



Черната смърт и промените на околната среда в средновековна Европа

Васил Симеонов

По исторически данни към средата на XIV в. горските площи в Централна Европа бележат неочаквано увеличение. На фона на постоянната сеч на гори с цел осигуряване на пасища и на терени за строителство на по-големи населени места този феномен изглежда странен.

Нима селското стопанство на средновековна Европа е било толкова ефективно, че е нямало нужда от нови площи за ниви и пасища? Или хората не са следвали тенденцията към живот в по-големи, градски общности? Може би неочаквана промяна в хранителните навици е предизвикала ново залесяване? Нищо подобно, истината е много по-прозаична и жестока. Тя се крие в силното понижение на населението в тогавашната Европа, както свидетелстват много исторически документи. Известно е, че към края на 1351 г. в Централна Европа са живеели само половината от хората в сравнение с тези отпреди 50 години. Студена зима и хладна пролет, ерозия на почвата, наводнения водят до ужасяващо ниски добиви и поголовен глад. Само през 1315 г. всеки десети жител от региона е страдал от недояждане (всички подобни заключения с конкретни цифри са просто исторически

допускания, но динамиката, тенденцията става отчетлива от днешни модели и анализи).

В среда на XIV в. изнуреното от глад население започва да измира масово. Днес е известно, че

главната причина за това е чумната епидемия, или „черната смърт“. Болестта се появява през 30-те години на XIV в. в Източен Китай и достига Европа по прочутия търговски Път на коприната. Епидемията поразява през 1347 г. последователно Дамаск, Атина, Неапол, Сардиния, Корсика, Генуа, Марсилия и Дубровник. Още на следващата година чумата се прехвърля през Източна Испания към Франция, Южна Англия, Италия и цяла Южна Европа. През 1349 г. болестта е регистрирана в Португалия, Средна Англия, Ирландия, Западна Германия, Австрия и Унгария. След още една година са засегнати Шотландия, Източна и Северна Германия, Дания, западната и южната част на Сканди-

навския полуостров. После през прибалтийските държави нахлува в Северна Швеция, Финландия и Русия. Пощадени от бедствието остават някои брегови зони на Полша, германските области Тюрингия и Саксония, както и Милано и Северните Пиренеи. На Балканите няма чумна епидемия, вероятно поради ограничените търговски връзки на региона с останалата част на Европа.

В засегнатите от чумата региони се заболяват между 60 и 80 % от цялото население, като умират над 85 % от болелите. Най-много са засегнати градовете, особено пристанищните. Една трета от населението на Европа става жертва на „черната смърт“, или по днешни оценки около 25 милиона души. Повече от 150 години са били необходими, за да се достигне броят жители от времето преди чумата. Социалните последици са били страшни – навсякъде се търсели виновници за бедствието, най-погозорителни изглеждали хората с еврейски произход, като се разпространявала мълвата, че те заразявали кладенците с питейна вода. Не се изключвало влиянието на вещици, еретици и всякакви неверници и грешници. Познаваме ужаса на онези години от исторически романи или филми, в които страховити процесии от хора с качулки и кръстове в ръце обикалят улиците и зоват за милост. Грамади от трупове се изхвърлят в общи гробове и посипват с вар. Цели градски квартали, засегнати от чумата, остават изолирани от другите райони и много хора умират от глад вместо от епидемията.

Но какво е предизвикало масовата чумна епидемия? Добре известно е, че изключително устойчивата и приспособима бактерия *Yersinia pestis*, предизвикваща заболяването, се открива във вид азиатски пустинни мишки, които наистина заболяват от чума, но се справят с ужасната болест съвсем леко и без фатален изход. Впрочем бактерията е открита и изследвана за пръв път едва



Чумната епидемия в средновековна Европа

в края на XIX в. Ако насекоми (обикновено въшки) ухапят гризачи – носители на бактерията, преносът към по-висши бозайници и хората е неугържим. В Европа преносители на чумата са различни видове плъхове, като съвременните епидемиолози са открили добра корелация между размера на чумните епидемии и масовото размножаване на плъхове в средновековна Европа. Отначало връзката „масово разпространение на гризачи и чумна епидемия“ не е била еднозначно доказана и доста по-късно се приема, че нахлуването на плъховете в даден регион е предвестник на чумна епидемия. Впрочем дълго преди епидемиите от XIV в., чумата е вилняла по Средиземноморието, британските острови, дори Исландия. След 1771 г. не са наблюдавани повече чумни епидемии в Европа.

Въпросът, който е интересен за специалистите по история на околната среда, не е толкова медицински, колкото екологичен. Дали епидемии с подобен размах могат да се свържат по някакъв начин със сериозни изменения на околната среда, как и защо? Интересен е и обратният въпрос – дали някакви специфични екологични обстоятелства не са подпомогнали развитието на торнадото от „черна смърт“?



Чумата в Ашдод. Картина на Никола Пусен, Лувър

Все още не са открити разумни отговори на втория въпрос по отношение на възможни екологични причини за чумните епидемии. Обикновено периодите на епидемиите са периоди на ниски температури, обилни валежи, наводнения и лоши реколти. Недохранените хора, обитаващи влажни и нехигиенични жилища, не са притежавали достатъчно съпротивителни сили, за да се противопоставят на болестта. Те просто са имали имунен дефицит и затова са ставали лесна плячка на чумата.

Другият съществен въпрос подлежи на по-обстоятелствен коментар, а и доказателствата за екологичните следствия от нахлуването на епидемичните вълни са налице.

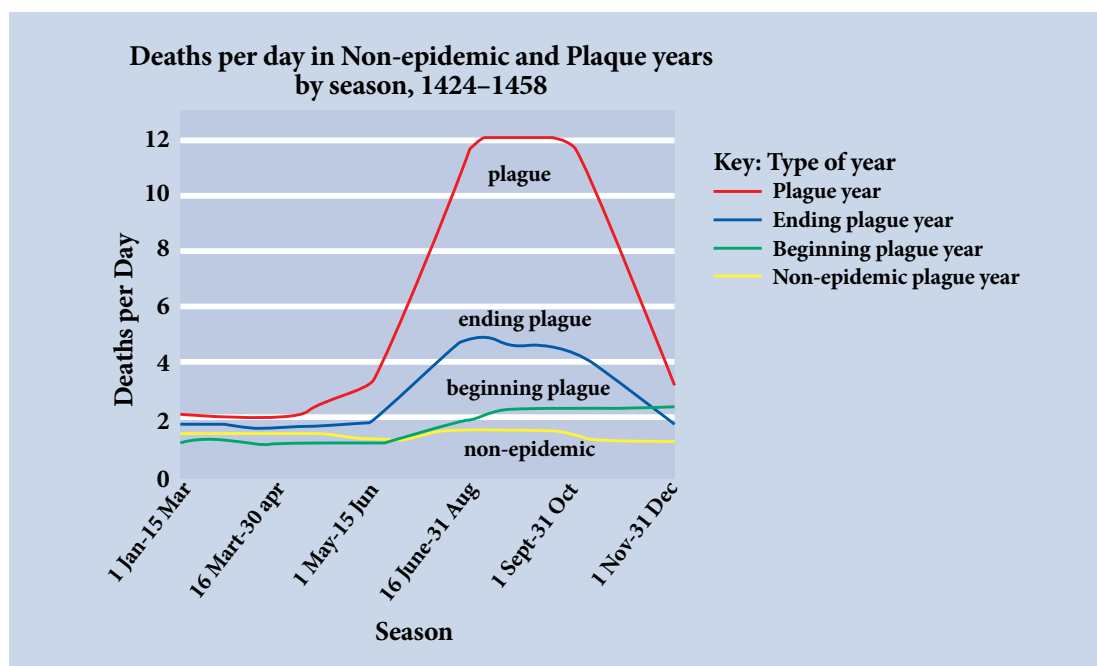
Първото обстоятелство, което играе роля при изясняване на връзката – „чума – промени в околната среда“, е доказаното масово измиране на хората в Централна Европа през XIV в. Друго интересно обстоятелство е особено динамичният процес на неочаквано бързото нарастване на гор-

ските площи за големи области в Централна Европа. Този факт се свързва със сериозни промени в количествата изразходвани енергийни, водни и материални източници. Възстановяването на горските масиви е резултат, от една страна, на намалена антропогенна намеса (изсичане, изгаряне, намаление на работна ръка), но и естествен процес на саморегулиране, ако липсва човешка намеса. Забелязано е от историките на околната среда, че в онзи труден за европейците период количеството на подпочвените води силно е спаднало и много влажни зони са се превърнали в почти пустинни места. Това довело до бързи промени в регионалните климатични условия. Настъпва спад на водния дебит по течението на големи реки (всичко това е доказано с помощта на моделни пресмятания от косвени данни – спадът е оценен на почти 25 %). Забравени са пълноводните течения на реките, наводнения в онзи период практически липсват. Но в същото време гор-

ските масиви защитават почвата и практически няма никакви показания за почвена ерозия. Отслабването на натиска (селскостопанска активност) върху почвата води до промени в начина на хранене на оцелелите хора от засегнатата от чумата част на Европа. Преди 1347 г. по-голяма част от средновековните европейци е разчитала основно на житни култури и зеленчуци, което е водело до значителна липса на храни за населението и недостатъчно изхранване. Храненето с месо (изискващо много повече енергийни разходи, а оттам – и по-скъпа продукция) е било привилегия само за много ограничен кръг от богати хора. Изведнъж зловещата чумна епидемия променя хранителните навици и пазарните цени на поизтънчената месна диета. Възстановяват се горските масиви, това създава условия за по-масово ловуване на изобилен дивеч.



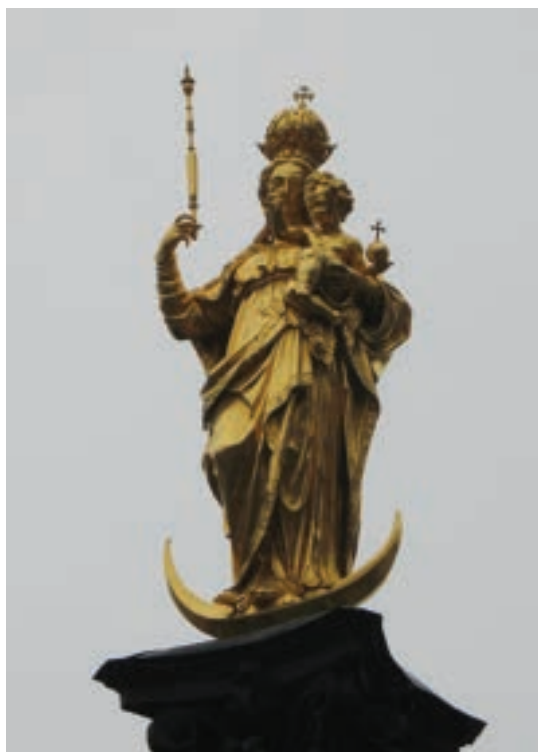
Професор д.х.н. Васил Симеонов работи в областта на аналитичната химия на околната среда, хеометрия и екометрия, със специални интереси към темите от история на околната среда (environmental history).



Данни за смъртност (дневно) преди, по време и след чумна епидемия във Флоренция през периода 1424 – 1458 г.



Прочутата виенска Чумна колона (Pestsäule)



Марианската чумна колона в Мюнхен (1638), известна като Мариензойле

В домашни условия се подобряват възможностите за отглеждане на свине и говеда. С други гуми, черната смърт не само е разлюляла обществената система и е превърнала страданието в постоянен спътник на средновековните ни предци, но е довела и до радикални изменения на хранителните навици на хората в Централна Европа.

Чумната епидемия отправя още едно предизвикателство към хората – нека го наречем културно-религиозно. В много средновековни произведения вилнеенето на черната смърт се интерпретира като Божие наказание за греховността на хората и за ролята на разкаянието и смиреността като терапевтичен механизъм. Но много преди приемането на подобно смирение потърпевшите се опитват просто да избя-

гат от епидемичната вълна. Онези, които успяват, благодарят на съдбата с повече или по-малко ценни културни паметници – паметни плочи в църкви, храмове като израз на благодарности към Провидението, уникални архитектурни шедьоври като прочутата „Чумна колона (Pestsäule) в центъра на Виена (от 1693 г.), издигната от император Леополд I в чест на спасението на града от чумна епидемия. Дали поради тази благодарност или поради все още неизяснени причини, чумната вълна отслабва и практически не се появява след средата на XVIII в. Но над 300 години страх и напрежение са съпътствали битието на европейците достатъчно дълго, за да се превърне чумата в нарицателно понятие за гигантско бедствие. ■

И римляните страдали от паразити

Съвременни изследвания в няколко стари римски града в Европа показват, че и древните римляни са страдали от същите паразитни заболявания, от които не може да се отърве и съвременното общество. Английският паразитолог д-р Пийрс Митчъл (Piers Mitchell) от Университета в Кеймбридж публикува през 2015 г. в авторитетното международно списание *Parasitology* интересни данни, от които са вижда, че дизентерийната амеба, аскаридите и остриците, власоглавите, някои видове тении (напр. широката панделка), бълхите, въшките и др. съвременни паразити са „гостували“ често и на римляните, независимо от ранга им в обществото. Той е изследвал стари римски терми и градски бани, древни гробници, градски тоалетни и копролити в тях, остатъци от тъкани, дрехи, съдове и др., в които е открил цисти, яйца и остатъци от различни видове ендо- и ектопаразити, част от които посочихме по-горе. От археолози били открити и специални уреди, подобни на гъсти гребени, които д-р Митчъл смята, че са ползвани от римляните като специални средства за сресване и премахване на въшки и други ектопаразитни членестоноги от главата и тялото.

Знае се, че римляните са държали особено много на чистотата и няма по-голямо римско селище без обществени бани, специални терми с топла вода, обществени тоалетни, водоснабдителни и канализационни съоръжения и пр. Тогава как да се обяснят многобройните случаи от паразитни находки в техните селища, даже много повече, в сравнение с подобни селища от по-ранни исторически епохи? Според д-р Митчъл причината за това е водата в обществените терми и тоалетни, които често са били снабдявани с топла вода от минерални извори. Древните римляни са обожавали минералните топли източници и около тях винаги са строили и обществени бани, но не са сменяли често водата в обществените терми и канализационните системи и така са създавали отлични условия за развитие и акумулация на паразитни цисти и яйца. Друга възможна причина за високата опаразитеност на римляните, особено с чревни паразити, е съществувала по това време практика да се използват човешки екскре-

менти за наторяване на почвата, особено за добив на зеленчуци. Тази практика, за съжаление, се е запазила и досега в някои страни, континенти и райони в света с висок процент на опаразитяване на населението.

По Parasitology

