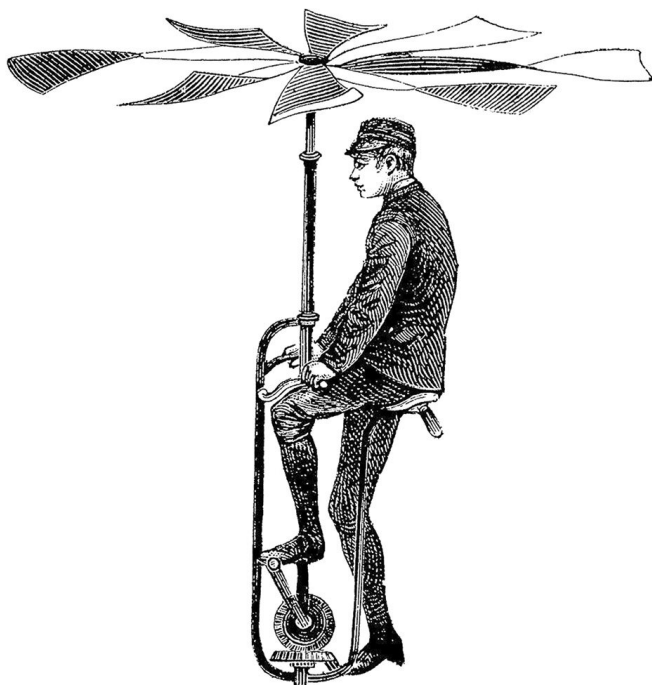


Анна Покровская/Гита Голдберг

ЛИЧНОСТИТЕ, КОИТО ПРОМЕНИХА ИСТОРИЯТА



Издателство

ПАРИТЕТ

РУСКИ КНИГИ НА БЪЛГАРСКИ ЕЗИК

ЛИЧНОСТИТЕ, КОИТО ПРОМЕНИХА ИСТОРИЯТА
Анна Покровская/Гита Голдберг. 256 стр.

Превод: Таня Балова

Тази книга разказва за редица удивителни учени, изследователи, изобретатели, държавни реформатори, новатори и натуралисти, които промениха света благодарение на своето прогресивно и нестандартно мислене. Тези невероятни истории са за израстването им като личности, чиито творчески и научен път е изпълнен с много възходи и падения, но по-важно – с безкраен стремеж към новото и непознатото, към постигането на непостижимото. Тези хора предначертават пътя към преодоляването на епидемиите, изобретяват ваксините и лекарства за нелечими в миналото заболявания, измислят машини и съоръжения, невъзможни дори за фантазията на най-смелите мечтатели. Сред тях са хората, на които дължим електрическата крушка, книгопечатането, самолетостроенето. Дарбата им да виждат в бъдещето, силната им воля и непреклонните им характери ни даряват днес с модерните технологии, благодарение на които светът бележи своя небивал прогрес.

За поръчки на книги от сайта
www.paritetbf.com – 20% отстъпка.

Всички права са защитени. Никаква част от тази книга не може да бъде възпроизведена в каквато и да е форма без писменото разрешение на притежателя на авторските права.

ISBN 978-619-153-487-6

СЪДЪРЖАНИЕ

УВОД.....	5
УЧЕНИ	7
<i>Луи Пастър</i>	9
<i>Хайнрих Херман Роберт Кох</i>	25
<i>Зигмунд Фройд</i>	39
<i>Никола Тесла</i>	53
<i>Мария Кюри</i>	63
ИЗОБРЕТАТЕЛИ	77
<i>Йоханес Генсфлайш Гутенберг</i>	79
<i>Александър Бел</i>	93
<i>Томас Едисон</i>	107
<i>Уилбър Райт и Орвил Райт</i>	121
<i>Кристиян Нитлинг Бърнард</i>	137
ПОЛИТИЦИ	149
<i>Ейбрахам Линкълн</i>	151
<i>Александър II Освободител</i>	165
<i>Уинстън Чърчил</i>	177
<i>Владимир Илич Ленин</i>	193
ХУДОЖНИЦИ	207
<i>Микеланджело Буонароти</i>	209
<i>Рембранд ван Рейн</i>	223
<i>Едуард Мане</i>	241

**ПРОГРЕСЪТ НЕ Е СЛУЧАЙНОСТ,
А НЕОБХОДИМОСТ**

УВОД

*Р*ешаващата роля на личността в историята отдавна и успешно е оспорена. Социално-икономическите отношения, географията и климатът днес занимават сериозните историци много повече, отколкото действията на конкретните хора, дори потомците да ги отнасят към групата на великите. В трудовете на историците биографията се е прехвърлила във второстепенните исторически жанрове, но пред статистическите таблици и анализи масовият читател предпочита интересната животопис. Това противоречие е лесно обяснимо. Хубавото на биографията е, че човек може направи съпоставка със себе си и така да почувства нерва на историята. Може и вие да познавате много добре хора, които да са се поставяли на мястото на Наполеон край Аустерлиц, на Пушкин, който е получил глумливия диплом на ордена на „рогоносците“ или на Грейс Кели, която се е омъжила за принца на Монако.

За какво служат биографиите? Освен развлечението от ходовете в сюжета, отрещдани от съдбата, животописите ни поднасят и поука, която не бива да забравяме както в труден, така и в приятен момент. Хората живеят в историята и тя ги подмята като трески в торнадо. И все пак

някои успяват да не се подчинят на волята на вихъра. Те могат или поне се опитват да действат въпреки нея. Затова животът на подобни хора и техните действия в даден момент променят орнамента върху платното на историята. Щом те са успели, може би ще успеете и вие?


УЧЕНИ



L. Pokrovsky

Луи Пастър

(1822 – 1895)

сновател на съвременната микробиология и имунология, открил естеството на заквасването, етиологията на много инфекциозни заболявания, съществуването на анаеробни бактерии, опровергал теорията за спонтанното зараждане на живота. Разработил метода на профилактиката, създал метода за предпазване на хранителните продукти от разваляне (пастъризацията). Въвел методите на асептиката и антисептиката. Основал и оглавил Научноизследователския институт по микробиология (впоследствие института „Пастър“), награден с много ордени и медали за постижения в областта на науката. Един от четиридесетте „безсмъртни“ на Френската академия на науките.

Според легендата пратеникът на един господин дошъл при химика Луи Пастър в лабораторията му на улица „Улм“ в Париж, за да му отправи покана за дуел за уж нанесено на велможата оскърбление. Пастър го изслушал спокойно, сложил пред него две колби от арсенала си, след което замислено казал: „Е, в такъв случай имам правото аз да избира оръжието. В едната от тези колби е причинителят на едрата шарка, а в другата – обикновена вода. Ако този, който ви е изпратил, е готов да изпие едната от двете течности, аз ще изпия другата“. Лицето на неканения гост се наляло с кръв и мустаците му щрък-

нали от възмущение. Той избоботил нещо през зъби и веднага изскочил навън. Оттогава Пастърор никога повече не видял жалкия секундант и човека, който жадувал за схватка с възрастния и наполовина парализиран учен. И слава богу, защото на стъкленниците върху масата им предстояло да спасят не само неговия, но и живота на много хора.

На 27 декември 1822 година в градчето Дол в Източна Франция, в семейството на бившия Наполеонов войник Жан Жозеф Пастърор, който по примера на крепостните си деди станал кожар, след четирите дъщери най-после се ражда момче. Наричат го Луи. Цялото си съзнателно детство той прекарва в малката къща в околностите на Ароа и смята този град за свой роден. Луи почти с нищо не се откроява сред връстниците си, освен че е наблюдателен и може да рисува добре. Приятелите дори му дават съответния прякор – Художника, и впоследствие мнозина казват, че ако не се бил отдал на научни търсения, сигурно е щял да стане известен портретист. Още на 12 години Луи се отказва да прави с въглен копия на картини и рисува с пастел „професионален“ портрет на майка си, който е първият в неговата колекция. Той не оставя рисуването и на зряла възраст.

Учителите започват да забелязват, че Луи се стреми да намери обяснение за всичко, да се добере до причините и да проумее същината на нещата. И ако е убеден в нещо, излишно е човек да си губи времето да го разубеждава. Луи завършва образованието си близо до родния град в колежа „Франш Конте“ в Безансон, където получава степен бакалавър по хуманитарни и математически науки.

След като изслушва в Сорбоната лекциите на прочутия химик Ж. Б. Дюма, Луи започва сериозно да се ин-

тересува от химия, която заема вече първо място в мислите и сърцето му. Той посвещава цялото си свободно време на любимия си предмет и на физиката. Изтъкнатият професор Балар, негов преподавател по химия, става министър на просветата и оставя лабораторията си на Луи. У 23-годишния Пастър го впечатлява огромната му работоспособност и умението му да се концентрира. За кратко време Пастър успява да реализира много голяма научна работа и да получи степен доктор на науките (1847 г.), като подготвя и блестящо защитава две докторски дисертации: едната по физика, другата – по химия.

Това е пробив в една нова област от науката, когато изведнъж... Винаги чуждият на политиката Пастър е завладян от революционните събития през 1848 г. и до такава степен се чувства гражданин на републиката, че дори влиза в Националната гвардия. Вярно, че от него почти няма полза като войник, а той не може да живее без лабораторията си, затова скоро отново се връща да се труди върху кристалите си.

И също така неочаквано е прехвърлен за професор по химия в Университета в Страсбург. Ректорът на университета Лоран е сериозно озадачен, когато една сутрин получава писмо от адюнкт-професора по химия Луи Пастър, който няма и една година стаж тук, а вече му изпраща частно послание. Докато го отваря, Лоран предполага, че то сигурно съдържа молба за повишаване на заплатата. Този път обаче интуицията му изневерява. В писмото си 26-годишният професор иска ръката на дъщеря му Мари. Положението би било що-годе обяснимо, ако между кандидат-зетя и мадроазел Лоран има поне някаква връзка. Но изпратилият писмото Пастър е виждал Мари само веднъж – по време на официалното си

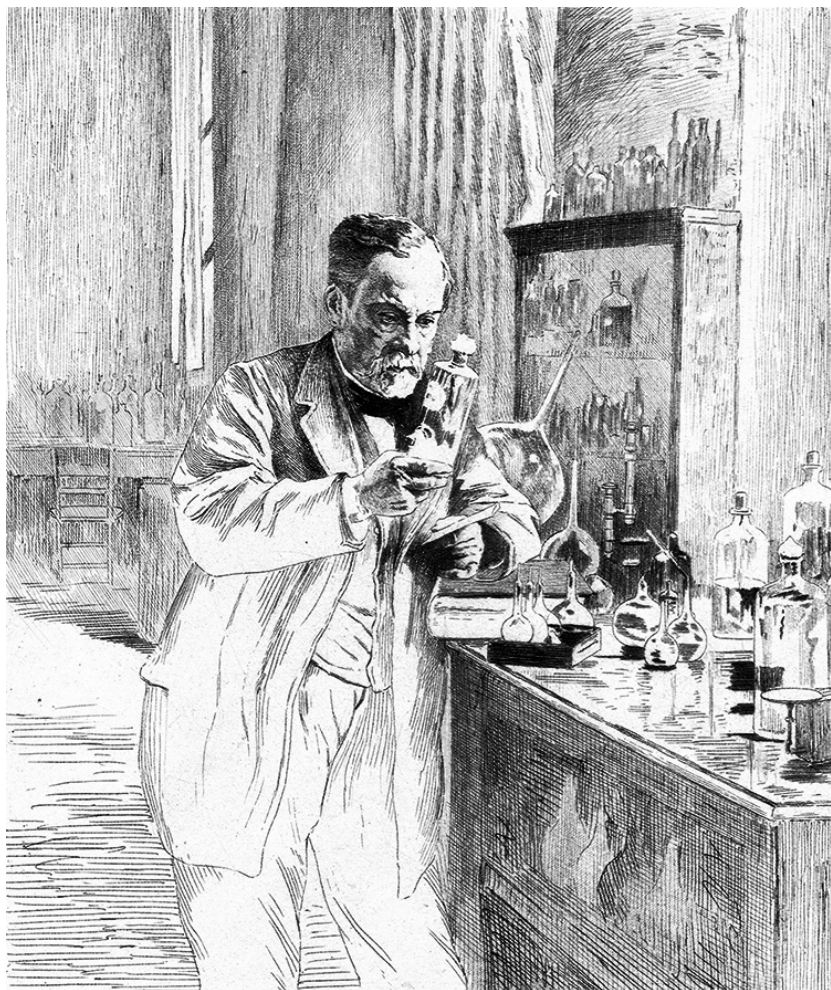
посещение в дома на ректора. И все пак текстът на писмото, както и би следвало да се очаква в подобни случаи, е изпълнен с възнение и явно отразява искрено и силно чувство. Ръката на Мари са искали мнозина, но баща ѝ се е научил от пръв поглед да различава влюбения от пресметливия. Луи пише честно, че не притежава богатство, но пък е с добро здраве и добро сърце. Когато прочита пристодушното: „В мен няма нищо, което би могло да се хареса на момичето, но доколкото си спомням, всички, които са ме познавали по-отблизо, много са ме обичали“, Лоран избухва в гръмогласен смях, докато в кабинета му не наднича уплашената прислужница. Тогава, за да се направи на важен, ректорът свъсва вежди и продължава да чете. Ако плановете му се сбъднали, младежът се виждал в бъдеще като учен, химик. Като претегля всички за и против, ректор Лоран обстойно обсъжда въпроса за брака с дъщеря си и едва когато се уверява, че Мари няма нищо против да стане мадам Пастър, дава съгласието си. За щастие, предчувствието му не го излъгва: Луи и Мари създават сплотено семейство. Щастливият им брак трае 46 години. Съпругата му подкрепя Луи във всичко. Нищо не помрачава съвместния им живот освен смъртта, отнесла трите им първи деца и помилвала само най-малките: сина и дъщерята.

В Страсбург Пастър продължава да изучава винените киселини. Междувременно е завършил първия си научен труд, където описва оптичната активност на винената киселина, която се получава при ферментацията. Като сравнява нейните кристали с кристалите на киселината, получавана чрез химически синтез, ученият открива, че едната е огледална на другата. Това му позволява да предположи разлики не само във видимата структура на еднородното вещество, но и в строежа на молекулите. Пастър

забелязва, че химическите свойства и начинът, по който организмът усвоява веществото, също зависят от това кой изомер го представлява. Такава е първата крачка към възникването на стереохимията – науката за пространствения строеж на молекулите, която по-късно до голяма степен ще се срещне с биохимията и фармацевтиката.

През 1854 година е създаден университетът в Лил, където предлагат на Пастър мястото на декан във факултета по естествени науки. Сред винопроизводителите от Северна Франция веднага плъзва слух, че в университета е дошъл голям специалист по винените киселини. Интересът към личността на Пастър се дължи на това, че години наред бич във винарството е така наречената винена болест – прокисването на виното. В края на 1856 година Биго, един от производителите, успява все пак да склони Пастър да се заеме с проучването на причините за кисването на сока от цвекло, спиртът от който се използва за повишаване на градуса във виното. През онези години във всяко писмо до татко си Мари Пастър се оплаква, че почти не вижда мъжа си, който денонощно прекарва във винзавода „затънал до уши в сок от цвекло“.

Във винарството процесът на ферментация се разглежда като поредица от химични реакции, в която микроорганизмите и по-специално бирената мая се използват само за катализатор. Въоръжен със стария си микроскоп, Пастър открива, че в съдовете с развален продукт се съдържат странични бактерии и вместо спиртна протича млечно-кисела ферментация. За няколко години той събира доказателства, че за да може при ферментацията да се получи спирт или глицерин, янтарна или млечна киселина, трябва да има различни микроорганизми и дори че този процес е следствие от жизнената дейност на невидимите същества.



Луи Пастър в лабораторията си.

Оттогава химикът Пастър започва да се интересува от микроорганизмите. Проучването на винената и бирената болест вследствие на ферментацията на мастните киселини позволява на учения да открие един особен вид микроби, които не се нуждаят от кислород – анаеробите. Пастър собственоръчно оборудва първата микробиологична лаборатория, където да провежда изследванията си. И установява, че чистотата на експеримента зависи от чистотата на посявката. За целта на първо място е необходима стерилна среда и ученият я постига чрез нагряване до 100 и повече градуса по Целзий. Но в редица случаи преваряването се отразява пагубно на свойствата на средата.

Тогава той разбира, че в редица случаи е достатъчно тя да се нагрява еднократно и продължително до 60 градуса. Този широко използван и до днес метод бива наречен „пастъризация“ и позволява да се унищожат вегетативните форми на бактериите, като се запазят качествените свойства на средата. Методът на чистите култури, разработен от Пастър, заляга в основата на микробиологията.

От древни времена се е смятало, че редица живи същества се зараждат от нежива материя. Трудовете на Емпедокъл и Аристотел превръщат житейските поверия в нещо като научна теория, която ще просъществува векове наред. Средновековният холандски учен Ван Хелмонт например предлага свой метод за създаване на мишки от мръсни дрехи и жито, а неговите съвременници богослови, включително Тома Аквински, поучават, че паразитите и другите „вредни“ за човека животни всеки път идват на бял свят с непосредственото участие на самия дявол.

През епохата на Възраждането алхимиците активно търсят рецептури за създаването на хомункулуса — из-

куствения човек. Но за първи път в средата на XVII век лекарят от Тоскана Франческо Реди дръзва да разклати основите на теорията за самозараждането. По онова време повсеместно се смята, че мухите например се появяват от разваленото месо. За експеримент Реди предлага в две глинени гърнета да се сложат две еднакви парчета месо, но едното от гърнетата да се покрие с парче тънък плат. След известно време в откритото гърне се появяват личинки, а в другото така и не се заражда живот, защото мухите нямат възможност да проникнат през плата и да снесат яйца. Но този опит, също както и по-късните опити на други учени разколебават малцина. Теорията за самозараждането при цялата си нелепост е неимоверно жизнеспособна. В средата на XIX век тя е пренесена и върху микроорганизмите, или както ги наричат тогава – зародишите.

Когато през 1857 година става професор в парижката „Екол нормал“, от началото на 60-те години на XIX век Пастър влиза в спор с биолога Пуше, който твърди, че със собствените си очи е виждал как се появяват зародиши в напълно изолирана среда. Пастър започва опитите си, призвани да опровергаят данните на Пуше, като избретава прочутия съд с дълго, тясно и S-образно гърло, така наречената „колба на Пастър“. Ученият с основание смята, че микроорганизмите заедно с праха трябва да полепнат по стените на гърлото и да не проникнат в самата стъкленица, където има хранителен бульон. Едва след като колбата се разклати и съдържанието на гърлото се отмие навътре, след известно време в бульона може да се забележат признаци за размножаване на бактериите.

Освен всичко друго Пуше заявява, че въздухът сам по себе си е плодороден и затова в него се появяват зародиши...