



Многогранното дело на Леонардо надхвърля обаче творчеството му на художник и скулптор. Това несравнимо по мащабност и величие дело включва несметни прояви

в най-различни области на науката и знанието, на техниката и архитектурата. Безграничното неугържимо творческо любопитство на Леонардо да Винчи го издига до нивото на най-яркия представител на една ренесансова личност – „Uomo universale“ – многограният гений на епохата, в която той твори, както и на епохите, които следват.

Дори простото изреждане на областите на знанието, в които Леонардо успява да остави трайна диря, не би било възможно. Има смисъл обаче да се разкаже за интереса на Леонардо да Винчи към една по-малко позната за специалистите биографи на великия енциклопедист сфера – заниманията му с химични вещества и процеси. Този интерес нами-

През 2019 година се навършват 500 години от смъртта на един от онези творци, с чието име се свързва възникването на Италианския Ренесанс. Това е Леонардо да Винчи (Leonardo da Vinci, 1452 – 1519), който за всеки образован човек е преди всичко велик художник, чиято „Мона Лиза“ е най-атрактивният експонат в парижкия Лувър.

ра израз още по времето, когато той се учи в „ботерата“ на забележителния художник от флорентинската школа Верокио (Andrea del Verrocchio, 1435 – 1488), където усвоя-

ва техниката на приготвянето на бои. Ето как Леонардо описва една от използваните от него техники:

„Сдобий се с масло от кипарис, което после дестилирай... Приготи голям съд, в който ще поставиш дестилираното масло с достатъчно вода, че да му придаде кехлибарен цвят. Покрий го добре, за да не се изпари“. Тук виждаме любознателността на младия Леонардо, която го насочва и към една – бихме казали днес – лабораторна експериментална работа, както и към станалия впоследствие редовен навик да води в бележника си подробни записки за всичко, което върши, наблюдава и премисля. Научава се да излага като своеобразни рецепти работни процедури, които всеки би могъл

да повтори. Впоследствие Леонардо започва да композира собствени, изобретени от самия него състави на бои. Той ги създава, като използва различни източници, включително и чрез извличане на цветни вещества от природни материали (например цветя) с помощта на етилов алкохол или терпентин. Тези екстракти той смесва с концентрирани разтвори на белтъци (желатин и яйчен белтък). Получените смеси използва за оцветяването на различни предмети, както и за импрегниране на хартия, при което се получават плътни, непромокаеми плоскости. Дали тези находки не правят Леонардо предтеча в създаването на изкуствени материали?

За Леонардо да Винчи времето, когато той работи в работилницата на Верокио има голямо значение. Освен че се задълбочава в „занаята“ на художник, той свиква с дейност, която сега бихме нарекли „лабораторна“ практика. Една дейност, без която не би могъл да се осмисли и овладее експерименталния метод на изследване. След време използваните от Леонардо техники ще станат задължителна съставка в ежедневието на всяка химическа и фармацевтична лаборатория.

Интересът на Леонардо да Винчи към багрилата и боите го приобщава непринудено към разнородни занимания с различни химични вещества и процеси. Да си спомним, че по времето на Леонардо за химическа наука в съвременния смисъл на думата още не може да се говори, въпреки че тъкмо в периода на късното Европейско Възраждане алхимията губи своя авторитет. Ренесансови творци като Парацелз („Paracelsus“ – Theophrastus Bombast von Hohenheim, 1493 или 1494 – 1541) и Агрикола („Georg Agricola“ – Georg Bauer, 1494 – 1555) допринасят съществено за разклащането на основите на алхимията.

Събуденият още в „ботерата“ на Верокио интерес на Леонардо към цветните вещества и техните свойства се задълбочава и разпростира към други области. За ренесансовия гений веществото става обект за разностранно изследване и подходящо приложение. През 1502 г. той работи като военен инженер при Цезаре Борджиа (Cesare Borgia, 1475 – 1507). По това време изследва състава на бронза, от който се отливат оръдията. Той установява, че в тези сплави калаят може да се замени с оло-



*Един от най-ярките представители на Ренесанса е всестранният гений Леонардо да Винчи. Неговото огромно дело включва живопис и скулптура, инженерни решения и приноси в природните науки. През 2019 година човечеството отбелязва 500-години от неговата смърт*



*Гравюра, портрет от неизвестен художник*

во. Същевременно открива, че каляят в бронз за отливане на оръдия трябва да бъде в границата на 6 – 8 процента. Леонардо описва също начина за получаване на един вид барут, който се състои от селитра (калиев нитрат), дървесен въглен, етилов алкохол, сяра, камфор и други съставки. Получаната смес той разстила върху вълнена тъкан.

Леонардо създава също и един своеобразен „боен отровен газ“, който се получава от парите на горящи птичи пера, сяра и реалгар (арсенов сулфид). Този „боен газ“ е запазвал токсичното си действие до няколко часа.

Големият енциклопедист на Ренесанса продължава заниманията си с различни вещества, като получава и описва добиването на „аква фортис“ (азотна киселина) от селитра, ветриол, „мед-



*Къщата, в която геният е живял в детството си*

но зелено“ и кинобар. Той установява, че в разрежено състояние получената от него киселина има свойството да разтваря метална мед.

От записките, познати като „Кодекс Атлантикус“ разбираме, че явлението „горене“, което е занимавало хората столетия наред е приковавало вниманието и на Леонардо. Той успява да разбере каква е ролята на въздуха за яркостта на пламъка. Не само това, той



Паметник на Леонардо в Амбоаз, където е починал



Всекидневно Леонардо да Винчи е отбелязвал идеи и скици в своите бележници, които днес представляват част от огромното наследство на гения

стига до заключението, че животът на Земята е немислим без въздух. Според него, „там, където не може да гори огън, не може да живее и едно животно, което има нужда да диша“.

Интересът на Леонардо да Винчи към свойствата на веществата и към процесите, които протичат с тях е породен от неговите занимания и приноси в различни природни науки. Многостранныят гений на Ренесанса стига до приноси в анатомията и геологията, географията и астрономията. Някои от постиженията на Леонардо в природните науки и техниката стават обаче известни след неговата кончина като резултат от проучвания на малко известни негови трудове. Възможно е след време да бъдат открити още неизучени негови идеи и хрумвания. ■

По книгата на акаг. Евгений Головински „Многостранный талант“