

### Ново за “случая” Галилео Галилей<sup>1</sup>

През живота си Галилео (1564–1642) е преследван по две причини: заради своите идеи относно атомите, и заради идеите си относно движенията на Земята. Откритието за важността и на двете тези области е заслуга на големия историк Пиетро Редонди, сътрудник на друг голям историк, Пиер Костабел. Една от изследователските теми на Редонди е историята на спора между йезуитите, които в ония времена защитават ортодоксалната теология, и Галилео и други учени. През 80-те години на 20. век Редонди открива документ от онова време, едно анонимно отричане, наречено G3, което му позволява да покаже, че осъждането на Галилео на доживотен затвор заради възгледите му относно движението на Земята, е организирано от неговия приятел – папата, за да го **предпази** от сигурна смъртна присъда по друг предмет на спорове: атомите.

Галилео защитава възгледа, че доколкото веществото не е мащабно инвариантно, то трябва да е изградено от “атоми”, или, както той ги нарича – *piccolissimi quanti*, т.е. най-малки количества. Подобно твърдение е било, и все още представлява ерес, тъй като съществуването на атоми противоречи на една основна идея в католическата църква, че при участието *съществени качества* на хляба и виното съществуват независимо от тяхната *същност*. Различието между същност и съществени качества е въведено от Тома Аквински и е важно за придаване смисъл на *преосъществяването*<sup>2</sup>, преобразуването на хляба и на виното в човешка плът и кръв, което е основна догма на католическата вяра. Действително, на истинския католик и днес не е позволено да вярва в съществуването на атоми, тъй като идеята, че веществото е изградено от атоми противоречи на преосъществяването.

По времето на Галилей църковните съдилища наказват ереста, т.е. – мненията, различаващи се от ортодоксалната теология, със смъртни присъди. Животът на Галилео е спасен от папата, който предотвратява въпросът за преосъществяването да стане предмет на разглеждане от съда, а освен това осигурява съдът на Инквизицията да се организира от папска комисия, ръководена от неговия племенник Франческо Барберини. В същото време обаче папата искал Галилео все пак да бъде наказан, защото чувствал, че неговите собствени идеи са осмивани в книгата на Галилей *Il Dialogo*, а също така и защото заради атаките към външната си политика той не можел да пренебрегне или потули въпроса.

В резултат на всичко това, през 1633 г. седемдесет и три годишният Галилео “след молене в името на Исус Христос” е осъден на затвор за “подозрение в ерес” (и следователно – не за ерес), тъй като той не спазил по-раншното си обещание да не учи, че Земята се движи. Наистина, движението на Земята противоречи на твърденията в християнската Библия. Галилео бил убеден, че *истината* се определя от наблюдението, а Инквизицията – че истината се определя от написаното в книгата и от самата институция. В много написани от Галилео писма той изразява убеждението си, че наблюдателната истина не може никога да представлява ерес. Съдът му доказва обратното: той е принуден да каже, че погрешно е твърдял, че Земята се движи. Скоро след това папата намалява присъдата от затвор на домашен арест.

Присъдата на Галилео за движението на Земята не представлява край на историята. В годините след неговата смърт атомизмът също е осъден в няколко процеса срещу идеите на Галилей и неговите последователи. Ефектите от тези процеси обаче не съответствали на планираното от Инквизицията.

<sup>1</sup> Превод от книгата на Кристоф Шилер *Motion Mountain*, която може да бъде изтеглена безплатно от интернет адрес [www.motionmountain.net](http://www.motionmountain.net).

<sup>2</sup> Вероятно българската църква има друг термин за английското transubstantiation, който аз не познавам.

Само двадесет години след прочутия процес, около 1650 г., всеки астроном по света е убеден в движението на Земята. А резултатът от процесите срещу атомизма е, че в края на 17. век практически всеки учен по света е убеден в съществуването на атомите. Тези съдебни процеси ускоряват един страничен ефект: след Галилео и Декарт, центърът на научните изследвания и открития се измества от католическите страни като Италия и Франция, към протестантските. В последните – например в Холандия, Англия, Германия или скандинавските страни, Инквизицията няма влияние. Това изместване се усеща и до днес.

Печална история е, че през 1992 г. католическата църква не отмени присъдата на Галилео. През тази година папа Йоан Павел II произнесе реч по случая на Галилео. Много години преди това той разпорежи една работна комисия да прецени съдебния процес, тъй като той желаше да изрази съжаленията си за случилото се и да реабилитира Галилео. Комисията работи 12 години. Ръководителят на комисията, който представя окончателния доклад, обаче постъпва нечестно: той избягва да цитира резултатите от изследванията на комисията, представяйки невярно позициите на двете страни по въпроса за истината, невярно твърдейки, че аргументите на Галилей относно движението на Земята са по-слаби от тези на църквата, невярно сумирайки миналите позиции на църквата относно движението на Земята, избягвайки да заяви, че присъдите затвор не са добри аргументи при решаване въпросите за мнения и за ереси. По такъв начин докладът прави невъзможно обсъждането на реабилитацията и, разбира се, избягва каквото и да е споменаване на преосъществяването. В края на тази ожесточена борба, противно на желанието на папата, противно и на твърденията на голяма част от пресата по онова време, Галилео *не бе* реабилитиран. Папата каза само, че “грешки са били направени и от двете страни”, а нечестният председател на комисията бе награден с повишение<sup>3</sup>.

Но и това не е краят на историята. Документите от съдебния процес, които бяха секретни по времето, когато Редонди прави откритието си, по-късно папа Йоан Павел II направи достъпни за изследователите. Това доведе през 1999 г. до откриване на документ, наречен EE291, едно вътрешно експертно мнение по въпроса за атомите. Този документ е написан през 1632 г., няколко месеца преди началото на съдебния процес. Авторът на документа стига до заключение, че по въпроса за атомите Галилео наистина е еретик. По този начин документът доказва, че прикриването по време на процеса на въпроса за преосъществяването наистина трябва да е било системно и цялостно, както преди това бе заключил Редонди. Наистина официалните представители на църквата и католическият катехизис избягват въпроса за атомите дори и днес; вие можете да потърсите на уеб-сайта на Ватикана [www.vatican.va](http://www.vatican.va) каквото и да е споменаване на тях.

Галилео не е искал да атакува преосъществяването; той искал да придвижи напред идеята за атомите. И го направил. Макар и осъден на домашен арест, Галилео публикува своята последна книга – *Discorsi* – написана от един сляп стар човек под домашен арест, книга за атомите. По ирония на съдбата днес квантовата теория, наречена така от Макс Борн в съответствие с термина, използван от Галилео за атомите, се превръща в за сега най-точното описание на природата.

<sup>3</sup> Не бива да сме твърде възмутени от този факт: подобни ситуации и днес се срещат всекидневно в много компании; повечето техни служители могат да разкажат подобни истории.