергнув теорию, согласно которой здоровье или болезнь зависели от сбалансированности или разбалансировки четырех основных «жидкостей» [14]. Он предложил другую теорию, по которой человеческое тело – это химическая система; основную роль в ней играют два традиционных (в «философском» понимании – Е.Я.) элемента алхимиков – сера и ртуть, к которым Парацельс добавил третий – соль. Ртуть (есть дух, *spiritus*) – элемент, общий для всех металлов, сера (душа, *anima*) – основной элемент горючих веществ, а соль (тело, *corpus*) является залогом устойчивости и сопротивляемости огню. Болезни возникают из-за нарушения баланса между этими элементами. Развивая свои идеи, Парацельс говорил уже о пяти основных субстанциях, «слагающих» людей – это сера, ртуть, соль, флегма и мертвая голова [3]. Время показало, что ятрохимические идеи Парацельса оказались чрезвычайно плодотворными и полезными для медицинской науки.

Следуя легендарному Гермесу Трисмегисту [15], Парацельс считал, что «мир есть Макрокосм, человек есть Микрокосм, и все элементы, сущие в первом, существуют и во втором» [9, с. 188]. Он был убежден, что истинная цель алхимии (химии) – не изготовление золота, а есть производство лекарств. Болезни, по его мнению, сводятся к изменениям в химическом составе тела [8]. Лекарства, таким образом, должны восстанавливать нормальное состояние организма. С этой точки зрения все болезни излечимы посредством введения или устранения важного в данном случае химического элемента. Подагра, например, объясняется выделением ртути, лихорадка – перевесом серы, т. е. химических элементов, которые, наряду с солью, являются основными частями всех вещей.

Парацельс критиковал лекарей и аптекарей за то, что они в основном заботились о своих доходах, а не о благе пациентов. По его словам, «лучшие из наших известных врачей те, кто приносят наименьший вред. К несчастью, одни отравляют больных ртутью, другие залечивают их слабительным или кровопусканием до смерти. Некоторые заучились до такой степени, что лишились напрочь здравого смысла, других более заботит собственная выгода, нежели здоровье больных. Болезнь не имеет обыкновения изменять свой характер и приспособляться к знаниям лекаря, но лекарь должен понимать причины болезни. Врачу следует быть слугою природы, а не врагом ее: ему надлежит вести и направлять ее в ее борьбе за жизнь, а не воздвигать своим неразумным вмешательством новые препятствия на пути исцеления» [9, с. 175]. Считается, что Парацельс достиг фантастических успехов в лечении не только обычных болезней, но и таких, как холера, проказа, рак. Он, критически относясь к своим предшественникам, учил, что основанием медицинской науки будущего станут изучение природы, наблюдение пациента, эксперименты и опыт, но не догмы авторитетов, которыми руководствуются современные ему «целители». Парацельс писал: «Болезнь не имеет обыкновения изменять свой характер и приспособляться к знаниям лекаря, но лекарь должен понимать причины болезни. Врачу следует быть слугою природы, а не врагом ее; ему надлежит вести и направлять ее в ее борьбе за жизнь, а не воздвигать своим

неразумным вмешательством новые препятствия на пути исцеления» [9, с. 175]. Чтобы быть врачом, надо иметь знания и талант, но при этом помнить: «врачебную науку можно постичь изучением, но врачебная мудрость дается Богом» [9, с. 177]. (Вспомним, бытующие в народе выражение, – «Врач от Бога».) Любимое изречение Парацельса: «*Continuus labor*» («*продолжать работу*»).

Одной из интересных идей, вошедшей в ятрохимическую программу Парацельса, была та, согласно которой болезни – это специфические процессы, против которых действительны средства, также специфические. Эта идея порывала с традицией, в соответствии с которой применялись лечебные средства, как считалось, годные против всех болезней, с множеством элементов. Парацельс практиковал применение специфических лекарств против специфических болезней, хотя объяснение им этой идеи было достаточно туманным и далеким от научного. Тем не менее, как сказано в известном словаре [16], медицина многим обязана Парацельсу в деле описания и изучения внутренних, нервных и психических недугов, профессиональных заболеваний горных рабочих и металлургов, а также использования во врачебном деле приемов и средств хирургии, бальнеологии, химиотерапии. Парацельс внес много нового в учение о лекарствах; изучил терапевтическое действие различных химических элементов и соединений. Он утверждал, что здоровье может быть восстановлено с помощью медикаментов минерального, а не органического происхождения, широко практиковавшихся в то время (к последним относились, например, такие «лекарства», как желчь, кровь, древесные клопы, петушиные гребешки и т. п. средства [14]). Он также стал выделять и применять лекарства из растений в виде tinkтур, экстрактов и эликсиров. По мнению С. Ютена [10], Парацельс задолго до Самуила Ганемана применял базовый принцип гомеопатии: лечить подобное подобным; устанавливал взаимосвязь различных болезней с недостатком или избытком тех или иных химических компонентов организма. Более того, «он дошел даже до основ тех открытий, которые позднее будут сделаны в области психоанализа и психологии бессознательного» [10, с. 225]. Он также развил новое для того времени представление о дозировке лекарств. Наконец, Парацельс заложил основы современной токсикологии, в сущности показав, что яд – химическое вещество с определенной структурой, от которой зависит его токсичность, а от лекарства он отличается только величиной дозы. Он утверждал: все есть яд, и все есть лекарство; одна лишь доза делает вещество или ядом, или лекарством [17]. Именно Парацельс впервые указал на терапевтическую ценность ртути (порошка из киновари) при лечении различных язв, в том числе сифилиса (люэса), установил токсичность мышьяка и осознал существование цинка как отдельного металла, а также внес немалый вклад в изучение соединений мышьяка и сурьмы, минеральных кислот и винного спирта; он же разработал способ приготовления крепкой уксусной кислоты перегонкой и ввел в фармакологию препараты опиума [18]. Кстати, Парацельс был вторым по счету врачом, который открыто выступил против традиции сжигать «ведьм». Это мракобесие просуществовало еще, по крайней мере, два столетия. Так, О. Шпенглер [19] приводит сведения, что в XVII в. было сожжено миллион ведьм, причем не только на протестантском Севере и католическом Юге Европы, но и в Америке и в Индии.

В одной из своих работ Парацельс написал: «Важно знать, из чего был сотворен человек. Если древние философы, а равно богословы, юристы и медики об этом не задумывались, то это не свидетельствует об их мудрости. Философу надлежит заложить краеугольный камень. Богослову нужно объяснить, что в человеке является плотью и смертной частью, а что вечной, дабы не обрекать эту последнюю дьяволу. Юристу также следует знать, что человек – не свинья, но более благородная тварь, почему судить следует его как человека, а не как теленка. И врач также должен понимать, что с человеком ему сле-

дует обходиться не как с тушей животного на мясном прилавке, но поразмыслить о том, как врачебное искусство правильно применить по отношению к божественному подобию» (т. е. к человеку) [20, с. 302].

На мраморном камне на его могиле написано [5, с. 555]: «Здесь похоронен Филипп Теофраст, знаменитый Доктор Медицины, который лечил Раны, Проказу, Подагру, Водянку и другие неизлечимые Болезни Тела, обладал Волшебным Знанием и раздавал добро Бедным. В год 1541 на 24 день сентября он сменил Жизнь на Смерть. На Вечный Покой».

#### Литература

1. Янин Е.П. О токсичности и лечебных свойствах ртути (краткий исторический экскурс // Эколого-геохимические проблемы ртути. М.: ИМГРЭ, 2000, с. 161–179.
2. Янин Е.П. Ртуть и ее роль в развитии аналитической химии (краткий исторический очерк) // Ртуть. Проблемы геохимии, экологии, аналитики. М.: ИМГРЭ, 2005, с. 184–190.
3. Рабинович В.Л. Алхимия как феномен средневековой культуры. М.: Наука, 1979. 391 с.
4. Александр Ф., Селесник Ш. Человек и его душа: познание и врачевание от древности до наших дней: Пер. с англ. М.: Прогресс – Культура; Изд-во Агентства «Яхтсмен», 1995. 608 с.
5. Холл М.П. Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии: Пер. с англ. Новосибирск: Наука, 1993. 794 с.
6. Бакс К. Богатства земных недр: Пер. с нем. М.: Прогресс, 1986. 384 с.
7. Пуассон А. Теории и символы алхимиков // Теории и символы алхимиков.- М.: Новый Акрополь, 1995, с. 17–141.
8. Даннеман Ф. История естествознания: Естественные науки в их развитии и взаимодействии. Т. 1: Пер. с нем. М.: Медгиз, 1932. 432 с.
9. Гартман Ф. Жизнь Парацельса и сущность его учения: Пер. с англ. М.: Новый Акрополь, 1997. 288 с.
10. Ютен С. Повседневная жизнь алхимиков в Средние века: пер. фр. М.: Молодая гвардия, 2005. 244 с.
11. Кудрявцев О.Ф. Теофраст Парацельс // Чаша Гермеса. Гуманистическая мысль эпохи Возрождения и герметическая традиция. М.: Юрист, 1996. С. 295-298.
12. Юнг К.Г. Собрание сочинений. Дух Меркурий: Пер. с нем. М.: Канон, 1996. 384 с.
13. Фейерабенд П. Против метода. Очерк анархистской теории познания: Пер. с англ. М.: АСТ; Хранитель, 2007. 413 с
14. Реале Дж., Антисери Д. Западная философия от истоков до наших дней. Т. 3. Новое время: Пер. с итал. СПб.: ТОО ТК «Петрополис», 1996. 736 с.
15. Гермес Трисмегист и герметическая традиция Востока и Запада. Киев: Ирис; М.: Алетейя, 1988. 623 с.
16. Биографический словарь деятелей естествознания и техники. Т. 2. М.: ГНИ «Большая советская энциклопедия», 1959. С. 107–108.
17. Сорокина Т.С. История медицины. М.: ПАИМС, 1994. 384 с.
19. Шпенглер О. Закат Европы. Очерки морфологии мировой истории. 2: Всемирно-исторические перспективы: Пер. с нем. М: Мысль, 1998. 606 с.
18. Джуа М. История химии: Пер. с англ. М.: Мир, 1975.
20. Парацельс Теофраст Великая астрономия или проникательная философия (*philosophia sagax*) большого и малого мира // Чаша Гермеса. Гуманистическая мысль эпохи Возрождения и герметическая традиция. М.: Юрист, 1996. С. 302–311.