

несколько часов. Это был сухой путь, получивший такое название потому, что делание совершалось в тигле. Этот путь хотя и был гораздо более коротким, что касается его продолжительности, но чрезвычайно опасным для «делателя» по причине угрозы взрыва.

Существовал также путь, по-латыни называвшийся *directissime*, кратчайшим, позволявший достичь успеха почти моментально, но с поистине фатальным риском, даже в сравнении с безрассудностью всего алхимического предприятия как такового. Для успеха этого «кратчайшего» пути требовалось - воистину фантастический подвиг по меркам современного научного знания - внезапное попадание молнии, уловленной в земной атмосфере во время грозы.

Хотя некоторые авторы и склонны сводить алхимию к внутренней аскезе, к мистике, однако оказывается совершенно невозможным - учитывая обилие точных письменных свидетельств и предметов, дошедших до наших дней, - отрицать тот факт, что средневековый алхимик весьма успешно занимался деланием в своей лаборатории.

Ни один историк не смог бы отрицать того, что алхимики обладали немалым умением, были настоящими искусниками при выполнении своих лабораторных манипуляций, имели точное знание явлений, наблюдаемых при работе с различными веществами и в процессе превращений, специально приготовленных смесей. Они умели смешивать вещества, дистиллировать, нагревать, взвешивать использованные субстанции (применяя весы). Алхимики умели поднимать температуру в реторте за счет определенного состава смеси. Они были превосходными, настойчивыми наблюдателями, однако их опыты всегда останавливались на ограниченной стадии - на стадии прямого наблюдения. Они никогда не доходили - и в том заключается их главное отличие от современных ученых - до уровня подлинного абстрагирования от наблюдаемых явлений, до математического оформления данных, полученных путем чувственного восприятия.

И тем не менее на этой считающейся весьма примитивной стадии достигались вполне реальные, порой весьма показательные результаты, выявлялись и целенаправленно изучались различные субстанции. Именно поэтому и признается за средневековыми алхимиками пальма первенства в открытии многих важных веществ, таких, как мышьяк, серная кислота, хлорная кислота, соляная кислота, сурьма и т. д.

Если пойти еще дальше, то мы могли бы поразвлекаться - но, разумеется, не теряя при этом чувства реальности - своего рода «ретроспективной научной фантастикой» (если будет нам позволено так выразиться), которая состояла бы в приписывании средневековым алхимикам знаний, в действительности полученных гораздо позже, лишь ядерными физиками XX века. Так могли ли алхимики, располагая сведениями о внутренней структуре материи, достигать успеха в осуществлении трансмутаций на ядерном уровне? В конце этой главы мы приведем научные возражения, которые могут быть выдвинуты, и вполне обоснованно, против самой идеи успешного завершения алхимиками Великого минерального Делания.

Средневековые «секреты»

Возвращаясь к ремесленной природе алхимических процессов, можно было бы попытаться объяснить некоторые средневековые открытия, тайна которых впоследствии была забыта и не разгадана до сих пор, различными техническими секретами, позаимствованными у алхимиков. Так, можно полагать, что лучистый красный цвет стекла некоторых витражей (например, Шартрского кафедрального собора), которого не умеют добиваться современные стеклоделы, объясняется секретом производства, который хранили алхимики. А что думать о тайнах греческого огня, этого страшного оружия византийцев, а затем арабов, секрет которого навсегда утрачен? Можно предположить, что его изобретатель, очевидно сирийский алхимик, нашел способ извлечения фосфора,