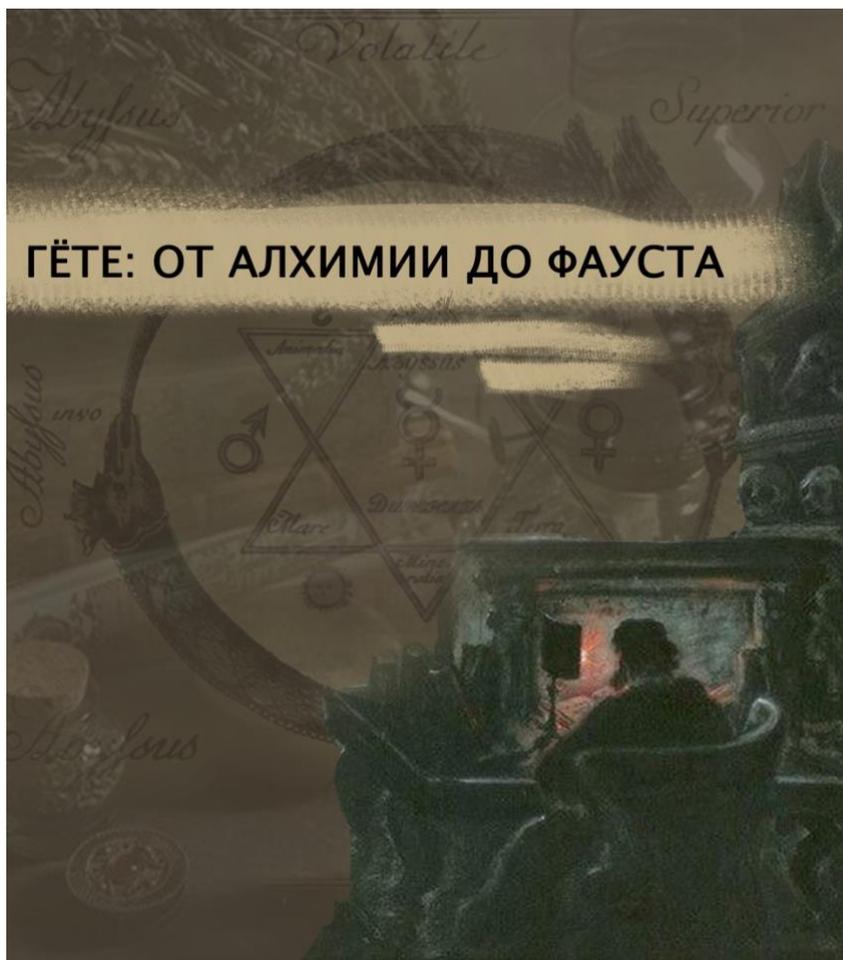


## *О бедном ученом замолвите слово*

### **Гёте: от алхимии до Фауста**

*Егор Калинин (Образовательная программа «Философия»)*



*Известно немало деятелей науки, сыгравших большую роль в истории философии и искусства. Однако, многих мы знаем не как ученых, а как писателей, философов, политиков и т.п. Один из таковых – Иоганн Вольфганг фон Гёте, который много лет положил на естествоиспытания в самых различных областях науки. В данной работе будет описан путь молодого Гёте к его открытиям в области теории цвета, химии и ботаники через раннюю одержимость алхимией.*

#### **Введение**

Иоганн Вольфганг фон Гёте в современной культуре существует прежде всего, как поэт, однако его деятельность не ограничивалась поэтической сферой. Как будет показано в этой работе, Гёте был заинтересован в естественнонаучных изысканиях. Существенную роль в его жизни сыграло увлечение алхимией, что выразилось в его художественном произведении «Фауст».

О Гёте в качестве алхимика можно найти крайне мало информации, особенно среди русскоязычных текстов. Сам Гёте писал об алхимии мало. Всего несколько страниц в его

Гёте: от алхимии до Фауста

автобиографическом произведении «Поэзия и правда» содержат информацию о юношеском увлечении алхимией. В «Материалах к истории учение о цвете» Гёте делает несколько критических замечаний в сторону алхимии. Также тема алхимии поднимается в его письмах госпоже Клеттенберг и своему наставнику Лангеру. Несмотря на то, что алхимия для Гёте была заблуждением молодости, она внесла большой вклад как в его поэтическую деятельность, так и в естественнонаучную (химию и ботанику).

### Знакомство Гёте с алхимией



Германия породила множество философских учений и религиозных сект. Во времена Гёте помимо идеалистической философии активно развивалась натурфилософия. Эти две тенденции нашли отражение в философской системе Шеллинга, который старался рассматривать мир с двух сторон: идеалистической и натуралистической. Однако кроме совмещения этих двух подходов в философской системе существовал и другой вид их единства.

В этот век популярностью пользовалась алхимия. Хотя наука стремительно развивалась, место для псевдонаучных практик оставалось. Энтузиазм алхимиков был столь велик, что приходилось на законодательном

уровне ставить рамки их работе. Плохо оборудованные домашние лаборатории с огнеопасными веществами нередко оказывались причинами пожара, а нерегулируемый процесс производства самодельных лекарств мог привести к увеличению смертей. Кроме того,

такие энтузиасты отвлекались от работы, питая себя надеждой найти способ превращения различных веществ в золото. Это наносило удар государственной экономике, а противодействующие меры не заставили себя ждать.

Стремление к обогащению было наиболее существенным поводом заняться алхимией, но не единственным. Она также была интересна некоторым представителем мистических христианских сект (в том числе Бёме) [5, с. 4]. Одной из таких сект был «Орден Розенкрейцера» (тайное мистическое и теологическое сообщество). Члены этого ордена были заинтересованы в алхимии в силу своих религиозных идей, они надеялись постигнуть секреты вечности и божественности.

В 1768 году Гёте приезжает из университета во Франкфурт, где в процессе излечения опухоли он загорается интересом к алхимии. Мать Гёте, его врач и подруга – Катерина фон Клеттенберг – состояли [4] в ордене «благочестивцев» [1]: главным интересом членов данного ордена был путь к богу, пролегающий через тишину и покаяние. Отсюда у Гёте проявился интерес к герметизму. Кроме того, к данному ордену принадлежал и лечащий врач писателя, но его интересы простирались еще дальше: его главным кумиром был Парацельс, известный своим вкладом не только в развитие медицины (использование опиума и ртутной соли), но и алхимии. Еще одна стартовая точка – родственная связь близкой подруги Гёте со знаменитым алхимиком своего времени – Джоном Гектором фон Клеттенбергом (Катерина приходилась ему племянницей). Неудивительно, что пытливый ум, заинтересованный в скорейшем восстановлении своего тела и окруженный определенными интересами в период своего лечения, пришел к интенсивному изучению оккультных алхимических текстов в надежде найти желанную панацею [4].

Знакомство с прикладной алхимией началось с по сей день популярного алхимического трактата Георга фон Веллинга «О начале, природе, свойствах и использовании Соли, Серы и Меркурия» (*Opus Mago -Cabbalisticum et Theosophicum*) [5, с. 4]. Несмотря на сложную манеру повествования Веллинга, интерес Гёте к алхимии разгорелся еще сильнее, и он приступил к освоению дальнейшего корпуса текстов [4], например, труды того же Парацельса, Бёме, Базилика Валентина, Гельмонта, Старки и др.: «Она [Катерина фон Клеттенберг - прим. К. Е.] уже и раньше изучала Веллингов «*Opus mago-cabbalisticum*», но так как автор этой книги

тотчас гасил свет, который сам же излучал, она нуждалась в друге, способном помочь ей разобраться в этой непрерывной смене мрака и света. Многого не требовалось, чтобы и меня вовлечь в эти поиски. Я раздобыл книгу Веллинга, родословное древо которой, как и всех подобных произведений, по прямой линии восходило к школе неоплатоников. [...] Итак, мы принялись штудировать Теофраста Парацельса, Базилия Валентина, не пренебрегая также Гельмонтом, Старкеем и другими, чтобы, вникнув в их учения и предписания, применить таковые на деле. Мне больше всего пришлось по душе «Aurea catena Homeri» [1]. Позднее в своей биографии Гёте будет отзываться о своем зарождающейся алхимической деятельности в шуточной манере, принимая ее с высоты лет за юношескую глупость, однако в этот момент он был вдохновлен ей как никогда. Восторгу Гёте во многом способствовало его выздоровление, причины которого он отчасти находил в своем новом увлечении, поэтому сразу после окончания лечения Гёте принялся за практическое изучение алхимии в стремлении открыть для себя секрет рецепта панацеи [5, с. 6]: «...он [врач - прим. К. Е.] все же поздней ночью поспешил домой и возвратился с баночкой сухой кристаллической соли [...] С этой минуты болезнь приняла благоприятный оборот, мало-помалу приведший к выздоровлению. Трудно передать словами, до какой степени это заставило нас уверовать во врача и с каким усердием мы взялись за труды для овладения подобным сокровищем» [1].

### **Гёте и алхимия**

К сожалению, осталось мало свидетельств как о практических исследованиях Гёте в алхимии, так и о точном списке изученных им работ, которые служили основными ориентирами в его деятельности на тот момент. Мы можем предоставить лишь приблизительный список таких трудов, который помимо вышеупомянутых столпов алхимии включает в себя [5, с. 7]:

- «Polyhistor, sive de auctorum notitia et rerum commentarii» Д. Морхофа (1608-1700 гг.);
- «Amoenitates literariæ, quibus variæ observationes, scripta item quædam anecdota & rariora opuscula exhibentur» Д. Г. Шельхорн (1725 г.);
- «Bibliographia antiquaria» Дж. А. Фабрикиус (1713 г.);

Гёте: от алхимии до Фауста

– вероятно «Theatrum Chemicum» Лазаря Цетцнера (сборник классиков алхимии в 6 томах 1613-1622 гг.);

– «Deutsches Theatrum Chemicum» Рот-Шольца (1732 г.);

– «Unpartheyische Kirchen und Ketzerhistorie» А. Готфрида (1700) и др.

В своих опытах Гёте интересовало два момента: поиск единой силы, связующей мироздание и изготовление исцеляющих средств [2, с. 7].

Несмотря на огромный интерес Гёте к алхимии и тот факт, что полностью ей характеризовался юношеский период в жизни поэта, он не разработал свою доктрину, однако, это не значит, что мы не можем наметить общие контуры взглядов Гёте на этом поприще. Р. Д. Грей [5] предлагает весьма смелую идею реконструкции позиции Гёте на основании достоверной, на тот взгляд, картины алхимии. В качестве основы он берет текст «Aurea Catena Homeris» А. Й. Кирхвегера <sup>1</sup>(1723 г.). Данная работа с большой вероятностью стала для молодого Гёте ориентиром.

«Aurea Catena Homeris» посвящен описанию происхождения Природы и естественных вещей в ней. Основано это на предположении, что человек и Вселенная действуют в соответствии с одинаковыми законами, иными словами, микрокосм и макрокосм – копии один из другого, одушевленные одним Духом.

Грей приводит строки самого Гёте (письмо Шлоссеру), идеи которых встретятся в его поздних работах, посвященных оптике и ботанике:

«В природе все, что есть в субъекте

И что-то над ним.

В субъекте все, что есть в природе

И что-то над ним» [10].

Эксперименты, описанные в «Aurea Catena Homeris» описывают происхождение небес и земли и хаоса, например, эксперимент со стаканом дождевой воды, в котором, если его не трогать несколько недель, образуется осадок – Девственная земля (то самое вещество, которое будет пытаться получить Гёте). Из этого вещества и последует будущее развитие микрокосма.

---

<sup>1</sup> Предположительное авторство

Этот пример хорошо демонстрирует одну из задач алхимика – показать параллель между процессами в микро- и макромире. Вторая ключевая идея книги – конфронтация противоположных категорий мужского и женского. Кирхвегер стремится доказать, что их конфликт может быть разрешен через:

1) Смерть и возрождение: Кирхвегер прибегает к главному, по его мнению, алхимическому принципу – гниению, который гласит, что для роста организма, этот организм должен сначала умереть;

2) Возвращение к изначальной материи: возрождение зависит от «сведения к первой материи», перед возрождением все вещи должны умереть, вернувшись в массу жидкости;

3) Вращательное движение, в котором объект регенерирует, потребляя сам себя: символ змеи, пожирающей свой хвост (через смерть к возрождению и по кругу снова).

Эти же идеи Кирхвегера трансформируются в дальнейшем в истинную цель алхимии – поиск философского камня. Первоначальное положение – все металлы наделены природой общим качеством, благодаря которому имеют потенцию стать своей высшей формой – золотом. Задача алхимика сводилась к тому, чтобы помочь более несовершенным металлам сделать это, устранив препятствия между ними с помощью процесса *Magnum Opus*. Сначала нужно превратить металлы в бесформенную массу (растопить нагреванием или ртутью), а когда она становится красного цвета – получен Философский камень. Он имеет сходство с аристотелевской энтелехией [7]: *Magnum Opus* считается циклическим, он является началом и концом операции (его сравнивают с желудком, из которого рождается дуб, а затем снова желудки и по кругу). Его истинное намерение – познать Бога, а приобрести Камень означало достижение знания в полном объеме. Этот символизм мог быть известен Гёте, по словам Грея, либо через Георга фон Веллинга, либо через Готфрида Арнольда.

Скорее всего, для Гёте, как и других алхимиков-современников, *Magnum Opus* был ключом ко всей алхимии, не зря обнаруживается параллель его собственных экспериментов с «*Aurea Catena Homeri*» [5, с. 8-22].

Эксперименты Гёте нельзя назвать выдающимися. Он дошел до того, что оборудовал у себя небольшую лабораторию с песчаной ванной, вытяжкой и прочим оборудованием [4]. Из возможных источников нам известно о трех из них, а именно [5, с. 5]:

1) Изготовление *Liquor Silicum* – раствор силиката калия ( $K_2SiO_3$ ), разновидность прозрачного стекла, которое плавится на воздухе и принимает прозрачную жидкую форму;

2) Получение Девственной Земли – вещество, рождающее собственный микрокосм, подобный вселенной (другие субстанции из собственного чрева);

3) Изготовление Люфтсальца – воздушная соль, которая тает при контакте с воздухом, и, соединяясь со сверх-земной сущностью, порождает субстанцию с чудесными свойствами.

Единственное подробное упоминание о данных экспериментах можно найти только в автобиографии поэта: «...опыты производились в первую очередь над железом, в каковом будто бы таились наиболее целительные силы, если уметь их выявить. Поскольку же во всех известных нам писаниях большую роль играла добыча «воздушной соли», то прежде всего надо было раздобыть щелочи, которые, [...] должны были *per se* образовать таинственную и целительную «среднюю соль». [...] я начал мастерить себе небольшой аппарат; духовая печь с «песчаной баней» вскоре были готовы, и я быстро научился с помощью горящего фитиля превращать стеклянные колбы в чаши для испарения различных смесей. Теперь можно было приступить к таинственной и сложной обработке ингредиентов макро- и микрокосма, и прежде всего мы постарались выщелочить доселе неслыханным способом «средние соли». Долгое время меня больше всего увлекал так называемый “*liquor silicum*” («кремневый сок»), возникающий в результате воссоединения чистого кварцевого песка с соответствующим количеством щелочи. При этом опыте образуется прозрачное стекло, которое под воздействием воздуха плавится и преобразуется в красивую прозрачную жидкость. Тот, кто хоть однажды ее изготовил и увидел собственными глазами, уже не может смеяться над людьми, верящими в «девственную землю» [...] прекрасная минеральная жидкость [...] неизменно давала осадок в виде порошкообразного вещества [...] в самой природе этого вещества не чувствовалось ничего продуктивного, ничего позволяющего надеяться, что сия «девственная земля» когда-либо перейдет в состояние “земли-матери”» [1].

Гёте не оставляет своих попыток в течение всего 1769 года, но уже в следующем году, когда он отправляется в Страсбургский университет, он встречает сопротивление идеям алхимиков в лице преподавателей. Гёте пишет своему бывшему наставнику Е. Т. Лангеру 2 мая 1770 г.: «Я стараюсь тайком приобрести кое-какие литературные познания о великих

книгах, которые ученая толпа наполовину удивляется, наполовину высмеивает, потому что не понимает их, но тайны которых мудрец с тонким чувством охотно постигает.» [11]. Летом того же года Гёте продолжал занятия алхимией, однако мы не располагаем достаточной информацией, занимался ли он ей с практической стороны. Уже по конец лета, 26 августа 1770 г., Гёте передал в письме Катерине фон Клеттенберг, что «химия», под которой он имел в виду совместные с ней алхимические эксперименты, все еще была любима им, но оставалась в секрете. Гёте уже начинал подозревать, что близится кардинальный пересмотр его собственных взглядов на любимейшее занятие. Последний два года он был ослеплен чтением алхимических трактатов и экспериментами настолько, что отдалился от всех прочих сфер быстро меняющегося интеллектуального мира: «Мои мистико-религиозные химические занятия, – пишет он своему другу Гердеру, – привели меня в темные уголки, и я не знал по большей части того, что происходило в литературном мире в целом в течение последних нескольких лет» [5, с. 7].

### **Поворот к науке**

Гёте входит в список выдающихся химиков. На его счету много открытий и экспериментов в области синтетической химии (в сотрудничестве с Деберайнером), имеющих историческое значение: извлечение сахара из свеклы, получение и использование водяного газа и осветительного газа, составлению новых сплавов марганца и кремния с железом, получению стронция и определению эквивалентного веса и удельного веса сульфата стронция, вклад в создание классификации химических элементов, синтез щавелевой кислоты из окиси углерода и углекислого газа, получение сахара из спирта и углекислого газа, используя в качестве катализатора субоксид платины [4]. Стоит отметить, что технология и свой опыт в алхимии Гёте не обесценивает, он осознает важность фундамента, не зря заложенного еще в юношеские годы: «Как ни случайны и ни бессистемны были все эти манипуляции, они многому меня научили. Я очень внимательно присматривался к кристаллизациям, которые происходили на моих глазах, и ознакомился с внешними формами различных продуктов природы. Я знал, что в новейшее время химические опыты производятся более методично, а потому решил составить себе самое общее представление о химии, хоть я в качестве

Гёте: от алхимии до Фауста

полуадепта и презирал аптекарей и прочих «профанов», орудующих обыкновенным огнем» [1].

Поворот от алхимии к науке произошел довольно резко: в 1770 г. Гёте отправился в Страсбургский университет, где прошел курсы по анатомии. В то время он еще придерживался своих юношеских взглядов (см. выше письмо К. фон Клеттенберг), а уже летом того же года он посетил одно из самых важных месторождений природных ресурсов в Германии (Саар). Здесь он увидел различные заводы и шахты: это зрелище пробудило в нем интерес к экономическим и техническим вопросам, и он занялся изучением физики [4].

С 1775 г. Гёте совершал личные технологические инспекции по заводам и шахтам, а в 1786 г. даже задумался бросить ради химии литературу. В 1799 году Гёте заинтересовался проблемой извлечения сахара из сахарной свеклы, а континентальная блокада немецких портов 1806-1812 гг. стимулировала его совместно с Деберайнером проводить различные опыты, в ходе которых и были получены наиболее известные результаты Гёте в химии (см. выше). Помимо прочего, Гёте занимался органическим синтезом (это при условии, что органическая химия тогда только становилась отдельной отраслью) [4].

Таким образом, многие фундаментальные концепции XIX века были предвосхищены Гёте [9].

### **Осмысление алхимии в «Фаусте»**

Монументальный поэтический труд «Фауст» не был бы возможен без алхимического прошлого Гёте. Более того, знание этого прошлого дополняет произведение и открывает его в ином свете. Именно в нем Гёте наиболее насыщенно выражает свое отношение к алхимии и связанному с ней своему прошлому. В произведении появляются алхимические понятия и символы, а также иллюстрируются мотивы алхимика и проблемы, вызываемые его действиями.

Фауст – медик и алхимик. Он занимается, казалось бы, самым важным для человека делом – поддерживает жизнь как медик и желает сделать ее вечной как алхимик. Однако он понимает нищету своей деятельности, ее бесполезность в глобальном плане. Сколько бы ни было ученых, люди болеют и умирают. Здесь наступает сомнение, подрывающее веру Фауста в познавательные способности человека. Эзотерические желания алхимиков оказываются

только игрой, в корне не способной удовлетворить наиболее глубокие потребности человека, а именно три идеи: Бог, свобода и бессмертие. Желания построения «химического Эдема» [4], нахождения «эликсира жизни» и «философского камня» теряют силу. Уже в «Материалах к истории учения о цвете» Гёте высказывается об алхимии негативно. Он называет ее суеверием, которому подвержены «подражатели» [2, с. 4]. Он высказывается о ней так: «... изначальный порок алхимических учений уже заложен в форсированности дискурса, т.е. в опережающем воздействии идеи на весь строй опыта» [2, с.4]. Природа становится средством для воплощения алхимических фантазий и теряет свое поэтическое обличье. Это объясняет, почему Мефистофель оказывается в центре событий. Речь здесь идет о превращении всего возвышенного в безжизненные механизмы, в том числе все живое. Гомункул представляет собой попытку сведения жизни до композиции элементов: Вагнер сопоставляет части, определенным образом их обрабатывает и ожидает зарождение живого существа. Такой подход не только наивный, но и злой в своей основе. Если бы человек мог создавать жизнь из материи, то не было бы в ней никакой тайны, ничего божественного, и само осознание свободы, духовной возвышенности оказалось бы фикцией. Мефистофель рад такому развитию событий, и с его помощью опыт Вагнера удастся. Так и алхимический символ Солнца, который должен выражать чистые человеческие устремления, в устах Мефистофеля становится сведенным только к золоту, а сексуальная оргия обосновывается как природный процесс [2, с. 13]. Таким образом, дьявольской силе вовсе не обязательно обманывать людей – ей достаточно правильно расставить акценты. Явления теряют поэтический смысл и превращаются в омертвевший мир материи, где духу не находится места. Гёте же настаивает на том, чтобы не все явления природы трактовались механистически [2, с. 14]. Биологические явления относятся к другому уровню и требуют самобытного подхода.

### **Заключение**

Гёте – знаменитый немецкий поэт, но в то же время ученый. Его юность была связана с наивными, но благородными надеждами воплотить достичь счастья через алхимию. Изучение алхимических трактатов и постановка опытов оставили след в его истории и сформировали

Гёте: от алхимии до Фауста

образ мышления о мире. Его химическими и ботаническими достижениями культура обязана периоду увлечения алхимией.

Благодаря этим занятиям Гёте смог осмыслить проблемы не только алхимии, но и науки, что отразилось в «Фаусте».

#### Библиография

*Гёте И.В.* Поэзия и правда // Гёте И.В. Собр. соч. в 10-ти т. М., 1976. т.3, кн. 8.

Аствацатуров А. Г. Поэзия. Философия. Игра. Герменевтическое исследование творчества И.

В. Гёте, Ф. Шиллера, В. А. Моцарта, Ф. Ницше. СПб.: Геликон Плюс, 2010.

*Гёте И. В.* Фауст. Directmedia, 2014.

*Gehrt A.J.* Goethe the chemist // Journal of Chemical Education 1934 11 (10), 543.

*Gray R. D.* Goethe, the alchemist: a study of alchemical symbolism in Goethe's literary and scientific works. CUP Archive, 1952.

*Hartlaub G. F.* Goethe als Alchemist //Euphorion: Zeitschrift für Literaturgeschichte. – 1954. –Т. 3. – С. 19-40.

*Hopkins A. J.* et al. Alchemy, child of Greek philosophy. – 1935.

*Kirchweger A. J.* Aurea Catena Homeri. – Рипол Классик, 1770.

*Meyer, Heinrich.* Modern Language Notes, vol. 69, no. 1, 1954, pp. 55–57.

*Weinhandl F.* Die Metaphysik Goethes. – 1932.

*Zimmermann P. (ed.).* Goethes Briefe an E. Th. Langer. – Julius Zwitzler, 1922..