

# КОДОВЕТЕ НА ЛЕОНАРДО

ФЕЯ ЛЯСКОВА, СИМА ВЛАДИМИРОВА

Английски офталмолози:  
Бил е кривоглед и на това  
се дължи гениалността му

**Д**али Леонардо да Винчи щеше да е толкова велик гений, ако преди 5 века офталмологията е била добре развита и е можела да лекува кривогледството?

Лекари от училището по оптометрия и зрителни науки към Лондонския градски университет обявиха финала на шокиращо изследване, според което именно дефектът в зрението на художника е довел до 3D изображенията в „Мона Лиза“ и други негови творби.

Екипът на проф. Кристофър Тайлър проучва 6 Леонардови творби и в 5 от тях открива отклонение средно с 10,3 градуса между двете очи на модела. Английските лекари смятат, че художникът, от чиято смърт тази година се навършват 5 века, е могъл да контролира волево това, което медицината днес нарича страбизъм.

Тоест когато се фокусирал върху даден детайл, Леонардо го виждал като човек с нормално зрение. Но започвайки да рисува, загубвал тази си способност и едното му око се извъртало навън. Това според английските лекари помагало на художника да постига 3D ефект в картините си.

През XV век страбизмът не е бил лекуван, но тогава за първи път се появяват очила, подобни на съвременните. Единственото сигурно лечение за кривогледството в наши дни е оперативно, като данни за извършвани интервенции има чак от края на XIX век. Но тези операции са били невъзможни през Средновековието.

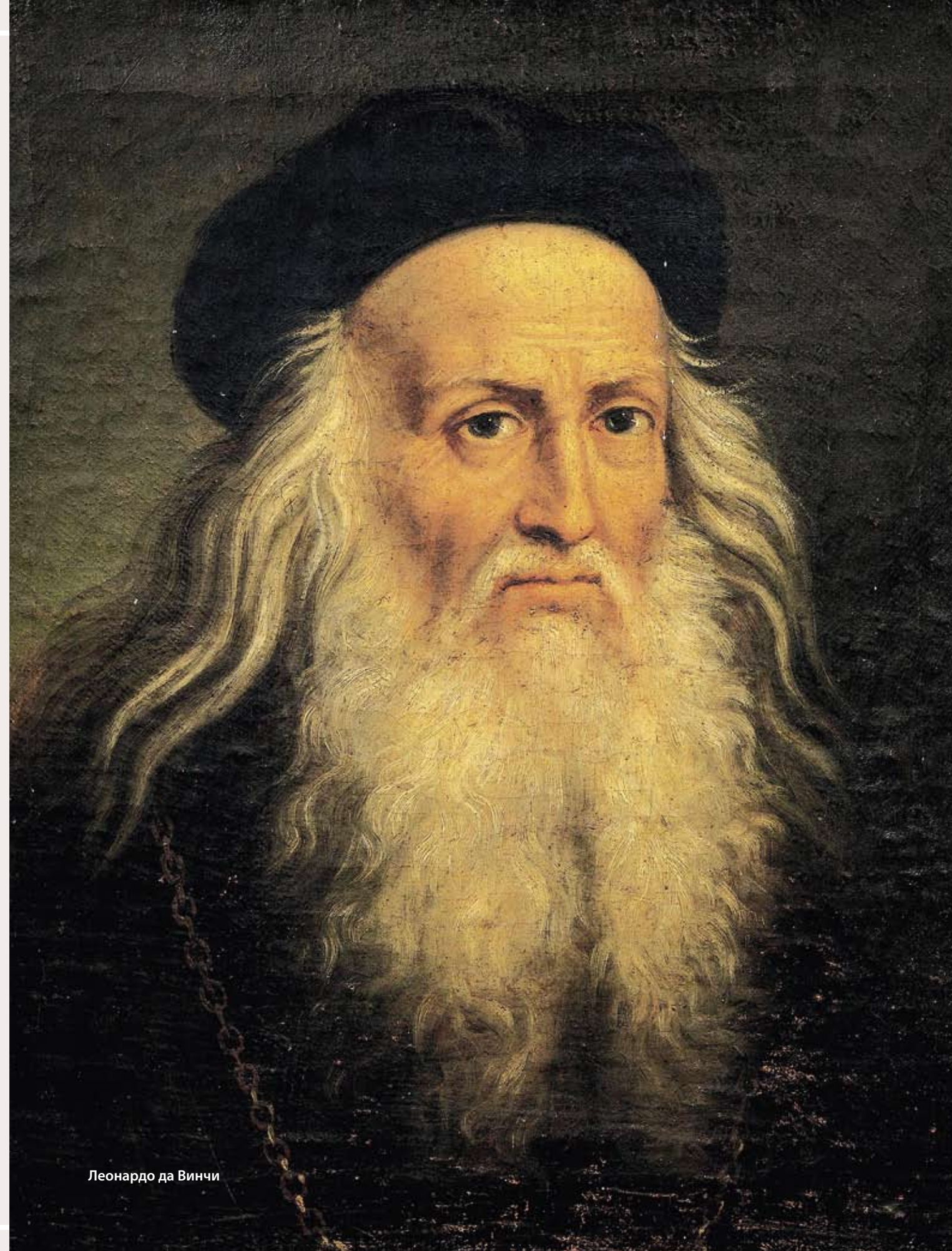
Офталмолози и художници, с които сп. „Космос“ разговаря, обаче са скептични към теорията, че геният на Леонардо се дължи на изкривя-

ване в зрението.

„Трудно ми е да си представя как хора със страбизъм могат да пресъздадат 3D обемни форми. Напротив, характерно за тях е, че виждат света в 2D измерение – коментира д-р Стела Дикова. – Вярно е, че някои от пациентите наистина имат т.нар. непостоянен страбизъм. Една от формите му е интермитиращата екзотропия, за която колегите от Лондон твърдят, че е била налице при Леонардо да Винчи.

При това състояние е възможно дори човек сам да контролира дали образът от едното му око да се отклони спрямо фиксационната точка. При изтощен организъм, повишена температура или умора той престава да вижда света в 3D измерение.

Не съм художник и не мога да кажа дали това помага при пресъздаването на образите върху хартия



Леонардо да Винчи

или платно, но е възможно. Ако способността му да вижда предметите и заобикалящия го свят в 3D, а в момента, в който рисува, да преминава в „режим 2D“, той наистина е бил гениален.“

При всеки човек изображенията от двете очи се различават, макар и минимално, защото всяко от тях има отделно зрително поле. Все едно имаме два образа, заснети от две видеокамери, а обединяването им чрез обработка в мозъка в медицината се нарича физиологична диплопия.

Тъкмо физиологичната диплопия е в основата на стереозрението. При кривогледството образът, получен от отклоненото око, се потиска и се възприема само този от здравото око. Зрението е намалено в различна степен, особено ако не се лекува още в детска възраст.

Колегата на Стела Дикова – офталмологът д-р Лукан Мишев, също смята, че е невъзможно човек със страбизъм да рисува 3D картини: „Когато образът от едното око се отклонява под ъгъл от центъра на

изображението, няма как човек да нарисова триизмерна картина. Прочетох английското изследване за Леонардо, но не вярвам. Мисля, че е имал абсолютно нормално зрение и е можел чрез игра на сенки и ъгъл на падане на светлината да постигне различни ефекти.“

Точно това потвърждава и художникът Цветан Цеков-Карандаш (1924-2010), който в продължение на 60 г. е изследвал творчеството на Да Винчи. Приживе българският живописец твърдеше, че неуловимата усмивка на Мона Лиза се дължи на игра на светлосенките.

„Познанията на Да Винчи на физик за трептенията на различните цветове бои са му помогнали да го направи – казваше Карандаш. – Той знае, че за части от секундата окото запазва впечатления от уловените най-напред топли тонове, студените идват миг по-късно.

Затова наслоява тънки прозрачни пластове боя в топли и студени нюанси върху лицето. Със студените тонове изобразява по-широка ус-

мивка, а с топлите тя се прибира.

Възприятията траят секунди и на това се дължи усещането за усмивката на Джокондата и контактуването с този, който я съзерцава. Той прави анимация в Средните векове чрез наука.“

### ЛЕОНАРДО Е СМЯТАН ОТ СВОИТЕ СЪВРЕМЕНИЦИ ЗА МАГЪОСНИК

или като общуващ с извънземните заради невероятните си способности и въображение. Те са се учудвали и на начина му на рисуване и писане – от дясно наляво като арабите и евреите. Нещо повече. Откритите преди няколко години негови дневници показаха, че е имал много странен почерк – написаното се чете само с огледало. Дали все пак кривогледството не е било причината за това?

Скулпторът Вежди Рашидов, който е страстен почитател на Леонардо, също не е съгласен с теорията за страбизма на художника: „Негова запазена марка е играта с цветовете. Всички тези приказки, че „Мона Лиза“ била 3D или негов автопортрет, са измислица. Първична картина може да има под всяко платно с маслени бои. Няма проблем да се рисува отгоре, ако не си доволен от резултата.“

Други изследователи са категорични, че Леонардо е вписвал тайни кодове в картините си, не заради особеностите в зрението си, а защото е бил обсебен от симетрията, хармонията и пропорциите.

Президентът на италианския Национален комитет за културно наследство Силвано Винченци съобщи неотдавна, че в очите на Мона Лиза са вградени символи, част от които са разгадани чрез увеличение. В най-тъмната част на дясното око – зеницата, се наблюдават буквите L и V, което се предполага, че е подписът на художника. В лявото обаче са избледнели през вековете и се смята, че са С и Е, но все още никой не



е разгадал какво означават. Някои смятат, че е любовно послание към Мона Лиза.

В картината Да Винчи е включил

### ТАЙНИ НАДПИСИ И ВЪРХУ МОСТА

зад най-загадъчно усмихващата се жена, които се откриват чак сега. Трудно е да се разбере дали е цифрата 72, или буквата L и числото 2. Засега обаче няма обяснение какво означават те.

Известно е, че геният се е интересувал от математика и съотношения. „Мона Лиза“ е изчислена така, че от нея може да научите колко е дълъг радиусът на Земята, твърдеше Карандаш. – Нейните тригонометрични мерки са изключително точни и подробни. Това е непознатият Леонардо да Винчи.“

Италианският творец и учен използва математиката, за да създаде скици, които показват идеалните човешки пропорции. Една от най-известните му творби е „Витрувианският човек“, който е действителна историческа личност – архитект и инженер от Рим. Картината представлява перфектната форма на тялото му, като използва математиката. Да Винчи смятал, че формулите може да се приложат навсякъде в

## ПРОПОРЦИИТЕ НА „МОНА ЛИЗА“ ПОКАЗВАТ КАКЪВ Е РАДИУСЪТ НА ЗЕМЯТА. В ОЧИТЕ Й СА ИЗПИСАНИ БУКВИТЕ L И V

живота.

„Витрувианският човек“ е рисувал с молив и мастило върху хартия и изобразява човек с изпънати встрани ръце и крака. Той е поставен в кръг и квадрат и показва, че тялото се вписва еднакво добре и в двете геометрични фигури. Мислената права линия между двете ръце е около 2/3 от тази между върха на главата и стъпалата.

Математика има и в най-прочутите картини на гения – „Тайната вечеря“ и „Мона Лиза“. Композициите им са основани върху математическите принципи на перспективата, златното сечение и пропорциите.

Златното сечение е използвано още от древните египтяни и древните гърци. Стойността му е около 1,618. Но в изкуството е въведено от Леонардо и неговия приятел – францисканският монах Лука Пачоли.

Да Винчи илюстрира книгата му „Божествената пропорция“ с около 60 скици. Някои от тях включват геометрични форми, за да илюстрират математическите концепции.

След това Леонардо използва идеята за златното сечение в своите картини. Например за да позиционира различни елементи в „Тайната вечеря“.

Когато му възлагат да я нарисова в манастира Santa Maria delle Grazie (Милано), в продължение на цяла година чертае схеми като паяжини по стената, поради което дори тръгват слухове, че художникът няма да се справи. Накрая обаче се оказва, че „драсканиците“ са част от геометрията на грандиозната картина, което съвременниците му така и не проумяват.

Най-невероятното е, че основната част е проектирана направо

върху пода на трапезната зала на манастира, пред стената на бъдещия стенопис. Тук Леонардо очертава първите ориентирни на т.нар. „картон“ на фреската (предварителния проект).

Според гениалния учен картини, пресъздаващи библейски чудеса, не бива да се рисуват, а да се творят с божествени средства. Сред тях са математиката, пропорциите, златното сечение, изобщо божествената геометрия. Ето защо Леонардо избира додекаедър (правилен многостен с 12 петоъгълни стени) и куб – две от Платоновите тела, като божествени пространства, в които да разположи своята композиция. Едва тогава творбата се превръща в чудо.

В „Тайната вечеря“ всичко е пресметнато и построено геометрично – перспективата, вътрешната архитектура на залата, масата. Очите на апостолите са на определени места, същото важи и за Христос, чието разположение съвсем не е случайно. Дясното му око е точно в средата на изображението. Дори ръката му е фиксирана прецизно, тъй като знаменитата стенопис е изцяло математическа композиция.

Уникалният правоъгълник, в който е нарисувана „Тайната вечеря“ в манастира Santa Maria delle Grazie в Милано, е най-големият и най-загадъчен знак в картината, обясняваше Карандаш. Този тригонометричен правоъгълник се повтаря невидимо и вътре в картината. Вторият загадъчен знак е златният правоъгълник на стъклото от стъклената врата, отгътък Христос.

Исус е изобразен в центъра на композицията, като тялото му е във форма на друга фаворизирана от гения геометрична фигура – пира-

## В „ТАЙНАТА ВЕЧЕРЯ“ ШЕСТИМА ОТ АПОСТОЛИТЕ СА ИЗВЪН ЗАЛАТА, АКО ТЯ Е КУБИЧНА. ВЪТРЕ СА САМО АКО Е СФЕРИЧНА КАТО ОРЕОЛ



Цветан Цеков-Карандаш показва скритите символи в „Тайната вечеря“

мидата.

Коя е „грешката“ на ренесансовия творец, която незапознатите с неговите похвати не могат да разберат?

Особеният строеж на пространството в Леонардовите шедьоври е изследван многократно. Откритие

## РИСУВАЛ ОТ ДЯСНО НАЛЯВО И ДНЕВНИЦИТЕ МУ СЕ РАЗЧИТАТ ЧРЕЗ ОТРАЗЯВАНЕ В ОГЛЕДАЛО

на тези анализи е и фактът, че масата, на която седят Христос и апостоли, не се побира в залата, където е вечерята. „И геният греша, но това не се забелязва от зрителя“, гласи едно от крайните заключения при това изследване. Но оказва се, не геният е „сбъркал“ перспективата, а ние не познаваме картинната геометрия на Леонардо, която е била загадъчна и за неговите съвременници.

Всъщност шестима от апостоли – по трима от двете страни, са въвн от залата. В нея са само когато тя е опасана от сфера. Тогава се разбира, че в картината има две зали – кубична и сферична. Изключително

сложната перспектива на италианеца е едно от чудесата не само на неговата картинна геометрия, но и на геометрията изобщо. Оттам започват необяснимите „магнитни полета“ на цялата Леонардова живопис. Той използва в творбите си 85 разновидности на перспективата и в изследванията си Карандаш е открил 20 от тях.

През 1955 г. Салвадор Дали, когото някои също смятаха за луд, дръзва да нарисова „Тайната вечеря“. Това се възприема като самонадеяна постъпка на ексцентричния художник. Но той успява да разчете какво се крие под „боичките“ на гениалния ренесансов творец и да го покаже по математически път.

Сюрреалистът пръв прозира съществуването на додекаедър, с който се обяснява сферичната композиция на „Тайната вечеря“. Излага произведението си в „Прадо“ в Мадрид. Предизвиква масово възмущение. Критиците питат какви са тези „черचेвета“, в които е поставил шедьовъра на Леонардо.

Но 48 г. по-късно – през 2003 г., сп. „Нейчър“ публикува съобщение

че екип от френски и американски учени е на път да докаже, че Вселената е с форма на додекаедър. Додекаедърът е едно от петте т.нар. свършени космически Платоновы тела, които са правилни многостенни. Те се свързват с четирите стихии – земя, въздух, огън, вода, а петият елемент в додекаедъра е Вселената.

## ТВОРЕЦЪТ СЪЗДАВА УСЕЩАНЕТО, ЧЕ НЕЩО В ПЛАТНОТО Е МРЪДНАЛО.

При първия поглед върху знаменитата стенопис зрителят е привлечен от фигурата на Христос. Той има усещането, че е попаднал в пространството на картината. Като премести погледа си наляво, апостоли в дясната половина на картината сякаш се раздвижват, и обратно. Има ритмика на жестовете, която създава това, което днес наричаме анимация. Тя може да се забележи само ако целенасочено се разглежда картината.

Реално, Леонардо режисира впечатления. Създава у зрителя чувството, че нещо е трепнало в платното, че е живо. Тогава кино не е имало, но той е искал да създаде усещане за движение. Всичко видимо и невидимо във фреската е пресметнато с астрономическа точност.

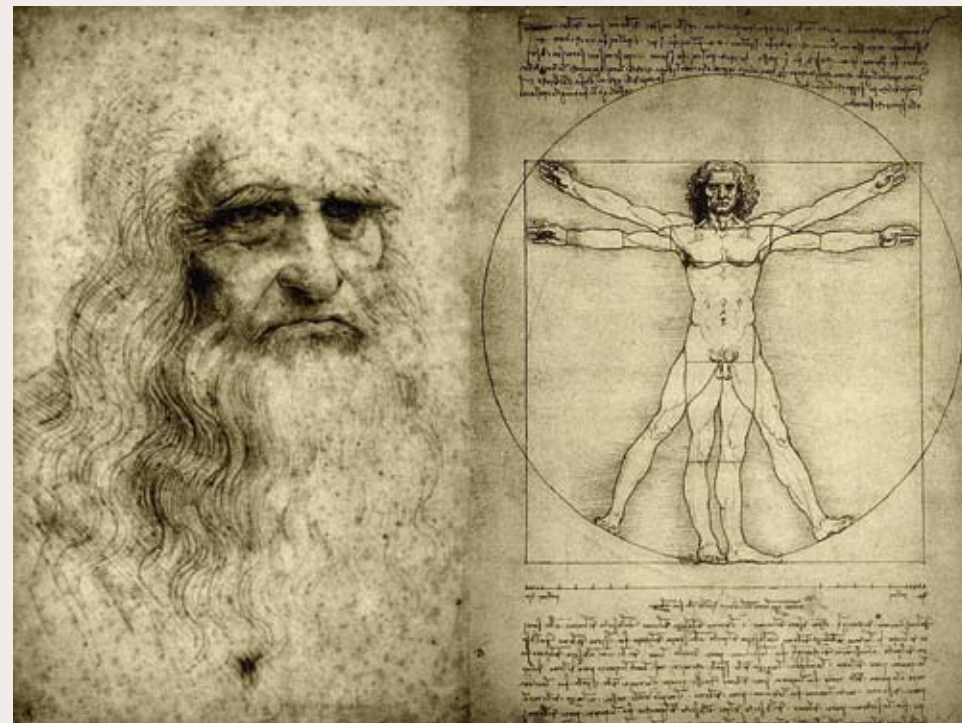
Тъй като Леонардо е и музикант, внушава определени тонове с боите, които използва, и с техните вибрации. По-ярките тонове отпред „шумят“ по различен начин от тези, които сивеят в далечина.

## ТАЙНИТЕ ЗНАЦИ НА ХУДОЖНИКА

За да бъде „прочетена“ неговата геометрия след време, Леонардо предвидливо е поставял знаци на определени места в картините си, които се откриват едва сега – правоъгълници, квадрати или триъгълници.

Има точки, петна и гънки в облеклата на апостоли или анатомични

Леонардо да Винчи и „Витрувианският човек“



подробности и причудливи шарки в сините бродирани орнаменти върху покривката на масата на апостоли, които подсказват къде точно се крие божествената геометрия.

Ако някои от тях се съединят, се получават сфери. Леонардо не говори за сфери, не рисува и орели в стенописите си, а ги кодира именно по този начин. Това е Светият Дух и светлината. Съществува и алтернативно обяснение – че Христос и апостоли са абсолютно земни хора.

В „Тайната вечеря“ има и други скрити кодове – буквите М (която огражда образите на Христос и вляво от него апостол Йоан) и V (между тях двамата). За първата се смята, че е намек за теорията, че най-младият ученик, изобразен с женствени черти, е Мария Магдалена. Втората – че препраща към Свещения Граал, от който Исус пие по време на Тайната вечеря, а може би V е подписът на твореца.

Някои изследователи твърдят, че освен тайните символи в картината при внимателно вглеждане може да се забележи още един интересен

факт – удивителна прилика между Исус и Юда. Съществува теория, че Леонардо е използвал един и същи човек като модел за двата образа. За Христос избрал мъж от църковния хор в манастира. Известно време след това не можел да открие кой да бъде Юда, докато не видял един пиан да се търкаля в канавката и го попитал дали не иска да позира като Юда. Когато приключил с рисуването, пианицата му казал, че вече е виждал картината, когато е позирал като Исус.

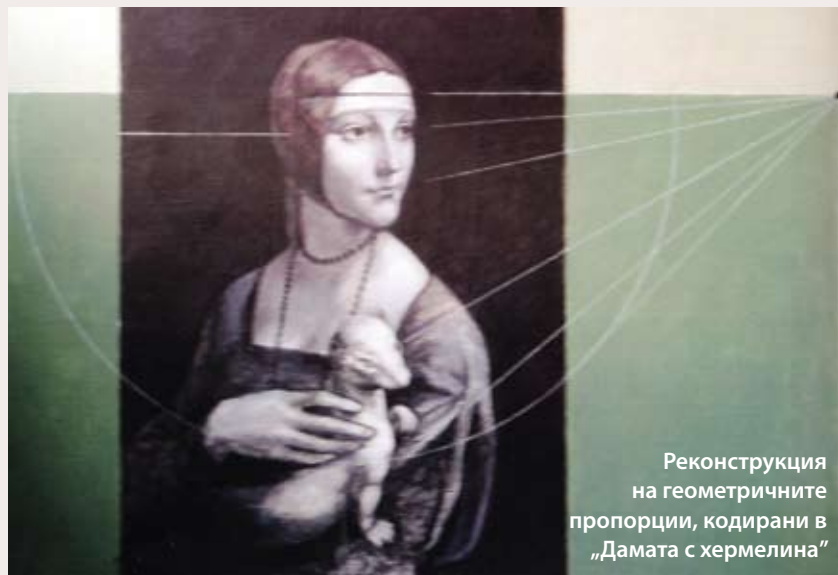
Трудно е да се каже дали Леонардо не е могъл да познае своя предишен модел, защото е бил кривооглед или е бил само уморен. Според изследователя на съня Клаудио Стампи ренесансовият изобретател е дремвал по 15 минути на всеки 4 часа. Така му се събирал само час и половина общо вместо нормалните 8 часа сън, за да може неуморно да твори и да експериментира.

Работейки денонощно, успял да вложи във фреската с вечерята на Христос с апостоли

## „ТАЙНАТА ВЕЧЕРЯ“ ИМА ФОРМАТА НА ДОДЕКАЕДЪР, КАКВАТО Е И ВСЕЛЕНАТА



Карандаш реконструира „Мадоната при скалите“ при което се вижда светещият триъгълник между фигурите.



Реконструкция на геометричните пропорции, кодирани в „Дамата с хермелина“

## ОЩЕ ЕДНА ЗАГАДКА – ОБЪРНАТАТА ДО ЮДА СОЛНИЦА НА МАСАТА.

В Средновековието е съществувало поверие, че разсипаната сол носи лош късмет и детайлът може би е свързан с факта, че Христос казва на апостолите, че един от тях ще го предаде.

Скрити послания има и в други картини на ренесансовия гений.

Под пластове боя в „Мадоната при скалите“ е скрит цял калейдоскоп от геометрични фигури. Картината изобразява Дева Мария с Исус в пещера, а до тях са свети Йоан и архангел Уриил. За да нарисува това платно, Да Винчи е преживял 2 години в пещера.

Може би за да подчертае контраста с тъмнината вътре, художникът е закодирал невидим за наблюдателите светлинен кристал. Това е откритието на Карандаш, когато направил геометрична реконструкция на картината и съединил оставени от Леонардо знаци върху платното.

Според него фигурата символизира Светия Дух и светлината. До закодирания триъгълник се докосват ръцете на Дева Мария, Исус, св. Йоан и архангел Уриил.

Гениалният художник вкарва в християнския храм гръцка геометрия, която е езическа, и казва, че

това е Божествено. Защото числата, интуицията и душата на човека са божествени.

Той не е казал на никого за това, което е кодирал в първия пласт на „Мадоната при скалите“. Дори учениците му не знаят за неговите открития. Така се е предпазил да не го подгонят Светата инквизиция и да го изгори на кладата.

Може би заради покровителите си от най-високо ниво Леонардо се разминава с наказателната религиозна институция в Средновековието, въпреки че е можело да го обвинят в ерес заради всички изобретения и изследването на човешката анатомия и движението на мускулите в тялото.

Неслучайно е правил дисекции на около 30 трупа, оглеждал е кожата, подкожието, мускулатурата. Чертежите му на човешкото сърце са като сканирани образи. Наученото използвал, за да изглеждат портретите му като живи.

Всички тези опити според специалистите са почти невъзможни за човек, който вижда света в 2D измерение и е кривоглед.

„Успоредността на очните оси или с други думи отсъствието на кривогледство е необходимо, за да може човек да възприеме дълбочината на фокуса и пространството в

3D измерение“, обяснява д-р Стела Дикова.

„Ако не е възприемал образите тридимензионално, не е имало как да ги изобрази.

## ВЪРХУ ДВУИЗМЕРНО ПЛАТНО ТОЙ ПОСТИГА ЧРЕЗ ИГРА НА СЕНКИ ТРИИЗМЕРЕН ОБРАЗ

на Мона Лиза“, добавя д-р Лукан Мишев.

Неговите колеги от Лондон обаче използват картините „Спасителят на света“ (наречена „Мъжката Мона Лиза“) и „Витрувианският човек“ като доказателство за теорията си, че Леонардо е бил кривоглед. Смята се, че художникът е прототип на изображенията, а и в двете платна разположението на очите не е с идеални пропорции. Те са разделени.

Този факт трудно може да се обясни, като се има предвид маниакалната привързаност на Да Винчи към перфектното съотношение.

Според специалисти това обаче не е показателно за страбизма на Да Винчи, а е художнически трик, за да остане зрителят с чувството, че моделът на портрета проследява отдалечаването на минувача от картината. Идеята е да постигне контакт между твореца и публиката, като едното око е изкривено към края на платното.

„Изкуството използва похвати, които създават оптически измами, за да се постигне различен ефект – обяснява Вежди Рашидов. – Например в живописата се добавя блясък в очите, за да имаш чувството, че образът гледа точно теб. Аз го правя същото в скулптурата – когато изливам бюст, поставям една точка точно под клепака и има същия ефект.“

Независимо дали Леонардо е бил кривоглед или не, факт е, че неговите творби предизвикват бурни спорове и изследвания вече повече от 5 века. Може би предстои да прочетем още по-невероятни теории за причината за гениалността му.

## ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ В ЦИФРИ

# 4

**ГОДИНИ**

рисува шедьовъра си „Мона Лиза“ - между 1503 и 1507 г.



плати Бил Гейтс през 1994 г. за събраните трудове на художника.

# 10-те

**МУ НАЙ-ИЗВЕСТНИ КАРТИНИ**



са „Мона Лиза“, „Тайната вечеря“, „Мадоната при скалите“, „Мадона Лита“, „Дамата с хермелина“, „Йоан Кръстител“, „Портрет на Джиневра де Бенчи“, „Мадоната с карамфила“, „Мадоната с вретеното“, „Благовещение“.

# 15



## СА ВОЕННИТЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

на италианеца, сред които са гигантски арбалет, брониран кораб, обсадно оръжие, робот, стреломет, хеликоптер, касетъчна бомба, колесница със сърповидни остриета, укрепление на градски стени, разглобяемо оръдие, крепост, артилерийско оръдие, многоцветна картечница, брониран танк.

Картината „Спасителят на света“ бе продадена за рекордните

# \$450 млн.



през 2017 г., а „Дамата с хермелина“ е застрахована за

# \$350 млн.

# На \$50 млн.

## Е ОЦЕНЕНА „МАДОНАТА С ВРЕТЕНОТО“

(1501 г.). Шедьовърът беше откраднат през 2003 г. от замък в Шотландия. 4 години по-късно беше открит. Кражбата на картината е в списъка на ФБР за 10-те най-крупни престъпления в областта на изкуството.

# 19

## НЕОБИКНОВЕНИ РИСУНКИ

на човешката фигура и анатомия с ценна информация, много преди науката да стигне до нея, доказват, че Леонардо е изпреварил своето време.

# 5,5

**млн. ДОЛАРА**

изразходва Лувърът, за да построи специална галерия за Джокондата. Тя заема две трети от Държавната зала, чиято обща площ е 840 кв.м.



Геометричните пропорции на централния прозорец в „Тайната вечеря“



Петте Платонови тела, вплетени в „Тайната вечеря“