Министерство образования и науки Украины

Донецкий национальный технический университет

Кафедра культурологи и политических наук

Реферат

по культурологии на тему:

**«Алхимия как культурный феномен**

**арабского и европейского средневековья»**

Выполнила:

студентка гр. ЭФ-06 А

Шелестюк О.С.

Проверила:

Отина А.Е.

Донецк, 2007

**Вступление**

Алхимия осталась феноменом Средневековья, тупиковой ветвью познания. Её долго обвиняли в том, что она – лженаука, но во многом благодаря ей появилась истинная наука – химия. В алхимиках же видели в лучшем случае фантазёров, в худшем – мошенников. Однако многие из тех, кто, будучи изначально противниками алхимии, пытался изучить эту лженауку, как ни странно, часто становились её горячими защитниками. К таковым принадлежал, например, французский философ-материалист XVIII века Гельвеций.

Алхимию никогда не преподавали в университетах, в отличие, скажем, от астрологии, именно потому, что "обучить" алхимии в обычном смысле слова было невозможно – требовалась огромная индивидуальная работа каждого, кто стремился постичь её тайны, да и открывались они далеко не всем.

Алхимия находилась на пересечении средневековой теологии и средневекового искусства и ремесла. Гравюры и рисунки, готические соборы, музыкальные произведения, поэзия и проза – всё это могло присутствовать в алхимическом трактате.

В алхимической деятельности всё было слито и нераздельно. Приготовление сыпучих и жидких смесей, растениеводство и техника составления ядовитых настоев, литье металлов и изготовление сплавов, тысячелетние попытки превратить «несовершенные» металлы в «совершенные», занятия чёрной магией и жреческое искусство, схоластическое философствование и магический ритуал, мифотворчество и высокое искусство… Мир алхимиков – едва ли не вся природа.

Многогранность связей алхимии со средневековым миром, присутствие в ней отпечатков множества культур осложняют её понимание для современного человека. Так что же такое алхимия на самом деле?

1. **История развития алхимии**

Существует несколько толкований происхождения слова «алхимия». Согласно одному из них, корень слова «алхимия» – khem или kháme, chémi или сhúma, означает «чернозём» или «черную страну». Так называли Древний Египет, с которым связывают искусство черных магов, жрецов-рудознатцев, золотых дел мастеров. Согласно другому, «chymeia» – наливание, настаивание – отголосок практики восточных врачей-фармацевтов, извлекавших подобным способом соки лекарственных растений. Здесь же – изучение земных недр (лат. húmus – земля). Несколько похожих слов можно найти и в древнегреческом языке: хюмос (χυμός) – сок; хюма (χύμα) – литье, поток, река; химевсис (χύμευσις ) – смешивание. Наконец, древнекитайское *ким* означает золото. Тогда алхимия – златоделие. Именно это значение закрепилось за алхимией по преимуществу. Остается лишь непереводимая частица *ал*, которая имеет, скорее всего, арабское происхождение. Очень сложно даже просто охватить взглядом исторический период развития алхимии в первую очередь из-за его длительности – более тысячи лет, в течение которых возникали одни и гибли другие цивилизации. В истории алхимии различают несколько этапов, каждый из которых характеризуется своим мировосприятием и своим влиянием на неё.

Этап первый: Александрийская алхимия II-VI вв. Существует предание, что по повелению Александра Македонского на могиле Гермеса Трижды Величайшего, легендарного основателя тайного алхимического искусства, начертаны тринадцать заповедей «Изумрудной скрижали». Эти слова – священный материал, из которого много веков строило само себя алхимическое мироздание.

В Лейденском и Стокгольмском папирусах описывается практика не только «превращения» металлов в золото и серебро посредством окрашивания, лакирования и изготовления похожих на золото и серебро сплавов, но и способы изготовления фальшивых драгоценных камней из стекол, технологии окрашивания тканей. Используются разнообразные вещества: сода, купорос, уксус, свинцовые белила, киноварь, сажа, окиси железа, меди, сульфиды мышьяка. Алхимики знают свойства металлов и умеют применять их по назначению. Получение искусственного «золота» – главное достижение алхимического ремесла Александрийской эпохи [2].

В текстах, приписываемых Зосиму Панонолитанскому (IV в.), Синезию (V в.), Олимпидиору (VI в.), Стефану Александрийскому (VI в.), видны исходные культурные традиции алхимии: сектантство, вавилонский символизм, египетская практика и эллинская философия. Возможно, в этих текстах впервые высказывается идея о философском камне. Это период становления алхимической деятельности [2, 4].

Этап второй: алхимия средних веков, физикомистика, началом которой послужила арабская алхимия. Завоевав в VII веке Египет, арабы не только усвоили Александрийскую алхимию, но и приумножили в ней многие научно-технические познания, которые затем переняли алхимики из Европы.

Джабир ибн Гайан (VIII-IX вв.), которого традиционно отождествляют с Гебером, в своих книгах «Сумма совершенства», «Книга о ядах» и др. подробно описывает получение и свойства металлов и сплавов, технологию изготовления стекла. Ар-Рази (IX век) вслед за Джабиром (Гебером) привносит в алхимию рациональность, классифицирует вещества, разделяя их на три группы – землистые (минеральные), растительные и животные. К двум вещественным началам: ртути и сере, добавляется еще одно – соль [2]. Таким образом, арабская алхимия расширила круг используемых веществ, усовершенствовались приборы. Характерной чертой арабской алхимии явился её практический характер. Она послужила источником, из которого черпали западноевропейские доктора.

Третий этап (период с XII до конца XVI вв.): алхимия европейского средневековья или алхимия христианских докторов – пора наибольшего развития этой деятельности. Поиски, предпринимаемые алхимиками, убежденными в возможности найти путем химических превращений философский камень, широко распространились. Из числа выдающихся личностей этого периода можно указать на Альберта Великого (ХIII в.), Роджера Бэкона (ХIII в.), Джорджа Рипли (ХV в.), Василия Валентина (XVI в), Георгия Агриколлу (XVI в.). На этом этапе алхимия умножила сведения о многих химических соединениях, найдя лучшие способы получения одних и впервые открыв другие, сделан главный практический вклад алхимии.

Заключительный этап: начался с конца ХVI в. и продолжался до конца XVIII в. Это период заката алхимии. Рядом идет становление науки нового времени. С переходом к изучению количественного состава и отношений веществ Ван-Гельмонтом для алхимии оставался единственный путь к формированию научного, экспериментального метода, т.е. отбрасыванию как несостоятельной всей алхимической теории и всей духовной мишуры. Но против такого пути была и сила традиции, и сама организация алхимического действа, замкнутого в своих рамках. И, тем не менее, в своем развитии алхимия исчерпала себя, оставив накопленные практические богатства химии нового времени.

**2. Поиски Философского Камня и другие задачи алхимии**

Если упростить и свести к минимуму основные принципы лабораторной алхимии, то окажется, что в её основе лежит поиск изначальной первоматерии, из которой «всё было рождено» (согласно Гермесу Трисмегисту) и которая присутствует абсолютно во всех формах материи. В зависимости от состояния первоматерия может быть представлена четырьмя первоэлементами – воздухом, водой, землёй или огнём. В алхимической теории эти понятия обозначают не стихии, а именно состояние и свойство материи. Вещества имеют четыре состояния – сухое, влажное, тёплое и холодное. Так, «воздух» обозначает холодное газообразное вещество, «вода» – любую жидкость, «земля» – твердое вещество, а «огонь» – тёплый газ, природный жар. Кроме воздуха, алхимия признавала и пятый элемент, названный квинтэссенцией (от лат. quinta essentia – пятая сущность) – эфир, небесная сущность, Божественный дух, основа.

Интересно параллельно проследить, как в рамках арабской мусульманской культуры комментируется и толкуется на алхимический лад учение великого философа греческой античности Аристотеля, вырабатывается фундамент алхимии, пришедшей в Европу в конце XI – начале XII столетия. По Аристотелю, как его понимали средневековые христианские мыслители, все сущее составлено из четырех первичных элементов (стихий), объединяемых попарно по принципу противоположности: огонь – вода, земля – воздух. В основании же всех единичных вещей (или частных субстанций) лежит однородная прочная материя. В переводе на алхимический язык четыре аристотелевых начала предстают в виде трех алхимических начал, из которых состоят все вещества, в том числе и семь известных в то время металлов. Начала эти такие: сера (отец металлов), олицетворяющая горючесть и хрупкость, ртуть (мать металлов), олицетворяющая металличность и влажность. Позднее, в конце XIV века, вводится третий элемент – соль, олицетворяющий твердость.

Алхимики считали, что можно добиться очищения и облагораживания любой материи, постепенно переводя одно вещество в другое. Единая природа вещества и всеобщая его превращаемость – один из основных теоретических постулатов алхимии. Другими словами, всё сотворено из единых элементов, собранных в разных пропорциях. Алхимия рассматривает металлы как живые организмы на основании того, что сама планета Земля – Мыслящее Существо, наделённое бессмертной душой. Работая с металлами, алхимики старались выделить первоматерию, разложить её на элементы, а затем из этих элементов создать новые «смеси». В частности, металлы «вылечиваются», превращаясь в золото, иными словами - достигая совершенства. Золото считалось совершенным, потому что этот металл не подвергается коррозии и не растворим в кислотах. Золото – самый «здоровый метал», тогда как остальные металлы ещё не достигли «выздоровления», то есть не превратились в золото, не достигли совершенства. Альберт Великий (XIII в.) писал: «Алхимия есть искусство, придуманное алхимиками. Имя ее произведено от греческого аrchymo. С ее помощью включенные в минералы металлы, пораженные порчей, возрождаются – несовершенные становятся совершенными».

Процесс постижения внутренней природы Космоса и человека, а также получения Философского Камня алхимики называли Великим Деланием (или Великим Магистрием). Оно включало в себя двенадцать этапов (в некоторых трактатах указывается четырнадцать), связанных с астрологическими символами. Весь процесс, в свою очередь, делился на три основных стадии (согласно «поздней» алхимии, то есть начиная с XV в.): «Делание в чёрном», или «нигредо» (nigredo), конечный продукт этой стадии – вещество чёрного цвета. «Делание в белом», или «альбедо» (albedo), конечный продукт – вещество белого цвета. «Делание в красном», или «рубедо» (rubedo), в результате которого должно получиться вещество цвета киновари или пурпура – непосредственно сам Философский Камень. «Ранняя» алхимия особо выделяет ещё четвёртую стадию – «Делание в жёлтом», или citrinitas, промежуточную между «альбедо» и «рубедо», в результате которой образуется вещество желтоватого оттенка.

Главный алхимический принцип Великого Делания – возрождение, возможное только через смерть, понимаемую как трансмутация. Итогом Великого Делания должно было стать получение Философского Камня – Lapis Philosophorum, Великого Эликсира, Красной Тинктуры, Красного Льва, – что и есть познание Божественной Сущности, достижение Истины, трансмутация низшей живой природы человека в высшую, а в материальном плане – вещество, способное превращать в золото. Согласно Парацельсу, Философский Камень – это не камень в обычном смысле этого слова, но аллегорическое выражение, означающее принцип Мудрости.

Большинство алхимических трактатов описывает Философский Камень как красноватый порошок, которому приписывали свойства излечивать болезни, возвращать молодость и силу. Многие считали также, что Философский Камень может даровать бессмертие. Но бессмертие он отнюдь не гарантировал – только избавление от всех болезней, что, разумеется, существенно продлевало срок человеческой жизни. «Всему отмерен свой срок существования на земле… Но многие умирают ранее своего срока не по воле Провидения, но оттого, что не знают законов, управляющих их природою», – утверждал Парацельс. Для избавления от всех болезней Философский Камень следовало определённым образом растворить, чтобы получить «золотой напиток».

Если Философский Камень и был кем-либо когда-то открыт, то секрет его изготовления каждый раз терялся. В этом, несомненно, есть определённый смысл. Николя Фламель считал, что полное открытие секрета Философского Камня было бы «величайшим злом», ибо человечество не готово воспринять эту великую тайну. Отец Александр Мень так объяснял это: «…Человек оказался не готовым исследовать даже структуру атома, потому что он обратил его против себе подобных… Вот почему Церковь возбраняет человеку заниматься спиритизмом и всевозможными оккультными вещами. Это не табу, не слепой запрет, а это предостережение христианства. Мир не готов к этим вещам».

**3. Отношение к алхимии, роль магии в алхимии**

Тем не менее, называть алхимию лженаукой было бы несправедливо. Она никогда не была наукой, но сама себя именовала искусством.

«Алхимия может считаться искусством увеличения и приведения в совершенное состояние уже имеющихся процессов. Природа может осуществлять желаемые ею цели, или же из-за разрушительного воздействия одного элемента на другой она может этого не делать. Но с помощью истинного искусства Природа всегда достигает своих целей, потому что это искусство не подвержено ни трате времени зря, ни вандализму стихийных реакций» [10].

Д.И.Менделеев справедливо отметил, что алхимикам «…наука обязана первым точным собранием алхимических данных. Поверхностное знакомство с алхимиками часто влечет за собой невыгодное о них мнение, в сущности, весьма неосновательное… Только благодаря запасу сведений, собранных алхимиками, можно было начать действительные научные изучения химических явлений» [10].

Как же определяли алхимию те, кто был к ней причастен? Роджер Бэкон (XIII в.) говорит о собственном деле так: «Алхимия есть наука о том, как приготовить некий состав, или эликсир, который, если его прибавить к металлам неблагородным, превратит их в совершенные металлы... Алхимия есть непреложная наука, работающая над телами с помощью теории и опыта и стремящаяся путем естественных соединений превращать низшие из них в более высокие и более драгоценные видоизменения».

Парацельс (к. XV-сер.XVI вв.) выделял следующие аспекты алхимии: «Высший аспект алхимии есть трансформация пороков в добродетели огнём любви к добру; очищение души страданием; возвышение Божественного начала в человеке над его животными элементами… Второй аспект алхимии – учение о природе невидимых элементов, составляющих астральные тела вещей… Низший аспект алхимии – это приготовление, очищение и соединение физических веществ».

Как же относились к алхимии современники, сами не являющиеся ее служителями? Достаточно глубоко разбирающийся в природоведении Абу Али ибн Сина-Авиценна (X-XI в.) говорил: «Алхимики утверждают, будто они могут осуществить подлинные превращения веществ. Однако они могут делать лишь превосходнейшие имитации, окрашивая красный металл в белый цвет – тогда он становится похожим на серебро, или окрашивая его в желтый цвет – и тогда он становится похожим на золото... При подобных переменах внешности металлов удается достичь такой степени сходства, что и опытные люди могут обмануться. Но возможность уничтожить особенные различия отдельных металлов или сообщение одному металлу особенных свойств другого всегда были для меня неясными. Я считаю это невозможным, ибо нет путей для превращения одного металла в другой».

Карл V французский (1380 г.) строжайше запрещает алхимические мероприятия. То же делает и Генрих IV английский в начале XV столетия. Между тем придворный алхимик обязателен при дворе коронованных особ или владетельных князей. Правда, судьба алхимиков при дворе редко складывалась удачно. Альберт Великий: «Следует быть очень осторожным особенно тогда, когда работаешь на глазах у твоих хозяев. Две беды стерегут тебя. Если тебе поручено златоискательское дело, они не перестанут терзать тебя расспросами: «Ну, мастер! Как идут твои дела? Когда, наконец, мы получим приличный результат?» И, не дождавшись окончания работы, они станут всячески глумиться над тобой. В результате тебя постигнет великое разочарование, и настигнут великие беды. Если же, напротив, ты будешь иметь успех, они постараются задержать тебя в плену, где ты будешь работать им на пользу, не имея возможности уйти».

Достигался ли химический абсолют средствами магии? Да, именно магическими средствами – заклинательно, ритуально. Да и рецепт порой смешивает материальное с нематериальным: «…возьми, сын мой, две унции ртути и три унции злости» [2].

Никто не может успешно провести эксперимент, если сам не является магом, такое под силу только магу. Само тело человека было алхимической лабораторией, и никто не мог быть признан адептом, пока он не мог выполнить высочайшего эксперимента превращения «основных металлов невежества в чистое золото мудрости и понимания».

Доктор Франц Хартман в комментариях к сочинениям алхимика и врачевателя Парацельса (XVI в.) писал: «Человек, который хочет стать алхимиком, должен иметь в себе «магнезию», которая притягивает и «сгущает» невидимые астральные элементы» [9].

Алхимия принципиально спиритуалистична. «Алхимики, согласно обычаю примитивных народов, присоединили к своему искусству магические формулы, которые должны были действовать на волю богов (или демонов), высших существ, вмешивающихся постоянно в ход вещей… Мистические умы имеют тенденцию рассматривать науку, в особенности науку о природе, как нечто святотатственное, потому что она приводит человека к соперничеству с богами. Понятие науки действительно уничтожает понятие древнего бога, действующего на мир с помощью чудес и воли» [9].

В целом же, алхимический акт – акт творения, взрывающий традицию, хотя внешне этой традиции подобный.

**4. Алхимия как часть средневековой культуры**

Марселен Бертло был первым, кто широко взглянул на алхимию. Алхимия как переходная ступень между древним состоянием умов, порабощенных магией, и современной мыслью – абсолютно материалистической. Понимая алхимию все же как химию, Бертло считает, что химия не является исконной наукой, как геометрия или астрономия. Она (химия) образовалась из остатков предшествующей научной формации, полухимерической и полуматериалистической, основанной на медленно собранном сокровище практических открытий металлургии, медицины, промышленности и домашнего хозяйства. Речь идет об алхимии, претендовавшей одновременно обогатить своих адептов, научив их изготовлять золото и серебро, охранять их от болезней с помощью панацеи, наконец, доставить им совершенное счастье, соединив с душой мира и вселенским духом.

Следует обратить особое внимание на факт срединности алхимии: полухимера-полунаука. Двунаправленность этой половинчатости подчеркнута самим образом первых адептов. Алхимик в эпоху Эллинистического Египта – жрец, химик и врач одновременно. Всякого рода химические приемы, равно как и медицинские, исполнялись в сопровождении религиозных формул, молитв, заклятий, считавшихся существенными для успеха, как химических операций, так и лечения больных. Только жрецам предоставлялось совершать оба разряда церемоний – и практические, и магические. [9]

Необходимо еще раз напомнить, что алхимия – не соединение технической практики и магических действ, а неразложимый сплав, мировоззренческая слитность.

Если человек, ничего не знающий об алхимии, будет читать алхимический трактат, он, вероятно, неминуемо натолкнётся на туманные описания весьма странных опытов, которые вполне можно принять за ритуалы чёрной магии. Не говоря уже о кощунственном на первый взгляд изображении змеи, распятой на кресте. Мало кому придёт в голову, что змея олицетворяет «низкую материю на кресте духа», то есть утверждает отказ от материального мира в пользу мира духовного. Каждый алхимический символ многогранен, и обычно алхимический трактат складывается как бы из «осколков» этих граней.

Там, где алхимия осознает себя искусством, символическое мировидение выступает на первый план. Учение, касающееся невыразимого, считали алхимики, может быть преподано лишь с помощью соответствующих символов. Для алхимика истина лишь тогда истина, когда она отыскивается и подается в соответствующей его мышлению форме. Алхимический рецепт – и действие, и священнодействие сразу. Так, дракон, проглатывающий свой хвост, – один из главных алхимических символов. Это и библейский змей искуситель, подбивший первого человека вкусить от древа познания, и змей Уроборос раннехристианских учений, воплотивший в себе идею слияния «бесконечной мировой мысли» и «бесконечной мировой материи». Символическая аналогия как бы удваивает мир. Причем мир символов для средневекового человека куда реальней по сравнению с миром вещей. «Алхимик в мире символов живет, действует, размышляет» [11].

Символ для алхимика истиннее вещи, которую он означает, потому что он менее всего связан с практическим, обыденным действием, зато сближается со священнодействием и потому исполнен высшего смысла.

В основе алхимии лежит нечто, независимое от той культуры, с которой она соприкоснулась, а, соприкоснувшись, осталась в ней жить. Не исключено, что алхимия стала своеобразной модой средневековья и, изменяясь в лоне средневековья, возможно, оказала влияние на средневековое мышление. «Алхимия – «декаданс» канонического средневековья. Именно поэтому на всем алхимическом текстовом пространстве могут быть выявлены основные трудности средневекового мышления, скрытые в официальной культуре. Алхимия запечатлевает и детство, и дряхлость культуры средних веков, выступает постоянным критиком…» [1].

**Заключение**

Алхимия – неотъемлемая часть средневековой культуры, но часть особенная. Она образовалась из накопленного веками практического опыта металлургии, техники, медицины переплетенного с магией, культовой обрядностью. В ней, как в зеркале, отражается движение средневековой мысли. Рядом со средневековым восприятием мира, в основе которого лежало магическое, зарождалась и развивалась новая система мировосприятия, нацеленная на научное знание, вполне проявившаяся в философии века Просвещения. В средневековом обществе, часто в одном и том же человеке, две эти системы не только сосуществовали, но и вмещались одна в другую: в старую систему все больше проникала новая и постепенно подтачивала ее, создавая внутреннее напряжение, нарушая связность и последовательность представлений. Помимо прикладной стороны, значение алхимии и в том, что она подвигала средние века к Новому времени.

Западноевропейская алхимия дала миру несколько крупных открытий и изобретений. Именно в это время получены серная, азотная и соляная кислоты, царская водка (в результате поисков универсального растворителя), едкие щелочи, соединения ртути и серы, открыты сурьма, фосфор и их различные соединения, описано взаимодействие кислоты и щелочи (реакция нейтрализации). Алхимикам принадлежат и великие изобретения: порох, производство фарфора и каолина. Эти опытные данные и составили экспериментальную основу научной химии.

**Литература**

1. Рабинович В.Л. Образ мира в зеркале алхимии: от стихий и атомов древних до элементов Бойля. – М.: Энергоиздат, 1981, 152 с.

2. Рабинович В.Л. Алхимия как феномен средневековой культуры. –М.: Наука, 1979, 391 с.

3. Джуа М. История химии. – М.: Мир, 1975. с. 31-61

4. Возникновение и развитие химии с древнейших времен до XVII века. – М.: Наука, 1979, 425 с.

5. Оствальд Д. Эволюция основных проблем химии. – М.:1909, с.5

6. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. – М.: 1960, т.23, с. 142-143

7. Маркс К., Энгельс Ф. Из ранних произведений. – М.: 1956, с. 616–620

8. Юнг К. Алхимия снов; Четыре архетипа: Мать. Дух. Трикстер. Перерождение/Пер. с англ. и послесл. Семиры. – СПб., Thimothy, 1997, 351 с.

9. Холл М.П. Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии. – Новосибирск: В.О., «Наука», 1993, 714 с.

10. Менделеев Д.И. Соч. – М.–Л.: Изд-во АН СССР, 1949, т. 15 с. 357–358

11. Крицман В.А. Книга для чтения по неорганической химии. – М.: Просвещение, 1974, с. 21-30

12. Фигуровский Н.А. Очерк общей истории химии от древнейших времен до начала XIX века. – М.: Наука, 1969, ч.1, с.59

13. Аверинцев С.С. Золото в системе ранневизантийской культуры. – В кн.: Византия. Южные славяне и Древняя Русь. Западная Европа: искусство и культура. – М., 1973, с.50