



ВІСНИК
МІЖНАРОДНОГО
ДОСЛІДНОГО ЦЕНТРУ

**“ЛЮДИНА: МОВА, КУЛЬТУРА,
ПІЗНАННЯ”**



Том 11

А.М. Дроздов
г. Кривой Рог, Украина

ПРИЧИНЫ НЕОБХОДИМОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ФЕНОМЕНА АЛХИМИИ В НАШИ ДНИ

В статті обґрунтована необхідність дослідження феномена середньовічної алхімії шляхом рішення нових питань, звернутих до минулого, але породжених нашим часом

A necessity of research of phenomenon of medieval alchemy by the decision of the new questions, turned to the pas is grounded in article, but generated by our time

Настоящее исследование посвящено выяснению роли средневековой алхимии в становлении химической науки. Современный читатель, знакомый с историей науки, не может встретить подобную заявку без иронии и недоверия: «Сколько можно об этом говорить? Не пора ли сдать в архив на вечное хранение все, что связано с алхимией, адепты которой многого хотели, но мало сделали для того, чтобы иметь право на живую память потомков».

Действительно, со времени ухода алхимии с исторической сцены прошло триста лет, на протяжении которых алхимию вспоминали много раз. Отмечали у различных алхимиков одинаковые черты: беспредельную увлеченность профессией, известными ремесленникам, манипуляциями с веществом, носящими (в отличие от ремесленников) характер магических действий, затворничество, таинственность их жизни, включая символически закодированный полный мистики язык, что вызывало подозрения окружающих о связи алхимиков с миром потустороннего: колдовством, астрологией, чернокнижьем. А уж в существовании потустороннего мира никто в то время не сомневался. Все это свидетельствует о том, что они не только не стремились к публичности, но, напротив, создали по аналогии со священным орденом кодекс чести и достоинства, согласно которому посвященные в алхимию должны по возможности пренебрегать и мнением, и контактами с окружающими. Поэтому о целях алхимии, а тем более об их сверхзадаче - «трансмутации» неблагородных металлов в золото и создании эликсира молодости – современники алхимии узнавали больше по имевшим место слухам, чем по документальным заявлениям адептов. Ведь алхимические прописи о том, как получить «философский камень» и на его основе осуществить «трансмутацию», писались и переписывались, но не в общедоступной литературе. Сам же алхимик обладал абсолютной уверенностью в существовании тайного «духа» вещества, овладение которым сулит человечеству бесконечную власть над Природой, а «философский» камень, как средство достижения этой великой цели человечества, алхимик должен получить сам на пользу людям.

Этот маги́ко-мистический антураж сочувствующие алхимии ученые относят к особенностям мрачной эпохи средневековья с его религиозным фанатизмом, направленным, якобы, против свободы человеческого духа, разума во всех сферах жизни общества. Пожалуй, только образ средневековой инквизиции может быть сопоставим с образом алхимии как продукта средневековой культуры по своим ярким особенностям. Ведь ничего подобного не сказано о ремесленниках, земледельцах, феодалах, горожанах. Как не похоже на наше их время, они те не менее нам понятны прежде всего тем, что все свои силы направляли на поиски возможности выжить конкретному человеку в тех условиях. Каждый что-то делал для себя: выращивал хлеб, создавал продукты ремес-

ла, отнимал у тружеников обманом (как попы) или силой (как феодалы и короли) имущество и пищу. И только алхимики трудились не на себя, а на какую-то абстрактную альтруистическую идею.

Как современникам алхимиков, так и всем, кто пытался понять суть алхимической деятельности, была непонятна настойчивость в достижении их цели, которая и до сих пор, и в те времена казалась людям недостижимой. Поэтому их считали либо людьми не от мира сего, либо обманщиками и мошенниками. Сохранились сведения о казни алхимиков, но надо сказать, что они совершались над теми, которые обещали облагодетельствовать искусственно полученным золотом феодалов, вводили последних в ощутимые траты и не выполняли обещанного. В целом же алхимия не может рассматриваться чужеродной в средние века. На нее не было гонений как на инакомыслящих (ведьм, колдунов), их не сжигали на кострах, не выселяли из страны. Их использовали короли для разных целей (как предсказателей, советников, астрологов, врачей). А некоторые короли и сами пробовали себя в роли алхимии. Что касается католического духовенства, то среди них было множество увлекающихся алхимией. А ряд священников таких, как Роджер Бэкон, оставили большой след в культуре не только своей алхимической деятельностью, но и философией, наукой, медициной.

Сохранились сведения в виде книг, документов, оборудования лабораторий алхимиков, характеризующих также и рациональную сторону алхимической деятельности. Они в совершенстве владели целым рядом физико-химических операций с веществом, какие легли в основу химического анализа. Они организовали первую в мире лабораторию и разработали основы научного эксперимента, т.е. искусственно организованного процесса и наблюдения за ним в отсутствии помех. Они получили много новых веществ и открыли, по словам Д.И.Менделеева, много новых химических превращений.

Они первыми создали в химии пусть и наивные символику и номенклатуру. Они различали вещества на простые и сложные, они пользовались понятием элемента, хотя и те и другие их понятия с точки зрения современной нам науки были недостоверны. Алхимики ввели в науку представления о химическом синтезе (практически разрабатывая синтез «философского» камня, «эликсира молодости»). Наконец, многие понятия, ставшие навсегда химическими (флегма, сублимация, купорос, преципитат, меркурат и многие другие), мы получили по наследству от алхимиков.

Казалось бы, с уходом алхимиков с исторической сцены последующие в том числе и нынешние поколения людей должны с благодарностью вспоминать их, но благодарного хора в их адрес до сих пор не существует. Отдельные голоса в защиту их роли в развитии науки раздавались и сейчас раздаются, но в целом отношение к ним иронически-презрительное, благодаря чему нарицательным стало само слово «алхимик». Виновата в этом иррациональная составляющая жизни и деятельности алхимии, несущая в себе нечто дремучее, мрачное, магическое, что с порога отвергает душа современного человека.

Однако есть и более веская причина нашего непонимания алхимии. Это сложившиеся стереотипы и ограниченность самой исторической науки. Она существует как вполне профессиональная научная дисциплина примерно столет, т.е. в три раза меньше возраста Нового времени. Находясь в «детском» возрасте, она еще не освободилась от императива видеть в прошлом только желаемое, когда «улыбкой ясною природа сквозь сон встречает утро года». Такой субъект объясняет все тяжелое, мрачное, неразумное в мире про-

исками нехороших людей, поставивших своей целью делать зло и вред доброму человечеству. На этом основании и алхимию относят к разряду зловредных людей – лжеученых, мошенников и обманщиков. Причем, если основания для обвинения в мошенничестве и обмане формально присутствовали в деятельности алхимии в виде так называемого «прожектёрства», то обвинения в лженауке, выдвинутые против нее впервые в Новое время профессиональной историей химии совершенно беспочвенны. Разве алхимики именовали себя учеными? Скорее всего, они понимали себя и свою работу своеобразной религиозной службой, какая, по их мнению, была выше всех человеческих дел на грани объективно существующих духа и материи. Это была типичная «духовная практика», подобная духовной практики монахов, игогов. Сама историческая наука вначале отнесла алхимию к науке, а затем констатировала, что ее деятельность критериям научности не отвечает. При этом надо не деятельность алхимии, а подобный ход размышления профессионалов называть ложным. Если алхимия – не наука, то к ней не должно быть никаких претензий, что ее цели, методы, принципы, терминология и представления не соответствовали научным даже в каком-то грубом приближении и были бы сугубо, как это принято в науке, рациональны. А ведь рационализм в деятельности алхимии отнюдь не преобладал над иррационализмом. Взять хотя бы такой немаловажный для определения алхимии как науки факт ее связи с наукой древнего периода: кроме начал-стихий древних и элементов-качеств Аристотеля алхимия оттуда ничего больше не приняла, ничего больше «не примеряла» на себя. Религиозные философы, схоласты в средние века «примеряли» на себя античную науку и философию, они не порывали с научной традицией древних, а развивали ее. А традиция эта заключалась в том, чтобы, не вмешиваясь в дела Бога – Природы, отражать их путем наблюдения и умозрения. Алхимия начала и развивала противоположную этой традиции – активного вмешательства в дела природы, при котором все средства, в том числе и магические, хороши. И таким образом, не великие основатели физической механики (Декарт, Галилей, Лейбниц, И.Ньютон), а алхимики первыми провозгласили возможность активного познания и преобразования природы для удовлетворения и развития человеческих потребностей.

Претензии в не научности алхимии были бы правомерны, если бы алхимия была специально кем-то организована на основе разработанных научных принципов, а алхимики их всячески извращали. Но ведь они действовали не по принуждению, а по доброй воле, медленно столетие за столетием отработывая и совершенствуя принципы своей деятельности. Они действовали вполне свободно: на свой страх и риск и, что немаловажно, как правило, за свой счет. Их путь и итог своей деятельности они определили сами без серьезного прямого влияния со стороны церкви, властных и общественных структур. Косвенное влияние, несомненно, было, но никто насильно не возводил человека в сан алхимика. Как монах принимал послушание быть до гроба слугой у Бога, так алхимик принимал на себя обязательство посвятить жизнь тому, чтобы существование человека на Земле сделать комфортным, богатым и здоровым. Отсюда возникает вопрос: насколько правомочным является обвинение алхимии в прожектёрстве, даже с учетом отрицательного результата их труда? Ответ может быть только один: серьезных нареканий не может заслуживать тот, кто принимает совершенно бескорыстные обязательства и не выполняет их. Поэтому обвинения алхимиков в прожектёрстве надо сразу отбросить как несправедливые.

Итак, существует две основные причины необходимости исторических исследований и сегодня, и в далеком будущем феномена средневековой алхимии. Во-первых, - для того, чтобы понять себя в той заинтересованности и страстности, с которой мы выделяем слово «алхимик» среди всех других человеческих слов. Какую тайну унесли с собой эти люди и почему мы догадываемся о ней и так эмоционально ее переживаем? В слове "алхимик" как бы заключен смысл мира другого измерения, будоражащий наши души, мысли, мечты, вдохновения и обдающий нас холодной волной страха неизведанного. Эти мысли, мечты и стрессы актуальны для любого исторического времени, и, может быть, поэтому среди современного поколения молодых людей существует поветрие считать алхимию живой и здравствующей. Только нынешнюю алхимию молодежь представляет в абсолютно иррациональном свете как «духовную» мистико-магическую связь человека Земли с космическим разумом или разумом иных пространственных измерений.

Во-вторых, - исследования феномена алхимии нужны для развития самого человека и его исторической науки. А это значит, что в исторической книге об алхимии нельзя обойти вопрос о том, чем отличается человек от животных в социальном, интеллектуальном, духовном плане, что такое культура, техника, наука. Нужно также рассмотреть вопрос о том, как становилась научная химия и кто в нее внес больший вклад – ремесленники или алхимики. Ведь ряд русских ученых считают, что не алхимики, а ремесленники развивали науку в алхимический период. Не решен в истории химии также и вопрос о том, была ли предыстория химии наукой или искусством. Надо сказать также и об отношении алхимии и религии, и об отношении алхимии и средневековой культуры в целом. Эта культура едва ли была, преимущественно, эпохой мракобесья и фанатизма, хотя эти черты, несомненно, присутствовали. Но были ли они определяющими, если это так называемое мракобесие неожиданно и сходу выливается в прекрасный исполненный духовности Ренессанс и интеллектуально светлое и полное разумения Просвещение?!

В силу этого в работе об алхимии должно быть уделено равное внимание и естественнонаучным и гуманитарным проблемам: кто такой человек, каково его место в мире, что такое его наука и способность к познанию, как человек создает свою культуру и как он совершенствуется в процессе этого творчества? Надо показать развитие техники и ремесел, как техника выделяет человека из биологического царства, создавая и удовлетворяя надбиологические и сверхбиологические потребности, количество и разнообразие которых ничем не ограничено в принципе. Человек-техник мало задумывается над проблемами окружающего мира, порождаемыми техникой. В момент наивысшего взлета техники возникают кризисные явления в экономике, политике, культуре, экологии. Две мировые войны и десятки локальных войн, пришедших на одно XX столетие, по масштабам человеческих жертв и разрушений культуры не имеет себе равных в истории человечества. Ужас, какой испытал человек, дал ему возможность понять, что само существование цивилизации оказалось под серьезной угрозой. Страх пробудил человека из полусонного состояния и заставил заглянуть внутрь себя. Что такое его инстинкты, интеллект, интуиция? Как это он, спасаясь в религии, культуре, алхимии от мракобесья, на историческом этапе, поднявшем его высоко над четвероногими собратьями, вдруг с головой погрузился в дьявольский

омут, стал страшнее и безобразнее зверя. Даже атеисты воочию осознали, что в каждом из нас дьявол сидит рядом с Божественным. Как бы не рос человек в собственных глазах – он может в миг разрушить то, что веками кропотливо сам же и создавал. Апокалипсис мира песет в себе не природа, а ее «высшее» создание – человек.

Как же воспрепятствовать апокалипсису? Христианская религия, буддизм, магометанство учат, что спасение человека в доброделании, к какому человек должен прийти длительной работой по очищению сознания в непрерывной духовной практике. Таковой, но лишь со своими особенностями, и была алхимическая деятельность, ведущая к совершенству и человека, и его отношений к вещественному миру. В этом заключена основная цель данного исследования.

Для этого нужно решить следующий ряд задач:

1. Сложившиеся современные взгляды на алхимию с позиции науки и культуры.
2. Алхимия как мистико-магический орден по освоению человеком вещественного мира.
3. Характер предыстории химии как искусства и науки и вклад в его развитие алхимии и ремесла.
4. Связь алхимического и древнего периода науки и культуры.
5. Связь алхимического периода науки и культуры с нашей современностью, Поиск непрерывной традиции в предыстории и истории химии Нового времени.

Н.В. Смысленова, А.М. Дроздов
г. Кривой Рог, Украина

ФУНКЦИИ МЕЖПРЕДМЕТНЫХ СВЯЗЕЙ В КУРСЕ НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

В статті розглянута методична проблема використання різних функцій міжпредметних зв'язків для підвищення ефективності вивчення неорганічної хімії в середній школі.

A methodical problem of use of different functions of intersubject communications for the rise of efficiency of study of inorganic chemistry at the secondary school is considered in article.

Межпредметные связи в курсе неорганической химии выполняют различные функции: мотивационные, воспитательные, развивающие, методологические, политехнические и другие. Связь химии с экономической географией, металлургией, строительной индустрией и сельским хозяйством дает возможность вызвать у школьников прагматический интерес к ее роли в жизни человеческого общества и тем самым сформировать мотивацию изучения химии. Сегодня без химии не может существовать ни одна сфера человеческой деятельности - даже такие, казалось бы, далекие от промышленного производства сферы, как балет, футбол, драматический театр, журналистика, поэзия, философия, история и т.д. Ведь все эти сферы деятельности нуждаются в бумаге,