

Морисъ Метерлинкъ

ЖИВОТЪ НА ТЕРМИТИТЕ

Прев. Ив. П. Ив.



ИЗДАВА: СТ. АТАНАСОВЪ — СОФИЯ
ул. Неофитъ Рилски, 36

МОСКОВСКАЯ ПЕЧАТНИЦА

ДЛЯ ПРИЧИТАНИЯ АНДРЕЯ ДОБРОУХ

.АН.П.АН.П.Б.П.



София — Гледища Тодоров
Печатница на Херманъ Поле — София, ул. Три уши 15

УВОДЪ.

Животътъ на термитите, както и на пчелите, чието описание не се оспорва отъ специалистите, не е романтична биография, каквата сега се пишатъ. Останахъ вѣренъ на принципа, който ме е ржководилъ при предшествуващето ми съчинение и споредъ който не трѣба да се отстѫпва предъ съблазнъта да се вмѣква, къмъ действителното, чудесното, въображаемото или угодливото. Бидейки не толкова младъ, азъ мога по-лесно да противостоя на тая съблазънъ, защото годините учатъ човѣка, какво само истината е чудесна. Между другото тѣ учатъ сѫщо писателя, какво украсенията оstarяватъ по-напредъ и по-скоро отъ него и само изложените факти и въздържано и ясно формулираните размишления могатъ и утре да иматъ почти сѫщия изгледъ, като днешния.

Ето защо азъ не съмъ съобщилъ нито единъ фактъ, не съмъ изнесълъ нито едно наблюдение, които да не сѫ неуспорими и лесно провѣрими. Това е първия дѣлъ на писателя, когато се касае за толкова малко познатия и толкова загадъчния свѣтъ, въ който ще проникнемъ. Най-невинната фантазия, най-малкото преувеличаване, най-малката неточность би отнѣла на една студия отъ този родъ всѣкакво довѣрие и интересъ. Надѣвамъ се, че въ тая студия има твърде малко подобни добавки, освенъ ако върху известни точки не съмъ билъ заблуденъ отъ ония, отъ които съмъ се ржководилъ — което е невѣроятно, защото съмъ ималъ за ржководство трудовете на професионални антомолози,¹⁾ на чисто обективни и твърде студени писатели, които сѫ се посветили само на научното наблюдение и които, при повечето случаи, изглеждатъ незаинтересовани отъ необикновения характеръ на насъкомото, което изучаватъ и въ всѣки случай ни най-малко не настояватъ върху него и не го изтѣватъ.

¹⁾ Които изучаватъ насъкомите.

Малко нъщо съмъ заелъ отъ разказите на стотици пътешественици, които сж ни описали термитите; това сж разкази съмнителни, било защото възпроизвеждатъ, безъ критики, баснословните разкази на туземците, било защото разказватъ изглеждащъ наклонни къмъ преувеличаване. Отклонявалъ съмъ се отъ това правило само, когато се е касаело за знаменити изследователи, както напримъръ Давидъ Ливингстоинъ, ученъ и добросъвестенъ естествоизпитател.

Лесно би било, по поводъ на всѣко твърдение, да отрупаме долната часть на страниците съ забележки. Има мѣста, дето би трѣбвало да се правятъ бележки за всѣка фраза, и дето поясненията биха погълнали текста, както се случва съ най-несръчните наши училищни ржководства. Азъ мисля, че кратката библиография, която читателът ще намѣри на края на книгата, ще замѣни тия бележки, и толкова по-полезно, защото литературата за термитите не е още претрупана, както оная за пчелитѣ.

Ето какво е направено относно фактите. Азъ ги намѣрихъ разпрѣснати, прикрити въ сто различни мѣста, често безъ всѣко значение, защото бѣха изложени по единично. Както въ *Живота на пчелите*, ролята ми се е ограничила въ свѣрзване на фактите, въ хармоничното имъ групиране, доколкото това ми е било възможно, да имъ дамъ възможностъ да действуватъ една върху друга, за прилагането на подобаващи разсѫждения, особено за разяснение на фактите, защото тайните въ мравуняка сж по-неизвестни, отколкото ония въ кошера, дори и за ония любопитни, ежедневно увеличаващи се, които се интересуватъ най-вече за настѣкомите.

Само тѣлкуването на тия факти ми принадлежи повече или по-малко, както то принадлежи и на читателя, който може би ще извлѣче отъ тѣхъ съвсемъ различни заключения. Впрочемъ, това е единственото нѣщо, което принадлежи на историка; монографията на едно настѣкомо, особено толкова странно, е въ сѫщностъ историята на едно непознато племе, което по нѣкога изглежда като че ли да произхожда отъ друга планета, и тая история трѣбва да се разглежда по сѫщия методъ.

диченъ и безпристрасенъ начинъ, както и историята на хората.

Тази книга ще биде, така да се каже, подобие на *Живота на пчелите*, но цвѣтътъ и средата не сѫ сѫщите. Това е тѣй да се каже, денътъ и нощта, зората и дрезгавината, небето и адътъ. Отъ една страна, поне при пръвъ погледъ и безъ твърде голѣмо вдълбочаване, защото и *кошерътъ* има своите драми и мизерии, всичко е свѣтлина, пролѣтъ, лѣто, слѣнце аромати, простори, крила, лазуръ, роса и блаженство, безъ равни на себе си, въ земните наслади.

Отъ друга страна, всичко е тѣмнина, подземно угнетяване, алчностъ, гнѣсно и отвратително съперничество, тѣмнична и гробна атмосфера, но за това пѣкъ много по-пълна, по-героична, по-смислена и много поинтелигентна жертва за една идея или за единъ инстинктъ; малко важи названието, резултатитъ сѫ сѫщите, прекомѣрна и почти безкрайна идея; което съ една дума замѣнява много привидни хубости, приближава до насъ жертвите, прави ги почти братски и, въ известни отношения, много повече отъ пчелите или отъ всѣко друго сѫщество върху тая земя, прави тия нещастни настѣкоми предвестници на собствените ни сѫдбини.

II

Антромолозитъ, основавайки се на твърдението на теолозите, предполагатъ, че цивилизацията на термитите, които обикновено наричатъ бѣли мравки, макаръ и бѣлезнината имъ да е твърде съмнителна, предшествува съ сто милиона години появата на човѣка върху нашата планета. Тия предположения могатъ трудно да се контролиратъ. Впрочемъ, както често се случва, ученитъ не сѫ съгласни помежду си. Едни, Н. Холмгренъ, напримѣръ, отнасяйки ги къмъ протоблатоидите, които изчезватъ въ Пермската формация, ги числятъ къмъ неизмѣримата и бездѣнна нощ въ края на първичния периодъ. Други ги намиратъ въ *Лиаса* въ Англия, въ Германия и въ Швейцария, тоестъ въ вторичния периодъ; други най-после ги откриватъ въ *Еоцена*, т. е. въ терциерния периодъ. Намѣрени сѫ петдесетъ вида, прилични на тѣхъ, врастнали въ вкаменилия се

кехлибаръ. Каквото и да е, термитите датират отъ нѣколко милиона години насамъ и това е достатъчно.

Тая цивилизация, най-древната отъ известните цивилизации, е и най-любопитната, най-сложната, най-интелигентната, и въ известна смисъль, най-логичната, най-добре приспособимата къмъ мѫжителното сѫществуване, появило се върху земното кълбо, преди човѣка. Отъ много гледни точки, ако и свирепа, зловѣща и често отвратителна, тя превъзхожда цивилизацията на пчелите, на обикновените мравки и даже на човѣка.

III

Литературата за термитите далеко не е толкова богата, както тая за пчелите и обикновените мравки. Първиятъ антомологъ, който сериозно се е занимавалъ съ тѣхъ е И. Г. Кьонигъ, който живѣлъ дълго време въ Индия, въ Транкбаръ, въ окръга Мадрасъ дето е ималъ възможност да ги изучава. Той е умрѣлъ въ 1785 год. Следъ него дохожда Хенрихъ Сматманъ, който съ Херманъ Хагенъ е сѫщински баща на термитологията. Прочутиятъ му мемоаръ върху нѣкои африкански термити, издаденъ въ 1781 година, е сѫщинско съкровище отъ наблюдения и тълкувания, отъ които сѫ черпили, безъ да го изчерпятъ, всички, които сѫ се занимавали съ това настѣкомо; трудовете на неговите наследници, особено ония на С. В. Хавиландъ и на I. J. Саважъ почти винаги сѫ потвърждавали точността имъ. Херманъ Хагенъ отъ Кьонигсбергъ въ 1885 година е поместиъ въ *Linnæa Entomologica* въ Берлинъ, една методична и пълна монография, въ която анализира точно, подробно и съзнателно, което показва какъ гарманцитъ се отнасятъ къмъ този родъ трудове, и къмъ всичко онова, писано за термитите още въ древна Индия и Египетъ, до нашите дни. Тамъ се намиратъ резюмирани и разкритикувани стотици наблюдения, направени отъ много пътешественици, които сѫ ги изучавали въ Азия, Африка, Америка и Австралия.

Измежду по-последните трудове, нека процитираме ония на Грасси и на Сандиаса, които сѫ опредѣлили микрологията на термитите и първи сѫ отбелязали удивителната роля на нѣкои протозоя (първични

животни) въ червото на насъкомото; на Шарла Леспеса, който ни говори за едни малки европейски термити, които той може би погръшно нарича бъглеци отъ свѣтлината; на Фрицъ Мюллера, на Филипо Силвестри; последниятъ се интересува отъ южно-американските термити; на И. Сиостеди, който се интересува отъ африканските термити и преди всичко ги класифицира, на *W. W. Frogatt*, който наедно съ естествоизпитателя *W. Saville-Kent* изчерпва почти всичко, което може да се каже за австралийските термити; на F. Hegh, който се занимава специално съ термитите въ Конго, и който, продължавайки труда на Хагена до 1922 година, въ едно забележително съчинение, пълно и изобилно илюстровано, резюмира почти всичко, което се е знаело до тая дата за тия насъкоми, съ които се занимаваме. Имаме още Васмана, А Иммса, Нильсъ Холмгренъ, великиятъ шведски термитологъ: K. Escherich, германски антомологъ, който е направилъ твърде интересни изучвания, най-вече върху термитите въ Еритрея; и най-после за да не процитираме безполезно всички имена, които ще намѣримъ въ библиографията, нека поменемъ Л. Р. Клевеландъ, който, въ великолепните лаборатории на университета въ Харвардъ, продължава отъ години на самъ опитите и изучванията си върху протозоерите въ червото у нашите *Ксилофаги* (дървоедци), които се причисляватъ къмъ най-търпеливите и най-сириозните изучвания на съвременната биология. Да не забравяме и интересните монографии на E. Bugnion, които често ще имамъ случая да цитирамъ; за останалите нека насочимъ читателя къмъ намиращата се на края на тая книга библиография.

Тая литература, ако и да не може да се сравни съ оная, която е посветена на мрѣжокрилите насъкоми, е достатъчна да опредѣли главните линии на една политическа, икономическа и социална организация, съ други думи, на една сѫдба, която предзначено е да би оная, която ни очаква по пътя по който сме тръгнали, ако не противодействуваме, преди да стане твърде късно. Възможно е да намѣримъ въ нея нѣкои интересни указания и полезни уроци. Безъ да изключваме пчелите и обикновените мравки, въ този моментъ, повтарямъ го, не сѫществува върху Земята живо сѫщество,

което би било, въ едно и същото време, толкова отдалечно и толкова близко до насъ, толкова мизерно, толкова чудесно, толкова братски човѣшко.

Нашитѣ утописти дирятъ въ границите, дето въображението се разлага, образци за бждащите общества, когато имаме предъ очите си такива, които сѫ навѣрно еднакво фантастични, неимовѣрни, а може би и еднакво пророчески, като ония, които бихме могли да намѣримъ на Марса, Венера или на Юпитера.

IV.

Термитите не сѫ мрежокрили, като пчелите или както обикновенитѣ мравки. Доста трудното имъ класифициране още не изглежда окончателно установено; причисляватъ ги къмъ рода на правокрилите, или неврокрилите, или пъкъ лже-неврокрилите. За сега тѣ съставяватъ рода на равнокрилите. Нѣкои антомолози, по причина на социалните имъ инстинкти, ги причисляватъ къмъ мрежокрилите.

Голѣмите термити обитаватъ изключително топлите страни, тропическите или подтропическите страни. Казахме вече, че въпрѣки названието имъ, тѣ сѫ рѣдко бѣли. Цвѣтътъ имъ по-скоро наподобява цвѣта на мѣстото, дето обитава. Рѣстътъ имъ, въ зависимостъ отъ видовете, достига отъ 3—10 или 12 милиметра, тоестъ, понѣкога достигатъ рѣста на нашитѣ малки домашни пчели. Повечето видове термити, както ще видимъ понататъкъ, иматъ неимовѣрно разни форми; тѣ приличатъ повече или по-малко на една зле нарисувана мравка съ продълговатъ коремъ, прошаренъ съ напречна браздичка, мекъ или почти както на личинките. Също ще видимъ, че малко същества има като тѣхъ толкова скромно въоръжени отъ природата за борба въ живота. Тѣ нѣматъ, жило, както пчелата, нито страшната броня на обикновената мравка, тѣхниятъ заклетъ врагъ. Обикновено тѣ нѣматъ крила, а когато притежаватъ такива, тѣ не имъ служатъ за друго, а за да ги отведатъ въ гроба. Тѣ сѫ тежки и неподвижни и не могатъ избѣгна опасността съ бѣгство. Еднакво уязвими, като червея, тѣ сѫ беззащитни жертви на всички птици, влѣчуги и настѣкоми, които ламтятъ за тѣхната сочна плътъ.

Тъ живѣять само въ екваториалнитѣ страни и, странно противоречие, загиватъ щомъ се изложатъ на слънчевитѣ лжчи. Иматъ неминуема нужда отъ влага, а почти всѣкога сѫ принудени да живѣятъ въ страни, дето, презъ теченіе на седемъ или осемъ месеца, не пада капка вода. Съ една дума, почти толкова, както и къмъ човѣка, къмъ тѣхъ природата се е показала несправедлива, недоброжелателна, иронична, своенравна, нелогична и вѣроломна.

Но затова пъкъ, поне до денъ днешенъ, тъ умѣять понѣкога по-добре отъ човѣка да използвуватъ единственото предимство, съ което една разсѣяна, любопитна, или просто равнодушна машиха е благоизволила да ги надари: една малка сила, която не се вижда, и която у тѣхъ наричаме инстинктъ, а у хората, безъ да знаемъ защо, интелигентностъ. — Съ помощта на тая малка сила, която дори още нѣма добре опредѣлено название, тъ сѫ съумѣли да се преобразятъ и да си създадатъ оржия, които не сѫ притежавали, както и ние не сме имали нашите; тъ сѫ съумѣли да се организиратъ, и да бждатъ недостжпни, да поддържатъ въ градовете си потрѣбната имъ температура и влага, да си обезпечатъ бждащето, да се размножаватъ до безкрайностъ и да станатъ постепенно най-упорититѣ, най-добре вкорененитѣ, и най-страшнитѣ отъ завоевателитѣ на земното кѣлбо.

Ето защо ми се струва, че не би било безполезно да се заинтересуваме за това наскъкомо, често отвратително, но понѣкога най-чудесно отъ всички живи сѫщества, които познаваме, едно наскъкомо, което отъ една мизерия равна на нашата, е съумѣло да се издигне и да достигне до цивилизация, която, въ нѣкои отношения, не е по-долна отъ цивилизацията, до която ние сме достигнали днесъ.

МРАВУНЯКЪТЪ.

I.

Съществуват отъ хиляда и двеста до хиляда и петстотинъ видове термити. Най-известните сѫ *Termes Belllicosus*, които изграждатъ огромни могили; *Nemorosus*, които сѫ се появили въ Европа; *Incertus*, *Vulgaris*, *Coptotermes*, *Bornensis* и *Mangensis*, които иматъ войници съ църкала; *Rhinotermites*, *Termes Planus*, *Tenuis*, *Malayanus*, *Viator*, единъ отъ рѣдките видове, които понѣкога живѣятъ на открито и минаватъ презъ трѣстиците, на дѣлги редове, а войниците обграждатъ работниците-носачи; *Termes Longipes*, *Foraminifer Sulphureus*, *Gestroi*, които нападатъ смѣло животните дървета и чийто войници сѫ свирепи; *Termes Carbonarius*, чийто войници наподобяватъ, по твърде особенъ начинъ, тайнственото чукане, за което ще се повѣрнемъ; *Termes Laticornis*, *Lacessitus*, *Dives*, *Gilvus*, *Azarelli*, *Translucens*, *Speciosus*, *Comis*, *Laticornis*, *Brevicornis*, *Fuscipennis*, *Atripennis*, *Ovipennis*, *Regularis*, *Inanis*, *Latifrons*, *Filicornis*, *Sordidus*, които обитаватъ островъ Борнео; *Laborator* — обитава Малака: *Capritermes* чийто челюсти иматъ формата на пърчови рога се разтѣгатъ като пружина и отхвърлятъ насѣкомото на двадесетъ или тридесетъ сантиметра; *Termitopsis*, *Calotermes*, които сѫ най-назадничавите; стотици други видове, изброяването на които би било досадно.

Нека прибавимъ, че наблюденията на нравите на тия чуждестранни и всѣкога невидими насѣкоми сѫ скорошни и непълни, че много точки оставатъ неизяснени, и че мравунякътъ е пъленъ съ тайни.

И действително, освенъ че тѣ обитаватъ страни, дето естествоизпитателите сѫ безкрайно по-рѣдки, отколкото въ Европа, тѣ не сѫ били, или съвсемъ малко

съ подлагани на лабораторни изследвания, преди американците да се заинтересуват за тях; те не могат да се изучават въ кошери или въ стъклени кутии, както пчелите и обикновените мравки.

Великите изследователи на мравките, като Форелъ, Шарль Жане, Любокъ, Васманъ, Корнекъ и много други, не съ имали случай да се занимават съ тяхъ. Ако те проникнат въ нѣкой автомологичен кабинетъ, сигурно биха го разрушили. Отъ друга страна, не е лесна и приятна работа пробиването на мравуняка имъ. Сводовете, които го покриватъ, съ направени отъ толкова твърдъ циментъ, щото стоманата на секирата се нащърбява и изхабява и би трѣбвало да се разрушаватъ съ барутъ. Често туземците, отъ страхъ или отъ суевѣрие, отказватъ да помагатъ на изследователя, който, както разказва Дувиль въ пътешествието си въ Конго, е принуденъ да се облича съ кожа и да се маскира, за да избѣгне ухапванията на хилядите войници, които мигомъ го обграждатъ и никога не отстѫпватъ. Най-после, когато мравунякътъ бѫде отворенъ, той представява гледката на безкраенъ и заплашителенъ шумъ, въ който не се виждатъ тайните на ежедневния животъ на насѣкомите.

Освенъ това, каквито и усилия да се направятъ, никога не може да се стигне до последните подземни гнѣздовища, които се намиратъ на дълбочина нѣколко метра.

Наистина, има една раса европейски термити, твърде малки и, по всѣка вѣроятностъ, изродени, които единъ френски автомологъ, Шарль Леспесь, е добросъвестно изучилъ, преди седемдесетъ години. Тѣ доста лесно могатъ да се взематъ за обикновени мравки, при всичко, че цвѣтътъ имъ е бѣложълтеникътъ и почти прозраченъ. Тѣ се намиратъ въ Сицилия, особено около Катана и главно въ пуститѣ равнини около Бордо, дето обитаватъ въ старите корени на боровите дървета. Противоположно на съплемениците си отъ топлите страни, тѣ твърде рѣдко проникватъ въ къщите, дето правятъ незначителни повреди. Тѣ не съ по-голѣми отъ обикновените малки мравки; тѣ съ слаби, малобройни, безопасни и почти лишени отъ срѣдства за защита. Тѣ съ бедни сродници на вида *Lucifugus*, па може би

и тъхни заблудени и отслабнали потомци. Понататъкъ ще поговоримъ за този видъ термити. Въ всѣки случай, тѣ могатъ да ни дадать само една приблизителна идея за организацията на огромните тропически републики на термитите.

II

Нѣкои термити живѣятъ въ стеблата на дърветата, които извѣтре издѣлбаватъ по всички посоки и си устройватъ галерии, продължаващи се до самите корени.

Термитите *Termit arboreum* строятъ гнѣздата си въ клонетѣ и така здраво, щото тѣ могатъ да противостоятъ и на най-силните напори и, за да можемъ да ги вземемъ, трѣбва да прерѣжемъ клоновете. Но класическиятъ мравунякъ, онзи на голѣмите видове термити, е всѣкога подземенъ. Нищо не сѫществува по-загадъчно, по фантастично отъ архитектурата на тия жилища, които се видоизменяватъ, споредъ страните, а въ една и сѫща страна, споредъ расите, мѣстните условия, и споредъ разполагаемите материали, защото гениалността на видовете е неизчерпаемо изобретателна и се приспособява къмъ всички обстоятелства. Най-необикновените мравуняци сѫ австралийските, за които *W. Saville-Kent*, въ своята авторитетна книга *The Naturalist in Australia*, ни дава нѣколко загадъчни фотографии, дето мравуняците представляватъ отъ себе си проста грапава могила, въ основата си съ окръжностъ отъ около тридесетъ крачки, висока отъ три до четири метра. Другаде тѣ приличатъ на огромни купища каль, на огромни камънаци, движението въ които би се веднага прекратило отъ нѣкой студенъ вѣтъ; тѣ сѫщо наподобяватъ гигантски скалактити въ нѣкои прочути и често посещавани пещери, опушени отъ факлитѣ, или пѣкъ приличатъ на безформени купища клетки, стотина хиляди пчели увеличени, дето нѣкои диви пчели натрупватъ своя медъ; на струпани гѣби, на чудовищни назинани сюнгери, на кули съно, на прахолясали кръсци, на фламандски колиби, защото стилътъ на тия колиби е сѫщо така траенъ, като и на кѣщите. Най-бележитите отъ тия постройки, които се срѣщатъ само въ Ав-

стралия, съ дъло на термитите, наричани компаси, магнити или меридиани; наричатъ ги така, защото тъхните жилища съ винаги строго ориентирани отъ северъ къмъ югъ и най-широката имъ част е насочена къмъ югъ, а най-тъсната къмъ северъ. За тази интересна ориентировка антомолозите правятъ разни предположения, но още не е намърено същинското имъ обяснение. Съ острите си върхове, съ подпорките, съ многобройните си укрепителни зидове, съ слоевете отъ циментъ, надвесени един върху други, тъкъто напомнятъ останалите отъ въковетъ развалини отъ съборни църкви, разорени замъци, измислени отъ Густавъ Доре или описаните отъ Викторъ Хюго фантастични предградия, Други, съ простъ стилъ, представляватъ купъ вълнисти стълбове, върхътъ на които не би могъл да достигне човѣкъ, възсѣданъ на конь и въоръженъ съ копие, а понѣкога се издигатъ на височина шестъ метра, като пирамиди или обелиски, проядени и разнебитени отъ въковетъ.

Онова, което обяснява чудноватостта на тия архитектури, е обстоятелството, че термитите не строятъ като настъ къщите си отвънъ, но отвътре. Бидејки слѣпи, термитите не само не виждатъ онова, което строятъ, но дори и ако бѣха видели, не биха могли да си го представятъ, понеже никога не излизатъ навънъ. Тъкъто се интересуватъ само за вътрешността на жилището си, а не и за външния му изгледъ, Относно начина, по който тъкъ строятъ пипнешкомъ отвътре, за което никой нашъ зидаръ не би се осмѣлилъ да се опита, това съставлява тайна, която още не е добре изяснена. Никой още не е присъствувалъ при построяването на тия мравуняци; лабораторните наблюдения съ трудни, защото още въ самото начало термитите покриватъ цимента си или, при нужда, го разбъркватъ съ особена течност. Не трѣбва при това да се забравя, че преди всичко тъкъ съ подземни настѣкоми. Изпървомъ тъкъ се вдълбочаватъ въ земята и дълбаятъ могилката; която се издига надъ повърхността на земята, е добавъчна надстройка, но неизбѣжно образувана отъ останалите на изринатата пръстъ; вътрешността е преобърната на

жилища, които се издигатъ и разширяватъ, споредъ нуждите на колонията.

При все това, наблюденията на антомолога К. Е. Bugnion, който презъ течение на четири години е проучвалъ отблизо термитите въ Цейлонъ, могатъ да ни дадатъ една идея за начина, по който тѣ постъпватъ. Въпроса е за термитите по кокосовите дървета, за *Eutermes Ceylonicus*, които иматъ войници съ църкала (понататъкъ ще видимъ какви сѫ тѣ).

„Този видъ, казва М. Е. Bugnion, строи гнѣздото си въ земята подъ корените на кокосовото дърво, понѣкога при подножието на палмовото дърво китула, отъ което туземците извличатъ нѣкаквъ сиропъ. Възсиви ивици, разположени покрай дърветата, издигащи се отъ корените до най-горните пѣпки, свидетелствуватъ за присѫтствието на тия настѣкоми. Тия ивици, които сѫ дебели приблизително колкото моливъ, сѫ твърде малки тунели, предназначени за предпазване термитите (работници и войници) отъ мравките, които отиватъ за провизии по кората на дърветата.

„Образувани отъ остатъци отъ дърво и семена и огъ лепливи бучици прѣсть, ивиците на термитите *Eutermes*, сѫ за естествоизпитателя скажоценнни предмети за изучване. Достатъчно е да се премахне съ ножъ малка част отъ тюнела, за да може да се следи съ лупа работата по възстановяването на премахнатата част.

„Единъ подобенъ опитъ е билъ направенъ въ плантацитетъ на Seenigoda на 19 декемврий 1909 година. Частътъ е осемъ сутринята, денътъ е великолепенъ. Термометъра отбелязва 25°. Ивицата, изложена на изтокъ, се намира на слънце. Като откъртихъ стената на тунела на дължина 1 сантиметъръ, изпървомъ видѣхъ една дузина войници, които се показаха при откъртеното място; после, като направиха нѣколко стъпки, образуваха кръгъ, съ челните си рогчета, насочени навънъ, готови за борба съ случайния неприятелъ. Като се завърнахъ следъ четвъртъ часъ, констатирахъ, че всички термити отново бѣха влѣзли въ тунела, грижливо заети съ поправката на разрушената частъ. Редица войници се намираха при равнището на дупката, съ глави насочени навънъ и съ тѣла, пръпнати навжtre въ тунела. Размахвайки силно рогчетата си, тѣ разяждатъ

съ устата си пръстъта въ краищата на пукнатината и я размъсватъ съ слюнката си. Около дупката се появява вече влаженъ ржбъ отъ по-тъменъ цвѣтъ. Следъ малко дохожда новъ работникъ, който е отъ кастата на работниците. Следъ като позна мѣстото съ рогчетата си, той се обръна внезапно, и насочвайки края на задницата си, турна върху пукнатината гъмножълта капчица, изхвърлена отъ задното му черво. Другъ работникъ, държащъ въ устата си зърно пѣсъкъ, се появи следъ малко отъ вътрешността на тунела. Зърното пѣсъкъ, което служи като камъче, се постави върху капката на отбелъзаното мѣсто.

„Това манипуриране се повтаряше редовно. Презъ течение на половинъ часъ имахъ възможност да виждамъ едно следъ друго какъ работниците разглеждатъ пукнатината, като изпускаха върху нея жълти капки, а други следъ тѣхъ поставяха пѣсъчни зърна. Нѣкои вмѣсто пѣсъчни зърна поставяха ситни трѣсцици. Войници, които постоянно движатъ рогчетата си, изглеждатъ като да сѫ специално поставени да защищаватъ работниците и да ръководятъ работата. Наредени, както въ самото начало, при равнището на дупката, тѣ се отдръпватъ при появата на работниците, и изглежда, че имъ посочватъ мѣстото, дето трѣбва да поставятъ товара си“.

„Работата по поправката, напълно извършена въ вътрешността, тряя единъ часъ и половина; войници и работници (последните сравнително малобройни) по общо съгласие си разпредѣляха работата“.

Отъ своя страна, Д-ръ К. Ешерихъ е ималъ случай да наблюдава въ една тропическа ботаническа градина какъ постъпватъ термитите *Termites Redemannii* и е забелязалъ, че тѣ иматъ добре опредѣленъ планъ. Тѣ започватъ съ постройката на скеля, която после преобръщатъ на масивна постройка, изпълвайки всички празнини и завършватъ зданието, изглаждайки грижливо стените му.

III

Въ нѣкои мѣста въ западна Австралия, главно на Носа Йоркъ, и особено въ околностите на Албани Пасъ, мравуняците заематъ пространство около два

километра, което тъй изпълватъ съ симетрични пирамиди, равномѣрно отстоящи една отъ друга. Тъй наподобяватъ неизмѣрими полета, усъняни съ кръстци, за които по-горе говорихъ, гробовете въ долината на Иосафата, или нѣкоя изоставена фабрика за глинени сѫдове; тѣзи постройки възбуждатъ удивление на пѣтницитѣ, които, гледайки ги отъ кувертата на кораба, не могатъ да вѣрватъ, че сѫ дѣло на едно настѣкомо по-малко отъ пчелата.

Действително, несъразмѣрността между изработеното и работника е, нѣщо неимовѣрно. Въ единъ срѣденъ мравунякъ, отъ четири метра напримѣръ, въ сравнение съ човѣшки мащабъ, би ни далъ паметникъ високъ отъ шестотинъ до седемстотинъ метра, тоестъ такъвъ, какъвто човѣшка рѣка никога не е строила.

И въ други мѣста на земното кѣлбо има подобни постройки, но тъй сѫ на изчезване, благодарение на цивилизацията, която използва материалите имъ за построяване на пѣтища и на кжци, защото тъй доставява прекрасенъ циментъ. Това настѣкомо се е научило да се защищава отъ животнитѣ, но не е предвидѣло днешния човѣкъ. Въ 1835 година, изследовательтъ Ааранъ открилъ на северъ отъ Парагвай една отъ тия конфедерации, окръжността на която била четири мили и дето мравуняците били толкова на гжсто построени, щото между тѣхъ разстоянието не било по-голѣмо отъ четири до пять метра. Отъ далеко тъй представлявали огроменъ градъ съ неизбройми малки колиби, които предаватъ на мѣстността, казва наивно нашиятъ пѣтешественикъ, напѣлно романтиченъ изгледъ.

Но най-голѣмите мравуняци се намиратъ въ централна Африка, въ белгийското Конго. Тѣ иматъ често пѣти до шестъ метра височина, а нѣкои отъ тѣхъ сѫ високи отъ седемъ — осемъ метра. Въ Монпоно, единъ градъ, издигнатъ върху мравуняци, приличенъ на могила, господствува надъ околното поле. Въ една алея въ Елизабетвилъ, въ Горна — Катана, се вижда единъ мравунякъ, раздѣленъ отъ шосето, което минава тамъ, и който е два пѣти по-високъ отъ кулата Бунгаловъ, която се намира срещу него; за постройката на желѣзопѣтната линия къмъ Сакания сѫ били принудени да разбиятъ съ динамитъ нѣкои отъ могилитѣ на терmitитѣ, развалинитѣ на които надминавали по-височина

коминитѣ на локомотивите. Въ сѫщата страна още се намиратъ гробовидни мравуняци, които, следъ откриването имъ, изглеждатъ като двуетажни или триетажни кжщи, въ които човѣкъ би могълъ да се настани.

Тия паметници сѫ толкова солидни, щото противостоятъ и когато върху тѣхъ падатъ най-голѣми дървета, което става толкова често въ тия страни на вихрушките и по които едриятъ добитъкъ, безъ да ги размѣства, се изкачва, за да пасе растящата на върха имъ трева; тинята или по скоро особениятъ циментъ, съ които сѫ построени, освенъ че запазва добре поддържаната въ вѫтрешността на постройката влага, но още дава и необикновено плодородна земя, защото е била смлѣна, и е преминала презъ червото на насѣкомитѣ. Понѣкога върху тѣхъ дори израстватъ и дървета, които термититѣ, макаръ и да унищожаватъ всичко що имъ се попадне, тѣхъ пазятъ грижливо.

Огъ кога датиратъ тия постройки? Това трудно може да се отгатне. Въ всѣки случай застаряването имъ е твърде бавно, и отъ една година до друга никаква промѣна не се забелязва въ тѣхъ. Каточели сѫ били издѣлбани въ най-коравъ камъкъ, тѣ противостоятъ на потопнитѣ дъждове, които валятъ въ тропиците. Постоянни и грижливи поправки ги поддържатъ въ добро състояние и понеже, освенъ катастрофите и епидемии, не сѫществува друга причина за изчезването на колониите, които постоянно се възраждатъ, твърде е възможно нѣкои отъ тия могили да датиратъ отъ много вѣкове.

Антомологътъ W. W. Froggatt, който е изследвалъ голѣмъ брой мравуняци, намѣрилъ само единъ напуснатъ, поради измирането на термититѣ. Върно е обаче, че единъ другъ естествоизпитателъ твърди, какво въ северна Австралия осемдесетъ на сто отъ гнѣздата на *Drepanotermes Solvesrii* и на *Hamitermes Perplexus* били постепенно нападани и после окончателно заети отъ едни мравки, наричани *Iridomyrmex Sanguineus*. Ние отново ще поговоримъ за вѣковнитѣ войни на обикновенитѣ мравки съ термититѣ.

IV

Нека разтворимъ заедно съ W. W. Froggatt една отъ тия постройки, дето гъмжатъ милиони сѫщества, ако и навънъ да не се забелязва никаква дира отъ животъ, и затова тѣ изглеждатъ празни, като гранитни пирамиди и нищо не свидетелствува за чудната дейност, която тамъ дененощно кипи.

Както вече казахъ, изследването не е лесно, и преди W.W. Froggatt много малко естествоизпитатели сѫ добивали задоволителни резултати. Подобрявайки предишните методи и по-добре снабденъ съ срѣства отъ предшествениците си, знаменитиятъ антомологъ отъ Сидней изпървомъ прерѣзва съ трионъ гнѣздото по срѣдата, после полегато отгоре надолу. Неговите наблюдения, заедно съ ония на Т. И. Саважъ, ни даватъ обща и достатъчна идея за разпределението на мравуняка.

Подъ единъ сводъ отъ преобрѣнато въ зърнеста каша дѣрво, отъ който се отдѣлятъ многобройни проходи къмъ центъра на жилището, на 15 или 30 сантиметра надъ основата, се намира кръгла маса на голѣмина, отговаряща на важността на мравуняка, и която, увеличена, споредъ човѣшките размѣри, би била по-обширна и по-висока отъ купола на църквата Свети Петъръ въ Римъ. Тая маса е образувана отъ тѣнки слоеве дѣрвениста материя, достатъчно мека, която се налива концентрично като обвивната хартия. Тази *massa* английските антомолози наричатъ *Nursery*, и която ние ще нарѣчемъ *Гнѣздо*; тя наподобава пититѣ за снасяне яйца на нашитѣ пчели. Това гнѣздо обикновено е пълно съ милиони малки личинки, не по-голѣми отъ главичката на карфица, а стенитѣ му, по-всѣка вѣроятностъ, служащи за провѣтряване, сѫ продупчени съ хилъди малки дупчици. Тука температурата е значително по-висока, отколкото въ другите части на мравуняка, защото изглежда, че термититѣ сѫ били запознати преди насъ съ централното отопление. Въ всѣки случай, хладниятъ външенъ въздухъ прави тая температура по-чувствителна; топлината на гнѣздото е такава, щото Т. И. Саважъ, отваряйки единъ денъ внезапно голѣмитѣ галерии на центра и желайки да надзѣрне въ тѣхъ отъ твърде близко, от-

скочилъ назадъ предъ топлото лъхане, което усетиъ на лицерто си и което, казва той, насмалко щѣло да прекъсне дишането му и съвсемъ замъглило стъклата на очилата му.

Какъ се поддържа тая постоянна температура, която за термититѣ е въпросъ за животъ или смърть, когато едно отклоняване отъ 16° е достатъчно да ги убие? Т. И. Саважъ, обяснява това съ теорията за термосифона, защото циркулирането на топлия и студения въздухъ е усигурено съ множеството коридори, които заобикалятъ цѣлото жилище. Относно изворътъ на топлината, която споредъ годишните времена не може да бѫде само слънчева, по всѣка вѣроятностъ, тя се поддържа отъ ферментацията на купищата треви или на разни влажни останки. Нека припомнимъ, че и пчелитѣ сѫщо поддържатъ, споредъ желанието си, общата температура на кошера и на разните му отдѣления. Тая температура презъ лѣтото не надминава 85° Фаренхайтъ, а презъ зимата не слиза по-доле отъ 80° . Постоянната топлина се усигурява отъ горенето на храните и отъ редицата провѣтровки. Въ мѣстото, дето се обработва въсъкътъ, температурата се изкачва до 95° , благодарение на свърхраненето на пчелитѣ-обрабствачки на въсъка.

Огь дветѣ страни на това гнѣздо, дето галерийки водятъ къмъ най-хубавитѣ стаи, бѣли и продълговати яйца сѫ натрупани на малки купчинки, като пѣсъчни зѣрна, после, слизайки, стигаме до апартамента, дето се намира царицата. Той се крепи на сводове, както и намиращитѣ се до него стаи. Почвата е напълно гладка, а подътъ е низъкъ и полудъговатъ, приличенъ на купола който наподобява стъкло на часовникъ. Царицата не може да напусне тая килийка, а работниците и войниците, които се грижатъ за нея и я пазятъ, влизатъ и излизатъ свободно. Царицата, споредъ пресмѣтането на Smeathmann, е двадесетъ или тридесетъ хиляди пѫти по-голѣма отъ работника. Това изглежда вѣрно за висшитѣ видове, а именно за *Tergm. Bellicosus* за *Natalensis*; тѣлото на царицата, въобще, отговаря на важността на колонията. За срѣднитѣ видове Т. И. Саважъ е констатиралъ, че въ гнѣздо, дето работникътъ тежи десетъ милиграма, царицата тежи двадесетъ хиляди.

Напротивъ, у първобитните видове, *Colotermes*, напримъръ, царицата едва е по-голѣма отъ крилатото настѣкомо:

Впрочемъ, царичиното жилище може да се разширява; то се разширява при постепеното нарастване на корема на царицата. Царътъ обитава заедно съ нея, но той не се вижда; бидейки страховитъ, той е скритъ подъ огромния коремъ на съпругата си. Ние отново ще поговоримъ за сѫдбата, за нещастието и за правата на тая нещастна двойка.

Отъ тия жилища голѣми птици слизатъ къмъ подземията, дето се намиратъ обширни зали, поддържани отъ стълбове. Уредбите имъ сѫ малко известни, тъй като, за да се изследватъ, трѣбва предварително да се разрушатъ съ секира или съ мотика. Всичко което се знае е че и тамъ, както и около жилищата, сѫ наструпани едни върху други неизброими килийки, заети отъ личинки, намиращи се въ различна стадия на развитието си. Колкото слизаме по-надолу, толкова повече се увеличава броятъ и голѣмината на младите термити. Тамъ сѫщо се намиратъ складовете на преобрѣнатото на каша дърво и на нарѣзаната на дребни късчета трева. Това сѫ провизиите на колонията. Впрочемъ, въ случай на липса на провизии, самите стени на цѣлата постройка доставяватъ, както въ приказките за вълшебниците, нуждната храна, бидейки построени отъ изпражнения, които прекрасно служатъ за храна на термитите.

У нѣкои видове голѣма частъ отъ горните етажи е предназначена за обработка на специални гжби, които замѣстяватъ протозоерите и които отново ще намѣримъ въ следващата глава; тѣ сѫщо сѫ предназначени за преработване на старите дърва или на сухата трева, за да ги направятъ годни за храна.

Въ други колонии има сѫщински гробища, построени върху горната частъ на могилата. Можемъ да предполагаме, че въ случай на епидемия, термитите отъ тия колонии, като не могатъ да вървятъ съ бѣрзината на смъртта и да изядатъ труповете, които тя прекомѣрно умножава, натрупватъ ги наблизо до повърхността, за да се изсушатъ отъ слънчевата топлина. После тѣ ги преобрѣщатъ на прахъ и по този начинъ об-

разуватъ запасъ отъ хранителни провизи, съ които хранятъ младежката въ колонията.

Термитите отъ вида на *Dgerapoterms Silvestri* иматъ дори животински запаси, подвижно месо, макаръ и изразътъ да е неумѣстенъ, тъй като въпросното мясо не се движи като живо тѣло. Когато по нѣкоя причина, която не можемъ схвана, тайното правителство на мравуняка намѣри, че броятъ на личинките превишава нормата, затварятъ въ особени стаи ония, които сѫ излишни, следъ като изрѣжкатъ крачката имъ, за да не се лишатъ отъ дебелината и тлѣстината си, движейки се безполезно; после ги изяждатъ, щомъ колонията се нуждае отъ храна.

У сѫщигъ термити сѫ били открити санитарни инсталации. Ето въ главни чѣрти какви сѫ уредбите на мравуняка. Тѣ сѫ достатъчно промѣнчиви, защото, както често ще имаме случая да констатираме, несѫществува животно по-малко привързано къмъ привичките си отъ термитите, които умѣятъ еднакво изкусно, като човѣка, да се приспособяватъ къмъ обстоятелствата.

V.

Отъ огромното подземие, което въобще е надълбоко въ земята, въ съотношение на издигането му нагоре, се отдѣлятъ неизброими, безкрайни коридори, които се разпростиратъ надалеко, на разстояния, които още не сѫ могли да бѫдатъ измѣрени; тѣ стигатъ до дърветата, храсталаците, трезитѣ, до кѫщите, които имъ доставятъ целулозата. По този начинъ известни части въ острова Цейлонъ и въ Австралия, главно *Thursday Island* и архипелага на Носа Иоркъ, цѣли километри пространства сѫ подкопани отъ подземните галерии на тия таласъми и сѫ станали напълно необитаеми.

Въ Трансвалъ и въ Натањ почвата отъ единия до другия край на страната е набраздена съ мравуняци; и К. Фюллеръ намѣрилъ тамъ върху две малки повърхности, отъ по 635 квадратни метра, четиринадесетъ и шестнадесетъ гнѣзда, принадлежащи на шесть различни вида. Въ Горна Катана, често се срѣщатъ на всѣки хектаръ по единъ мравунякъ, шестъ метра високъ. Въ

противоположност на обикновената мравка, която свободно ходи по повърхността на почвата, термитите, съ изключение на възрастните крилати, за които ще говоримъ следъ малко, не напушкатъ топлите си, влажни и тъмни гробища.

Тѣ никога не ходятъ по открита почва; раждатъ се, живѣятъ и умиратъ, безъ да видятъ дневната свѣтлина. Съ една дума, не сѫществуватъ по-тайствни настѣкоми. Тѣ сѫ обречени на вѣчна тъмнина. За да се снабдятъ съ храна, ако сѫ принудени да преминатъ презъ препяствие, което не могатъ да пробиятъ, тѣ прибѣгватъ къмъ инженерите и пионерите на колонията. Тѣ строятъ солидни галерии, образувани отъ дървесни останки, обърнати на каша, и отъ изпражнения. Тия галерии сѫ тръбообразни, когато нѣматъ подпори; но тѣхните техники, съ забележително изкуство, използватъ и най-малките обстоятелства, които имъ позволяватъ да пестятъ трудъ и сурови материали. Тѣ ризширяватъ поправята, съединяватъ, изглаждатъ пукнатините, които могатъ да се използватъ. Ако галерията минава покрай нѣкаква стена, тя става полутръбообразна; ако тя може да мине по жгъла, образуванъ отъ две стени, тя просто ще бѫде покрита съ циментъ, което спестява две трети отъ работата. Въ тия коридори, строго измѣрени, споредъ расата на настѣкомото, отъ известно разстояние до друго, сѫ направени гаражи, прилични на нашите тѣсни планински пътища, за да могатъ натоварените съ хранителни припаси носачи да се разминаватъ, безъ затруднение. По нѣкога, както е забелязалъ Smeathmann, когато пренасянето на хранителни припаси е усилено, тѣ устройватъ единъ пътъ за отиване и другъ за връщане.

Нека не напускаме това подземие, безъ да обърнемъ внимание върху една отъ най-странините, най-тайственистѣ особености на този свѣтъ, който крие толкова чудноватости и толкова потайности. Азъ вече намекнахъ за удивителната и неизмѣнна влага, която тѣ успѣватъ да поддържатъ въ жилището си, въпрѣки сухостта на въздуха и обгорѣлата почва, въпрѣки безпощадните горещини на нескончаемите тропически лѣта, които пресушаватъ изворите, унищожаватъ всичко що живѣе върху

земята, като изсушаватъ дори и коренитѣ на голѣмите дървета.

Това явление е толкова чудновато, щото докторъ Давидъ Ливингстонъ, великиятъ изследователъ и крайно добросъвестенъ естествоизпитателъ, когото настигна Станлей на брѣговетѣ на езерото Танганийка, озадаченъ, се запитва: дали съ срѣдства, които сѫ още непознати на нась, жителитѣ на мравуняците не сѫ успѣли да съединятъ кислорода съ водорода на растителната си храна, та по такъвъ начинъ, при постепенното имъ съедиване, да фабрикуватъ нужната имъ вода. Този въпросъ още не е разрешенъ, но това предположение е напълно правдоподобно. Често ще имаме случай да констатираме, че термититѣ сѫ химици и биолози, които биха могли да ни дадатъ уроци.

ХРАНА.

I

Тъ имено съ разрешили веднажъ за всъкога попълно, по-научно отъ всъко друго животно, съ изключение, може би, на известни риби, главната проблема на всъки животъ, тоестъ проблемата на храненето. Тъ се хранятъ само съ целулоза, която следъ минералитъ е най-разпространеното вещество върху нашата земя, защото тя образува солидната часть, основата на всички растения. Тъй щото, тъ намиратъ неизчерпаеми запаси навсъкъде, дето има гора, корени, тръби.

Но, както повечето отъ животните, тъ не могатъ да съмълятъ целулозата. Какъ постъжпватъ, за да я усвоятъ? Тъ, споредъ видоветъ, съ преодолѣли затруднението по два еднакво остроумни начина. За термитътъ, които ядатъ гъби, закоито отново ще поговоримъ, въпросътъ е доста прости, но за другитъ, той бъ останаъ твърде тъменъ; неотдавна Л. Р. Клевеландъ, благодарение на мощнитъ срѣдства на лабораторията си, при университета въ Харвардъ, е далъ пълно разяснение на тоя въпросъ. Най-напредъ той е констатиралъ, че отъ всички проучени животни, дървоядигъ термити притежаватъ най-разнообразната и най-изобилна червна фауна; тя представлява приблизително половината отъ тежестъта на насъкомото. Четири вида протозоери буквально пълнятъ червата му; ще ги поменемъ по реда на голѣмината имъ *Trichopumpha Campanula* които съ милиони гъмжатъ тамъ, *Leidyopsis Sphaerica*, *Trichotanas* и *Streblomastix Strix*.

Тъзи протозоери не се намиратъ у никое друго животно. За да премахнатъ тая фауна, презъ течението на двадесетъ и четири часа подлагатъ насъкомото на температура 380° . Това ни най-малко не му досажда, но всичкитъ му коремни паразити се унищожаватъ. Така освободеното или „обезлюденото“ насъкомо, както каз-

вътъ техницитѣ, ако се храни съ целулоза, може да живѣе отъ десетъ до двадесетъ дена, а следъ изтичане на това време умира отъ гладъ. Но ако преди този фаталенъ срокъ му се възвѣрнатъ протозоеритѣ, то продължава да живѣе неопределено време.¹⁾

Подъ микроскопа се вижда какъ протозоерата погльща, чрезъ вътрешно вгъване на червото (*invagination*) на термита дървените частици, какъ ги смила, и после какъ умира, за да бѫде и тя смлѣна отъ термита.

Излѣзла отъ червото, протозоерата почти веднага загива, дори и ако се постави върху купъ целулоза. Това е единъ отъ случаите на неразрушимо съжителство, за което природата ни дава нѣколко примѣра. Нѣ е безполезно да прибавимъ че опитите на Л. Р. Клевеланда сѫ били правени върху повече отъ две хиляди термити.

А колкото за това, какъ тѣ сгъстяватъ атмосферния азотъ, отъ който се нуждаятъ за изработка на протеините, или какъ тѣ превръщатъ въглехидратите въ протеини, този въпросъ още се изучва.

Други по-голѣми видове съ по-напреднala цивилизация, нѣматъ червни протозоери, но у тѣхъ първото смилане на целулозата се извѣршва отъ много дребни тайнобръчни растения, семената на които сънятъ върху изкусно пригответъ торъ. По този начинъ тѣ устройватъ въ центъра на мравуняка обширни гжбарици въ

1). Споредъ опитите на Л. Р. Клевеландъ *Trichonympha* и *Leidyopsis* даватъ възможностъ на насѣкомото да живѣе неопределено време, а само *Trichomopas* не му позволява да проживѣе повече отъ шестдесетъ до седемдесетъ дена; *Strebomastix*, обаче, не упражнява никакво влияние върху живота на насѣкомото; нейното съществуване и на насѣкомото зависятъ отъ присъствието на другите протозоери. Когато премахнатъ *Trichonympha*, *Leidyopsis* се размножава по-деятелно и замѣства *Trichonympha*. Акогато изчезнатъ *Trichonympha* и *Leidyopsis*, *Trichomopas* ги замѣства частично,

Тия интересни опити сѫ правени върху голѣмите термити: *Termopsis Nevadensis* Hagen, Споредъ желанието си, изследователът може да премахне едната или другата отъ четирите протозоери, съ помощта на постъ или на окисляване. Напримѣръ, следъ шестдневно постене, *Trichonympha Campanula* загива, другите три живѣятъ; следъ осемъ дена *Leidyopsis Sphaerica* изчезва, следъ двадесетъ и четири часови окисляване на атмосферата *Trichomopas* умира, когато останатъ три продължаватъ да живѣятъ, и проче.

които образуватъ методично, както това вършатъ, въ околностите на Парижъ, специалистите по култивиране гъбите за ядене. Това също са същински градини, дето се издигатъ цълни купи, назначени за единъ видъ гъби за ядене, наречени *Volvaria eurhiza*, както и за други, наречени *Xylaria nigripes*. Какъ постъпватъ тъй при обработването на тия гъби още не е познато; напразно също се опитвали въ лабораторията да добиятъ тия гъби; тъй вирѣятъ само въ мравуняците.

Когато тъй напускатъ родния си градъ, за да имигриратъ или да основатъ нова колония, винаги отнасятъ съ себе си известно количество отъ тия гъби или отъ тѣхното семе.

Какъвъ е произходътъ на това двойно смилане? Върху това се правятъ предположения, повече или по-малко приемливи. Въроятно е, че преди милиони години прадѣдътъ на термитите, които също живѣли въ вторичния и третичния периоди, също намирали въ изобилие храни, които могли да се смилатъ безъ помощта на паразити. Дали е настапала продължителна липса на храна, която ги е принудила да се хранятъ съ дървени останки и само ония, които между хилядите други насекоми, също имали въ себе си специфичната протозоера, също превиждали тая липса на смилаема храна?

Нека забележимъ, че и днесъ тъй смилатъ торната пръстъ, която, както е известно, е образувана отъ разложени растителни вещества. Ония, отъ които също премахнати протозоерите, и които гладуватъ, също изложени на смърть, се съживяватъ ако се хранятъ изключително съ торна пръстъ. Върно е, че при това хранене, протозоерите наскоро отново се появяватъ въ червата имъ.

Защо също се отказали тъй отъ яденето на торна пръстъ? Дали защото въ топлите страни тя е по-малко изобилна, по-малко достъпна, отколкото целулозата? Дали появата на обикновената мравка е направила храненето съ торна пръстъ по-затрудително и по-опасно? Л. Р. Клевеландъ, отъ своя страна предполага, че когато тъй също се хранѣли съ торна пръстъ, поглъщали също едновременно дървени частици, които също съдържали протозоери, и които, размножавайки се, ги привикнали да се хранятъ изключително съ дървена храна.

Тия предположения съж повече или по-малко спорни. Само едно не тръбва да се пренебръгва, а именно интелигентността и волята на термитите. Защо да не допуснемъ, че тъй съж намерили за по-удобно и предпочтително да задържатъ въ себе си своите помощници — протозоери, които съж имъ дали възможност да се откажатъ отъ торната пръстъ и да ядатъ каквото и да било? Навърно, на тъхно място и човекъ би направилъ същото.

За гъбоедните термити, тоестъ за ония, които култивиратъ гъбитъ, последното предположение е единствено допустимо. Очевидно е, че въ самото начало гъбитъ съж поникнали върху останките отъ трева и дърва, натрупани въ избитъ имъ. Тъй тръбва да съж констатирали, че тия гъби имъ доставяватъ по-богата, по-безопасна и по-лесно усвоявана храна, отколкото торната пръстъ или дръвестните останки, а освенъ това, гъбитъ съж имали предимство да ги избавятъ отъ протозоерите, които съж имъ тежали. Тогава тъй започнали методично да култивиратъ тия тайнобръчни растения. Тъй до такава степень съж усъвършенствували тая култура, щото сега, съ грижливо плевене, тъй премахватъ всички други видове растения, които никнатъ въ градините имъ и оставатъ да вирънятъ само двата вида гъби: *Volvaria eurhiza* и *Xylaria nigripes*, признати за най-добри. Освенъ това, до градините, които експлоатиратъ, тъй приготвяватъ угарни лехи, заедно съ запаси отъ семена, назначени за бързо устройване на помощни слогове за замъняване на ония, които съж изтощени или станали неплодородни, което често се случва съ капризния свѣтъ на тайнобръчните.

Очевидно е, или поне въроятно, че всичко това се дължи на случая; също отъ случая съж почерпили идеята за обработване гъбитъ въ могили, което е най-практичното и което се доказва отъ гъбарниците, установени въ околностите на Парижъ.

Впрочемъ, нека забележимъ, че повечето отъ нашите изобретения се дължатъ на случая. Почти винаги нѣкое указание, нѣкое внушение на природата ни упътва и ржководи. После, важното е да се използува указанието, да се експлоатиратъ последиците му, което именно съж направили термитите, толкова остроумно и

систематично, както бихме го направили и ние. Когато се касае за човѣка, въ той случаѣ е възгържествувала интелигентността му, когато се касае за термитѣ, то-ва се преписва на силата на нѣщата или на гениално-стъта на природата.

РАБОТНИЦИ.

I.

Социалната и икономическа организация на мравуняка е много по-странна, по-сложна и по-загадачна отъ оная на кошера. Въ кошера се намиратъ работнички, яйца, мжжки пчели (търтеи) и една царица, която въ сѫщностъ е работничка, но на която половитѣ органи сѫ се свободно развили. Всичкиятъ пчеленъ свѣтъ се храни съ меда на цвѣтния прашецъ, събиранъ отъ работниците. Въ мравуняка на термититѣ полиморфизъмътъ (многообразието) е удивителенъ. Споредъ Фрицъ Мюллеръ, Граси и Сандиасъ, класици по термитологията, изчисляватъ се отъ единадесетъ до петнадесетъ индивидуални форми, произлѣзли отъ яйца, на гледъ индентични. Безъ да влизаме въ сложнитѣ и твърде технически подробности на нѣкой отъ тия форми, които по липса на по-добъръ изразъ, сѫ били наречени форми 1, 2 и 3, ние ще се ограничимъ да изучимъ тритѣ касти (които впрочемъ иматъ и подраздѣления), и които могатъ да се нарекатъ трудяща се каста, военна каста и възпроизведителна каста.

Ние знаемъ, че въ кошера женската пчела царува сама; тамъ сѫществува пълно господство на майката — царица. Въ една предисторическа епоха, било по-следователно, постепенно, мжжките пчели сѫ били оставяни на заденъ планъ, а само нѣколко стотици отъ тѣхъ съ били оставяни презъ течение на известно време, като обременително, но неизбѣжно зло; излѣзли отъ особени яйца, подобни на ония, отъ които се раждатъ работниците, тѣ образуватъ нѣкаква каста отъ принцове, лениви, ненаситни, глупави и открыто презирани. Тѣ иматъ великолепни очи, но твърде малъкъ мозъкъ и сѫ лишени отъ каквото и да е оръжие, не-притежавайки жилото на работничката, което въ сѫщностъ е яйчниятъ проходъ, който една продължителна девственостъ е преобрънала на отровно жило. Следъ

брачните имъ лѣтения, следъ свършването на мисията имъ, мжките биватъ безславно избивани, защото ^{бл}агоразумните и безпощадни девици не благоизволяватъ да насочатъ противъ такива изроди скжпоценния си мечъ, назначенъ за голѣми врагове. Тѣ се задоволяватъ само да откъснатъ едното имъ крило и да ги изгонятъ навънъ отъ кошера, дето тѣ умиратъ отъ студъ и отъ гладъ.

Въ мравуняка едно доброволно скопяване замѣнява господството на майката. Работниците сѫ или мжки или женски, но тѣхните полови органи сѫ напълно атрофиирани и едва се различаватъ: Тѣ сѫ слѣпи, нѣматъ оржия, нѣматъ крила. Тѣ единствени сѫ на товарени съ грижата да събиратъ, да обработватъ и смилатъ целуолозата и да хранятъ всички други обитатели не мравуняка. Освенъ тѣхъ, никой отъ тѣзи обитатели, било царь или царицата, войниците или ония странни помощници и крилати възрастни настѣкоми, за които отново ще поговоримъ, — никой отъ тѣхъ не е способенъ да използува храните, които сѫ му достъпни. Тѣ биха умрѣли отъ гладъ върху великолепенъ купъ целулоза; войниците иматъ такива чудовищни челости, щото правятъ устата имъ негодна да взема храна, а царя, царицата, крилатите възрастни, които напускатъ гнѣздото и ония, които се пазятъ и наблюдаватъ, за да могатъ да замѣстятъ умрѣлите или неспособните вече владѣтели, всички тѣ не могатъ сами да се хранятъ, защото нѣматъ протозоери въ червото си. Само работниците умѣятъ да ядатъ и да смилатъ храната си. Тѣ сѫ единъ видъ колективни стомаси и кореми на колонията. Когато нѣкой термитъ, на каквато каста и да принадлежи, огладнѣе, побутва съ рогчето си минаващия работникъ. Последниятъ веднага доставлява на невъзрастните просители, предназначени да станатъ царь или царица, както и на крилатите настѣкоми, всичко, което съдѣржа стомаха му. Ако просительтъ е възрастно настѣкомо, работникътъ се обрѣща, клѣка и му отстѫпва велигодушно онова, което съдѣржа червото му.

Както виждате, това е цѣлъ комунизъмъ, комунизъмътъ на хранопровода и на червата, достигналъ до колективно ядене на изпражненията. Нищо не се губивъ тая цвѣтуща република, дето се осъществява, отъ икономическата гледна точка, отвратителниятъ идеалъ,

който природата изглежда да ни предлага. Ако нѣкой промѣни кожата си, последната веднага бива изяждана; ако нѣкой умрѣ, па биль той работникъ, царь, царица или войникъ, трупътъ му се веднага изяжда отъ живитѣ. Никакви останки; пречистването е автоматично и винаги полезно; всичко е добро, нищо не остава, всичко е годно за ядене, всичко е целулоза, и изпражненията веднага отново се използватъ. Изпражненията, впрочемъ, сѫ суръвъ материалъ, ако може така да се каже, за всичките имъ индустрии, неизключая, както видѣхме и храненето имъ. Тѣхните галерии, напримѣръ, сѫ вжтрешино изгладени и лакирани съ най-голѣма грижа, и употребяваниятъ лакъ се състои изключително отъ изпражнения. Касае ли се за фабрикуването на нѣкаква тръжба, за подпирането на нѣкой проходъ, за построяването на келии или на жилища, за изграждане на царски апартаментъ, за поправка на нѣкаква пукнатина, за затуляне нѣкаква дупчица, отъ която би се промъниналь студень въздухъ, или би проникналь свѣтливъ лжчъ, — нѣщо, най-страшно за тѣхъ, тѣ пакъ прибѣгватъ къмъ останките отъ храносмилането. Човѣкъ би казалъ, че преди всичко тѣ сѫ превъзходни химици, науката на които е преодолѣла всѣки предразсѫждъкъ, всѣко погнусяване и които сѫ се сдобили съ успокояващето убеждение, че въ природата не сѫществува нищо отъ вратително, и че всичко се състои отъ нѣколко прости тѣла, химически безразлични и чисти.

Благодарение на удивителната способностъ да използватъ тѣлата и да ги преобрѣщатъ, споредъ задачите, нуждитѣ и обстоятелствата на вида, работниците се разпредѣлятъ на дзе кести: на голѣми и на малки. Първите, снабдени съ по-силни челюсти, които се крѣстосватъ като ножици, отиватъ надалеко по покритите птища, да цепятъ дърва и други корави вещества, съ цель да приготвятъ отъ тѣхъ хранителни провизии; вторите, по-многобройни, оставатъ дома и се грижатъ за яйцата, нимфите и личинките, за изхранването на съвършените насѣкоми, на царя и на царицата, наглеждатъ складовете и вършатъ всички домашни работи.

В О Й Н И Ц И .

I

Следъ работниците идатъ войниците, мъжки или женски, също съ неразвити полови органи, слѣпи, безкрили. Тука ние действително се натъкваме върху факта, който ще наречемъ интелигентностъ, инстинктъ, творческа сила, гений на вида или на природата, освенъ ако вие бихте му дали друго нѣкое название, което би ви се виждало по-точно и по-предпочтително.

Нормално, както казахъ вече, не съществува животно по-зле надарено отъ термита. Той нѣма нападателни или отбранителни оръжия. Мекиятъ му коремъ би се пукналъ и отъ натискането на детински прѣстъ. Той притежава само срѣдство за една тѣмна непрекъсната работа. Нападнатъ стъ най-малката обикновена мравка, той е победенъ.

Излѣзе ли отъ дупката си, безъ очи, почти пълзящъ, снабденъ съ малки челюсти, годни да превръщатъ на прахъ дѣрвото, но неспособни да ухапятъ противника си, щомъ прекрачи прага на мравуняка, той е изгубенъ. И това му свѣртилище, неговото отечество, градътъ, единственниятъ му имотъ, сѫщинската му душа, това свѣтилище на свѣтилищата на цѣлото му сѫщество, по-херметически затворено отъ прѣстена делва, или отъ гранитенъ обелискъ, споредъ единъ повелителенъ прадѣдски законъ, презъ известни моменти на годината, трѣбва отвсѣкажде да бѫде отворено. Заобиколенъ отъ хиляди врагове, които дебнатъ тия трагични периодични моменти, всичко, което той притежава, настояще и бѫдаще, е изложено на разрушение; той е съумѣлъ да направи, неизвестно отъ кога, онова което равниятъ му по-нещастие човѣкъ е направилъ следъ дѣлги хилядолодишни, пълни съ мѫчително безпокойствие и съ мизерия.

Той си е създалъ оржия отъ всевъзможни нѣща, непреодолими за обикновенитѣ му врагове. Действително, нѣма нито едно животно, което би могло да разруши мравуняка му, да наложи тамъ властъта си; обикновената мравка може да се установи тамъ само съ хитростъ и изненада.

Само човѣкътъ, най-последниятъ дошълъ на земята, роденъ отъ вчера, когото термитътъ не е познавалъ, противъ когото още не е взелъ предпазителни мѣрки, може да разрушъ съ помощта на барута, на търнокопа и на триона жилището му. Термититѣ не сѫ заели тия си оржия като настъ отъ външния свѣтъ; тѣ сѫ направили нѣщо по-добро, което доказва, че тѣ сѫ поблизо отъ настъ до изворитѣ на живота: тѣ сѫ изковали оржия въ собственото си тѣло и сѫ ги извлѣкли отъ себе си, като материализирали по нѣкаквъ начинъ геройството си, съ чудно въображение и воля, или поради нѣкакво сближаване съ душата на този свѣтъ, или съ узнаване тайнственитѣ биологически закони, за които ние имаме само смѣтна идея; вѣрно е, че въ това, както и въ друго отношение, тѣ знаятъ повече отъ настъ, и че волята, която у настъ не превишава съзнатието и господствува само върху мисъльта, у тѣхъ тя се разпростира върху цѣлата мрачна областъ, дето функциониратъ и се формиратъ органитѣ на живота.

За да обезпечатъ защитата на укрепленията си, тѣ умѣятъ отъ яйца, напълно прилични на ония, отъ които се раждатъ работниците (защитото и съ микроскопа не може да се открие никаква разлика), да извадятъ на бѣлъ свѣтъ една каста отъ чудовища, изтръгнали се отъ нѣкаквъ кошмаръ и които напомнятъ най-фантастичнитѣ дяволии на нѣкои писатели. Главата на тия чудовища е феноменално развита, като на нѣкаквъ призракъ, съ челости, по-обемисти отъ цѣлото останало тѣло. Цѣлото настѣкомо се състои само отъ роговъ щитъ и отъ две остри клещи, прилични на ония у морскитѣ раци, които се движатъ отъ силни мускули; тия клещи, корави като стоманата, сѫ толкова тежки и толкова трудно подвижни и несъразмѣрни, щото воинътъ е неспособенъ да яде и трѣбва да го хранятъ работниците.

Понъкога, въ единъ и същи мравунякъ се намиратъ два вида войници, едните съ големи, а другите малки.

Ползата отъ тия малки войници още не е добре обяснена, защото — въ случай на тревога, тъ избъгватъ толкова скоро, колкото и работниците. Изглежда, че тъ съ натоварени съ службата на вжтрешна полиция. У нѣкои видове термити съществуватъ дори три типа войници.

Единъ видъ термити, наречени *Eutermes*, иматъ още по-фантастични войници, наричатъ ги носорози, или термити съ църкало. Тъ не притежаватъ челюсти и главата имъ е замѣнена съ огроменъ и страненъ апаратъ, който много прилича на крушообразнитъ църкала за инжекции, които продаватъ аптекарите или търгуващите съ каучукови предмети; този апаратъ е толкова обемистъ, колкото останалата част отъ тѣлото. Съ помощта на това крушообразно църкало или съ този вратенъ мѣхуръ, тия войници, бидейки лишени отъ очи, наслуки пръскатъ върху противниците си, отъ два сантиметра разстояние, една лепкава течност, която парализира враговете имъ и отъ която вѣковниятъ имъ врагъ — обикновената мравка — повече се страхува, отколкото отъ челюстите на другите войници¹). Това усъвършенствувано оръжие, единъ видъ ржчна артилерия, е толкова превъзходно, щото имъ дава възможностъ да организиратъ експедиции на открито и да предприематъ масови ноцни излази, за да бератъ покрай стъблата на кокосовите дървета лиши, които тъ много обичатъ. На една интересна магнитическа фотография, направена

¹). М. Бателие, директоръ на патологический институтъ въ Сайгонъ, като затворилъ въ едно гърне петдесетина войници отъ вида на термитите *Eutermes*, заедно съ шестъ червиникови и съ големъ рѣстъ обикновени мравки, следъ нѣколко минути намѣрилъ шестте обикновени мравки вкаменени и неспособни да се движатъ. Щомъ нѣкоя отъ тѣхъ се опитвала да се помръдне, единъ отъ войниците веднага я спиралъ съ човката си, насочена къмъ нея, напрѣсквайки я съ течностъ. Тъ впрочемъ, не се съприкосновявали съ мравките; църкалото на войника само презъ течение на твърде късъ време било насочено напредъ. Колкото обикновените мравки шавали, толкова повече членовете имъ се слепявали и следъ малко, лишени отъ възможностъ да се движатъ, тъ умрѣли.

въ островъ Цейлонъ отъ Е. Bugnion, се виждала маршируващата имъ армия, проточена като потокъ, презъ течение на нѣколко часа, между два реда добре наредени войници съ църкала, насочени навънъ, за да плашатъ обикновените мравки¹⁾.

Твърде малко видове термити се осмѣляватъ да се решатъ да излѣзатъ на дневна свѣтлина. Такива сѫ известни: *Hodotermes Havilandi*, *Termites Viator* или *Viarum*.

Вѣрно е, че, по изключение, тѣ не сѫ слѣпи, като другите; тѣ иматъ очи и се обграждатъ отъ войници, които ги защищаватъ, надзиратъ и ржководятъ, отиватъ за провизии въ храсталацитѣ и вървятъ по войнишки, наредени по дванадесетъ, петнадесетъ въ единъ редъ. Понѣкога единъ отъ войниците, които ги защищаватъ, се изкачва на високо място, за да разгледа околността и изсвирва, въ случай на опасностъ, на което му отговарятъ работниците и ускоряватъ вървежа си. Това изсвирване е дало възможност на Сметманна да ги забележи и прѣвъ да ги открие. И тука, както въ предшествуващия примѣръ, минаването на неизброимите термити е траяло петъ или шестъ часа.

Войниците на другите видове никога не напускатъ крепостта, която сѫ натоварени да защищаватъ. Тамъ ги задържа пъlnата имъ слѣпота. Гениалността на този видъ е намѣрила практическо и радикално срѣдство,

¹⁾). Изброяването на тая армия, извѣршено съ увеличени фотографии, е показало дължина 32 сантиметра, цифри колебащи се между 232 — 623, или на единъ метръ се падатъ отъ 806 — 1917 термити. Ако вземемъ като срѣдна цифра 1,000 термити на метръ, това би ни дало за цѣлата проходяща войска, презъ течение на петъ часъ, по единъ метръ на минутата, цифрата 300,00 термити. Броятъ на войниците-пазачи, изброени върху една отъ фотографийтѣ, на дължина 55 сантиметра, билъ отъ лѣвата страна 80 и отъ дясната 51, което прави за единъ метръ 146 и 91, или всичко 238 войници.

Единъ денъ, когато войската, която се врѣщала, бѣше нападната отъ обикновени мравки, азъ изброяхъ покрай основата на една колиба, на дължина 3½ метра, една редица отъ 281 войници, които, застанали срещу врага, защищаваха завръщането на натоварените съ лиши работници. Последниятъ минаваха покрай стената, като подъ подслонъ. (Dr E. Bugnion).

Да не забравяме, че се касае за слѣпи работници и войници и да се запитаме, какво биха направили хората на тѣхното място.

да ги установи на поста имъ. Освенъ това, тѣ сж сигурни само задъ укрепленията си. Щомъ се обѣрнатъ, тѣ сж изгубени, защото само предната имъ част е вжоржжена, а задната е мека, като на червей, и е изложена на ухапване.

II.

Ожесточениятъ врагъ на термитите е обикновената мравка, врагъ наследственъ, врагъ отъ два или три милиона години, защото тя, въ геологично отношение, се е появила следъ термитите. Би могло да се каже, че ако да не сжествуваше обикновената мравка, опустошителното настѣкомо, съ което се занимаваме, може би сега щѣше да бѫде господарь на южната част на земното кълбо; ако ли пѣкъ, отъ друга страна, не би се имало предъ видъ обстоятелството, че отъ нуждата да се защищава противъ нея, термитътъ дължи развитието на интелигентността си, чудесниятъ си прогресъ и чудната организация на асвоитѣ републики — то се явава една проблема, която трудно може да се разреши.

Повръщайки се къмъ по-долните видове, между другите, срѣщаме *Archotermopsis Calotermes*. Тѣ още не умѣятъ да строятъ и да дѣлбаятъ своите галерии въ стеблата на дѣрветата. Всички членове извѣршватъ почти сжщата работа и каститѣ у тѣхъ едва се различаватъ. За да не допуснатъ обикновената мравка да проникне въ гнѣздото имъ, тѣ се задобояватъ да запушатъ входа му съ изпражнения, разбѣркани съ дѣрвени стърготини. Единъ видъ термити *calotermes*, а именно *Dilatus*, си е вече създала новъ типъ войникъ, съвсемъ особенъ, главата на който прилича на огромна остробръха запушалка, и която за запушването на дупки замѣнява полезно дѣрвените стърготини.

По този начинъ, ние дохождаме до най-цивилизованите видове — голѣмите термити съ запушалки и *Eutermes* съ цѣркала, намирайки отъ стъпало на стъпало — каквито сжествуватъ стотина, всички етапи на една еволюция, всички прогреси на една цивилизация, която, навѣрно още не е достигнала до апогеята.

си. Тази работа, едва започната отъ Е. Bugnion¹⁾, впрочемъ, за сега е невъзможно да се продължи, защото отъ хиляда и двеста или хиляда и петстотинъ видове, съществуващето на които се предполага, Nils Holmgren, въ 1912 год., бѣ класиралъ само 575, отъ които 206 въ Африка и само на стотина видове отъ тѣхъ сѫ приблизително поизвестни нравите. Но онова, което вече знаемъ, ни позволява да твърдимъ, че между проучените видове съществува разлика въ издръжливостта, каквато съществува между човѣкоядците въ Полинезия и европейските раси, които се намиратъ на върха на нашата цивилизация. И тъй, обикновената мравка денонично обикаля мравуняка, докато нѣкакъвъ отворъ. Противъ нея най-вече се взиматъ всички предпазителни мѣрки и най-малките пукнатини се строго пазятъ, особено ония, нуждни за провѣтряването, което въ мравуняка е усигурено отъ циркулацията на въздуха, за което и най-добрите наши хигиенисти не биха могли ни най-малко да ги упрекнатъ.

Но какъвто и да е нападателътъ, щомъ гнѣздото е нападнато и въ него е образувана пукнатина, веднага се появява огромната глава на единъ защитникъ, който дава знака на тревога, удрийки почвата съ челюстите си. Тогава дотърчава корпусътъ на пазителите, после цѣлиятъ гарнизонъ, който запушва пробива съ главите си, размахвайки на слука, подобно на храстъ, страшните си и шумящи челюсти, винаги слѣпешката, спу-

¹⁾). Ето, споредъ Е. Bugnion нѣколко степени отъ тая еволюция: 1-ва степень: натрупване на дървените стърготини въ външната част на галерийта. Запушалки повече или по-малко плътни, образувани отъ стърготини и изпражнения, назначени за запушване входовете. (*Calotermes*, *Tergopteropsis*).

2-ра степень: Слѣпване на дървените останки съ помощта на слюнка или съ течността, намираща се въ ануса, за образуване на тюнели, на отбранителни прегради и на гнѣзда, напълно затворени. Дървена картонна индустрия (*Capritermes*, *Archinotermes*, *Eutermes*).

3-а степень: Изкуство за зидане съ чакъль, образуванъ отъ бучки пръстъ и отъ слюнка. Постепенно осъвършенстване, начиная отъ простите измазвания съ пръстъ до най-съвършените постройки.

4-а степень: Култивиране на гжбите. Все повече и повече усъвършенстване изкуство на термитите-гжбарки.

скайки се като кучета върху противника, когото хапятъ бъсно, и безъ ни най-малко да отстъпватъ¹).

III

Ако нападението се продължава, войниците се обхващатъ отъ бъсна яростъ, изпускатъ ясни звукове, трептящи и по-бързи отъ чукането на часовника; звукове, които се чуватъ на разстояние нѣколко метра. На тия звукове отговаря изsvириране отъ вътрешността на гнѣздото. Този видъ бойна пѣсень, или яростенъ химнъ, се произвежда отъ удрянето на главата ѝ цимента и отъ търкането на основата на тила ѝ щита на насѣкомото; той е ритмуванъ твърде ясно и се повтаря всѣка минута.

По-нѣкога, въпрѣки геройската защита, случва се, щото известенъ брой мравки да проникнатъ въ крепостта. Тогава се разпредѣля отбраната. Войниците задържатъ, колкото могатъ, нападателя, когато задъ тѣхъ работниците зазидватъ на бърза рѣка изходитъ на всички коридори. Войниците се самопожертвуваатъ, но врагътъ е затворенъ. По този начинъ се срѣщатъ нѣкои могилки, дето термити и обикновени мравки обитаватъ заедно и изглежда да живѣятъ въ добро съгласие. Въ сѫщностъ, обикновените мравки заематъ само една част отъ могилата, която имъ е била окончателно отстъпена, безъ обаче да могатъ да проникнатъ въ самата крепость.

Въобще, нападението, което твърде рѣдко се завършва съ превземането на цѣлата крепость, взема край съ отнемането на превзетите части. Всѣка обикновена мравка, казва Н. Prel, който е наблюдавалъ тия сражения въ Узамбара (Английска източна Африка),

¹) E. Bugnion, въ малкото си съчинение, ни дава интересенъ примѣръ отъ тая интелигентна и бодра борба. Той билъ поставилъ въ касетка, покрита съ стъкло, една колония *Eutermes Lacustris*. На следния денъ, намира масата, върху която билъ сложилъ касетката, покрита съ страшните обикновени мравки *Pheidolegeton diversus*. Понеже стъклото не запушвало добре касетката, той помислилъ колонията си за унищожена. Това не е станало. Предупредени за опасността, войниците се били наредили на масата, около касетката, застанали противъ враговете си, съ цѣркалата си; храбрите малки войници бодроствували презъ цѣлата ноќь и не допуснали минаването нито една отъ обикновените мравки.

плъннява половинъ дузина термити, които, слабо осакатени, мъжно се движатъ; следъ това, всѣка отъ нападателкитѣ задига три или четири термити и ги отнася; редоветъ отново се нареждатъ и влизатъ въ жилището си.

Армията на наблюдаваниетѣ обикновени мравки, заемаше ширина десетъ сантиметра и единъ и половина метръ дължина. При вървежа си, тя изпускаше продължително цвъртене.

Следъ отблъсването на неприятеля, войниците пре-стояватъ нѣколко време върху пробива, после отново заематъ мястата си, или се завръщатъ въ казармите си. Следъ това, отново се появяватъ работницитѣ, които при първия сигналъ за опасностъ се бѣха разбѣгали, съгласно съ строгото и справедливо разпределение на работата, което поставя на една страна геройството, а на другата труда. Последнитѣ веднага започватъ да поправятъ повредите съ фантастична бѣрзина, като всѣки носи топчето си отъ изпражнения. Следъ единъ часъ, Dr. Tegardh констатиралъ, че единъ отворъ, колкото дланита на ржката, билъ запущенъ; и Т. И. Саважъ ни съобщава, че като разнебитилъ една вечеръ единъ мравунякъ, на следния денъ, сутринъта видѣлъ всичко поправено и покрито съ новъ слой циментъ.

Тая бѣрзина е за тѣхъ въпросъ за животъ или смърть, защото най-малката пукнатина привлича неизбройни врагове, и е фатална за колонията.

IV

Тия борци, които въ самото начало изглеждатъ като наемници, но винаги върни и героични наемници на безпощадниятъ Картагенъ, изпълняватъ и други служби. У термитите *Eutermes Moposeros*, ако и слѣпи (никой въ колонията не вижда), тѣ се изпращатъ за разузнаване, преди армията да се доближи до нѣкое кокосово дърво. Казахме, че въ походите термитите *Termes Viator* действуватъ като сѫщински офицери. Твърде е въроятно, че тѣ постъпватъ по сѫщия начинъ и въ затворените мравуняци, ако и наблюдаването имъ тамъ да не е възможно, защото, при най-малката тревога, тѣ тичатъ при пробива, като сѫщински войници.

На една фотография, снета отъ W. Savil-Kent, въ Австралия, се виждатъ двама отъ тия борци, които изглеждатъ, да надзираватъ група работници, заети съ гризането на една дъска. Тъ се стараятъ да бждатъ полезни, пренасятъ яйцата съ челюстите си, заставатъ на кръстопътищата, дето регулиратъ циркулирането, и Smethmann дори твърди, че е виждалъ такива борци, които, съ малки любезни потупвания, помагаха на царицата, при затруднителното снясяне на едно упорито яйце.

Тъ изглеждатъ съ по-голъма инициатива и поинтелигентни отъ работниците; образуватъ, съ една дума, въ тая съвѣтска република, единъ видъ аристокрация, но мизерна аристокрация, която, като нашата, е неспособна да посреща нуждите си, а поради препитаването си е въ зависимост отъ самия народъ. За нейно щастие, въ противоположность на онова, което става, или изглежда че става у насъ, нейната участъ не е съвсемъ свързана съ слѣпите капризи на тълпата, но се намира въ ръжетъ на една друга сила, лицето на която още не сме виждали, и въ тайнствеността на която ще се опитаме да проникнемъ по-нататъкъ.

Ние ще видимъ, говорейки за роенето, че въ трагичните часове, когато колонията се намира въ опасност до смъртъ, тъ сами изпълняватъ службата на полиция; при излизатъ, запазватъ хладнокръвието си всрѣдъ заобикалящата ги опасност, и изглежда, че действуватъ отъ името на нѣкакъвъ комитетъ на обществена отбрана, който имъ делегира пълна власть. Въ всѣки случай, въпрѣки властьта, съ която, при много обстоятелства изглеждатъ облечени, и злоупотрѣбата съ която лесно биха имъ позволили страшните оржия, които притежаватъ, тъ все пакъ се намиратъ подъ властьта на върховната и тайна сила, която управлява републиката имъ. Тъ образуватъ, въобще, една пета отъ цѣлото население. Щомъ надминатъ този размѣръ, както се е наблюдавало въ малките мравуняци, единствени достъпни за подобенъ родъ наблюдения, непозната сила, която умѣе доста точно да брои, погубва приблизително толкова отъ тѣхъ, колкото сѫ били допуснати като жители на колонията, не защото сѫ чужди, но защото сѫ

повече, отколкото съм нуждни.

Тъй не ги убиват като мъжки тъпчели: сто работника не биха могли да се справят съм едно от тия чудовища, на които самата част е уязвима. Просто не ги хранят и, неспособни сами да ядат, тъй умират от гладът.

Но какът постгъпва тайната сила при броенето, при посочването и обграждането на ония, които е осъдила. Този е единът от хилядите въпроси, които бликнат от мравуняка, и които до сега съм останали без отговор.

Нека не забравяме, преди да приключимъ тия глави, посветени на милицията на лишения от свѣтлина градът, и да споменемъ за доста странните музикални способности, които тъй често проявяватъ. Тъй действително изглеждатъ, ако не меломани, поне онова, което „футуристите“ биха нарѣкли „шумящите“ на колонията. Тия шумове, които съм сигналь за тревога, позивъ за помощъ, единъ видъ стенания, разни трептения, биват почти винаги ритмувани и на които отговаря множеството съм мърморене; тоя шумъ е накаралъ много антимолози да вѣрватъ, че тъй се съобщаватъ помежду си, не само съм рогчетата си, както обикновените мравки, но и съм помощта на единъ езикъ, повече или по-малко разчененъ. Въ всъки случай, въ противоположност на пчелите и на обикновените мравки, които изглеждатъ напълно глухи, акустиката играе известна роля въ републиката на тия слѣпи настѣкоми, слухът на които е много оствъръ.

Твърде е трудно да разберемъ това, когато се касае за подземни мравуняци, затрупани съм повече отъ два куб. метра дърва, преобрънати на каша, пръстъ и циментъ; тия жилища погълщатъ всички звукове, но ако приближимъ ухото си до ония, които съм направени по стъблата на дървета, ще чуемъ цѣла редица шумове, дължими, навѣрно, не само на случая.

Впрочемъ, очевидно е, че една организация толкова деликатна, толкова сложна, у която всичко е солидарно, всичко е строго уравновесено, не би могла да съществува, безъ взаимно съгласие, освенъ ако се припишатъ чудесата ѝ на предварително установена хармония, което е много по-малко вѣроятно, отколкото взимното споразумеване. Между хилядите доказателства

за това съглашение, които виждаме натрупани въ тия страници, азъ ще привлечка вниманието на читателя върху следното: съществуватъ мравуняци на термити у които само една колония заема нѣколко стебла на дървета, понѣкога отстоящи далече едни отъ други, и която колония има една и сѫща царска двойка. Тия отдѣлни натрупвания на настѣкоми, но подчинени на една и сѫща централна администрация, толкова добре се съобщаватъ помежду си, щото, ако въ едно отъ стеблата се премахне редицата претендентки, които термитътъ всѣкога държатъ въ запасъ, за да могатъ да замѣстятъ царицата, въ случай на смърть, или на твърде малка плодовитостъ, обитателитъ на съседното стебло започватъ веднага отглеждането на нова редица кандидатки за трона. Ние ще се повърнемъ върху тия замѣнителни или допълнителни форми, които сѫ една отъ най-интересните и най-остроумните особености на политиката на термититъ.

V

Освенъ тия различни шумове, крѣсъци, чукания, свиркания, викове за тревога, почти винаги ритмовани, и които доказватъ известна музикална чувствителностъ, термититъ проявяватъ още, при много обстоятелства, свързани движения, сѫщо ритмовани, като че ли при надлежатъ на нѣкаква съвсемъ особена хореография, или особенъ оркестъръ и които нѣща всѣкога сѫ интригували наблюдаващите ги антомолози. Тия движения се извършватъ отъ всички членове на колонията, съ изключение на новороденитъ. Това е единъ видъ конвултивно танцуване, при което върху неподвижните пети, движущето се отъ трептения тѣло се клати отпредъ назадъ съ леки странични подскачания. Това танцуране се продължава презъ течение на часове, прекъсвано отъ кратковременни почивки.

То предшествува най-вече брачното летене и служи като встїжение на нѣкаква молитва или свещенъ обрядъ; то най-голѣма жертва, която колонията би могла да си наложи.

Сѫщо такива движения се забелязватъ, когато внезапно се раздвижватъ или освѣтлятъ тржбите, въ-

които затварятъ подлежащите на наблюдение термити, които, впрочемъ, не могатъ лесно да се задържатъ тамъ, защото тѣ пробиватъ почти всички дървени запушалки, па дори и металическитѣ, и като несравними химици, успѣватъ да разядатъ и самото стъкло.

ЦАРСКАТА ДВОЙКА

I

Следъ работниците и войниците или амазонките, въ семейството на термитите намираме царя и царицата. Тая меланхолична двойка, въчно затворена въ продълговата келия, е изключително натоварена съ възпроизвеждането. Царьтъ, единъ видъ принцъ-съпругъ, е меланхоличенъ, дребенъ, слабъ, страхливъ, потаенъ, винаги скритъ подъ царицата. Царицата представлява отъ себе си най-чудовищната коремна хипертрофия, която се среща въ свѣта на насъкомите, които природата е надарила съ разни чудноватости. Тя представлява единъ великански коремъ, подутъ отъ яйца до пукване, подобенъ на бѣла кървавица, отъ която едва се подаватъ една малка глава съ щипче, прилична на главичката на черна карфица, забодена въ наденица, изпълнена съ срѣда отъ хлѣбъ. Споредъ една рисунка, приложена къмъ научния докладъ на У. Sjostedt, царицата на термитите отъ вида *Tergmes Natalensis*, възпроизведена въ естествена величина, е дълга 100 милиметра и има еднообразна окръжност отъ 77 милиметра, когато работникътъ отъ същия видъ е дълъгъ само 8 милиметра и има отъ 4—5 милиметра въ окръжност.

Имайки съвсемъ малки крачки на потъналото въ масъ тѣло, царицата не е способна да направи и най-малко движение. Тя снася срѣдно по едно яйце въ една секунда, тоестъ повече отъ осемдесетъ хиляди въ двадесетъ и четири часа и тридесетъ милиона за една година. Ако се придържаме о по-умѣреното изчисление на Escherich, който у вида *Tergmes Bellicosus* изчислява снесениетъ яйца отъ една възрастна царица на 30,000 за единъ день, ще стигнемъ до десетъ милиона деветстотинъ и педесетъ яйца на година.

Доколкото е могла да бъде наблюдавана, изглежда, че през течението на четири до пет годишния си живот, царицата денонощно снася яйца, безъ прекъсване.

Изключителни обстоятелства съдели възможност на знаменития антомолог K. Escherich да проникне единъ прекрасенъ денъ въ тайната на царските апартаменти. Той успѣлъ да нарисува една схематична и примамлива скица, като кошмар на Одilon Редонъ, или като междупланетното привидение на William Blake. Подъ единъ сводъ, тъменъ, низъкъ и колосаленъ, въ сравнение съ нормалния ръстъ на настъкомото, изпълвайки го почти всецѣло, се изтѣга, като китъ, заобиколенъ отъ скариди, огромната, тъста, мека, неподвижна и бѣлезникава масса на страшния кумиръ. Хиляди обожатели я милватъ и постоянно я близякатъ, но не и безъ интересъ, защото царственото потене изглежда да представя отъ себе си такава привлекателностъ, щото малкитъ войници отъ охраната ѝ правятъ голѣми усилия да попречатъ на най-усърдните ѝ поклонници да не отнесатъ нѣкаква частица отъ божествената ѝ кожа, за да задоволятъ обичъта си или апетита си. Затова старите царици съ обсипани съ славни белези отъ зарастнали рани и изглеждатъ като закърпени.

Около ненаситната ѝ уста се трупатъ стотици дребни работници, които я хранятъ съ привилигирована каша, когато на другия ѝ край друго множество обикаля отвора на яйчния проходъ, събира, измива и отнася яйцата, при постепенното имъ снасяне. Между тия заети съ работа множество обикалятъ и нѣколко войници, които поддържатъ реда; други войници заобикалятъ светилището, гърбомъ къмъ него, съ лице насочено срещу възможенъ неприятъль и наредени по войнишки; съ голѣмия си ръстъ, и съ отворени челюсти тѣ образуватъ неподвижна и заплашителна охрана.

Щомъ плодовитостта ѝ започне да намалява, вѣроятно по заповѣдъ на тия непознати контрольори или съветници, безпощадната намѣса на които намираме на всѣкїде, царицата се лишава отъ храна. Тя умира отъ гладъ. Това е единъ видъ пасивно и твърде практиично цареубийство, за което никой не е лично отговоренъ. Останките на царицата биватъ изядени съ удоволствие, защото тя е много тъста; ней замѣстватъ съ една отъ

запаснитѣ носачки на яйца, за които нас скоро ще поговоримъ.

Въ противоположность на онова, което се е вѣрвало до сега, съединението не се извѣршва, както у пчелите, презъ течението на брачното летене, защото презъ време на това летене половетѣ не сѫ още способни за възпроизвеждане. Съгласно единъ страненъ символъ, върху който може много да се спори, съчетанието се извѣршва само, когато двойката взаимно си изскуби крилата и устрои домакинството си въ тѣмнината на мравуняка, който напуска едва следъ смъртъта си. Антомолозитѣ не сѫ съгласни върху начина, по който се извѣршва това бракосъчетание. Филиппо Силвестри, голѣмъ авторитетъ по тая материя, твърди, че като се вземе предъ видъ устройството на органите на царя и царицата, бракосъчетанието имъ физически е невъзможно и че царътъ се задоволява съ изливане семето си върху яйцата, следъ излизането имъ отъ яичния проходъ. Споредъ Грасси, не по-малко компетентенъ по тая митерия, бракосъчетанието се извѣршвало въ гнѣздото и се повтаряло периодически.

РОЕНЕТО

I.

Работницитѣ, войницитѣ, царътъ и царицата обрзуватъ постоянната и сѫществена основа на колонията, която, при единъ желѣзенъ законъ, по-строгъ отъ онзи на Спарта, продължава въ тъмнината затворническото си сѫществуване, отвратително и монотонно. Но покрай тия мрачни пленици, които никога не виждатъ дневната свѣтлина, строгата фаланстера (образцово социалистическо общество) възпитава и поддържа неизбройни легиони девици и юноши, украсени съ дълги прозрачни крила и надарени съ очи, които се приготвяватъ въ тъмнината, (дето гъмжатъ слѣпороденитѣ), за да се изложатъ на блѣсъка на тропическото слънце. Тѣ сѫ пълноразвититѣ мажки и женски настѣкоми, единственитѣ, които иматъ полъ, отъ които ще излѣзе, ако безпощаднитѣ сѫдии го позволяватъ, царската двойка, която обезпечава бѫдещето на една друга колония. Тѣ представятъ отъ себе си надеждата, разкошността, сладострастната радостъ на подземния градъ, който нѣма другъ изходъ къмъ любовъта и къмъ небето. Хранени като деца, защото, нѣмайки протозоери, не могатъ да смилятъ целулозъта, тѣ блуждаятъ безъ всѣкаква работа изъ галерийтѣ и залитѣ, очаквайки часа на освобождаването и на щастието си. Къмъ края на екваториалното лѣто, при наближаване сезона на дъждоветѣ, най-после настѫпва този часъ. Тогава неприкосновената крепость, въ стенитѣ на която, подъ страхъ на смърть за цѣлата колония, не се допускатъ други пукнатини, съ изключение на ония, които сѫ необходими за провѣтряването, чито всички съобщения съ външния свѣтъ сѫ изключително подземни, тогава крепостъта обхваната отъ упоение, внезапно се продупчува съ отвори, задъ които се виждатъ чудовищнитѣ глави на войницитѣ, които не допускатъ нито влизането нито излизането въ крепостъта. Тия отвори се

съобщаватъ съ галерии или съ коридори, дето сѫ на-
трупани нетърпеливите настъкоми за брачното летене.
При даденъ знакъ отъ страна на невидимата сила,
войниците се отстраняватъ, отваряйтъ се изходитѣ и да-
ватъ свободенъ ходъ на развлечението годеници. Вед-
нага, споредъ твърдението на всички пътешественици,
се показва гледка, предъ която роенето на пчелитѣ из-
глежда незначително. Отъ огромната сграда, подобна
на грамадна купа, на пирамида, или на укрепенъ замъкъ,
като отъ силно загряванъ до избухване парень котель,
отъ който бликатъ отъ всички пукнатини облаци отъ
пара, образувана отъ милиони крила, множеството годе-
ници отлетяватъ къмъ небето, за да търсятъ неизвестната
и почти винаги осуетявана любовь. Като всичко, което е
само единъ блънь и сънь, това чудно явление трае само
нѣколко минути, а следъ това облакътъ пада тежко
на земята и я покрива съ тѣлата си. Празденството
е свършено, любовът е измѣнила на обещанията си,
и смъртът заема мястото ѝ. Предупредени отъ приго-
товленията, предизвестени отъ инстинкта, който не ги
мами, всички ония, които ламтятъ за вкусна и сочна
гозба, каквато имъ дава всѣка година неизброимата
плътъ на годениците отъ мравуняка, птиците, влѣчу-
гите, котките, кучетата, гризачите, почти всички настъ-
коми, а най-вече мравките и водните кончета се нах-
върлятъ върху беззащитната огромна плячка, която по-
нѣкога покрива хиляди квадратни метра, и започватъ
страшната си гощавка; особено птиците до такава степень
се наяддатъ, щото не могатъ да затварятъ човките си;
и самиятъ човѣкъ (туземецъ) взема участие въ тая плачка:
съ лопата събира жертвите, яде ги пържени или пе-
чени, или прави отъ тѣхъ сладкиши, вкусътъ на които
напомня бадемовите питки, а въ нѣкои страни, като
въ островъ Ява, ги продаватъ на пазаря.

Щомъ последното отъ крилатите настъкоми отлети,
както винаги, по тайнствената заповѣдъ на недоловимата
власть, която царува въ мравуняка, последниятъ от-
ново се затваря, отворите се зазидватъ, и ония, които
сѫ излѣзли, сѫ неумолимо изключени отъ родния си
градъ.

Какво става съ тѣхъ? Неспособни да се хранятъ, забиколени отъ хиляди врагове, които се смѣняватъ, споредъ твърдението на нѣкои автомолози, всички, безъ изключение, загиватъ. Други пъкъ твърдятъ, че тукъ-таме по нѣкоя мизерна двойка успѣва да се избави отъ катастрофата и бива прибрана отъ работниците и войниците на нѣкоя съседна колония, за да замѣстятъ нѣкоя умрѣла или уморена царица. Но какъ и отъ кого е била прибрана? Работниците и войниците не блуждаятъ по пѫтищата и никога не излизатъ на открито, а съседните колонии сѫ зазидани, като ония, които двойката е напуснала. Други най-после твърдятъ, че една такава двойка може да просъществува цѣла година, и да отгледа войници, които ще я защитятъ и работници, които ще я хранятъ. Но какъ живѣе тя презъ течението на цѣла година, когато е доказано, че у нея твърде рѣдко се намиратъ протозоери, поради кое-то и не може да смила целулозата? Както се вижда, всичко това е още много противоречиво и тѣмно.

II

Вѣрно е, че въ една република, толкова скжперническа, толкова предвидлива, толкова пресмѣтлива, това губене на живи сѫщества, на сили и на богатства изглежда необяснимо, па и толкова по-загадъчно, защото тая огромна ежегодна жертва, принасяна на божествъ на вида, която очевидно има предъ видъ кръстосаното оплодяване, напълно непостига гонимата цель. Не може да сѫществува кръстосано оплядяване, освенъ при натрупване на мравуняци, — нѣщо което е рѣдко, защото не всички брачни летения се извѣршватъ въ единъ и сѫщия денъ. Ако и нѣкоя двойка успѣе, като по чудо, отново да се завѣрне въ родната си кѫща, сѫществуватъ хиляди шансове срещу единъ, че тая двойка ще биде еднокръвна. Нека не бѫдемъ толкова много самоувѣрени, щомъ тия нѣща ни се виждатъ нелогични или несвързани. Нашите наблюдения или нашите тѣлкувания сѫ още недостатъчни; ние не трѣбва да се заблуждаваме; грѣшката би била наша, освенъ ако я препишехме на природата, която, както е казвалъ

Жанъ де Ла Фонтенъ, е правила много такива по-грѣшки¹⁾.

Споредъ наблюденията на Силвестри, за избѣгване на тия нещастия нѣкои видове се роятъ само презъ нощта или при дъждово време. Други, за да увеличаватъ шансовете си, изпускатъ роевите си само на малки групи, и то презъ течение на нѣколко месеца. По този поводъ, трѣбва да забележимъ, че въ мравуняка общите закони не сѫ както въ кошера напълно неумолими и ненарушиими. Термитите, ще имаме и други примери за това, сѫщо като хората и противоположно на обичаите на всички животни, ржководими отъ истинкта, сѫ преди всичко опортюнисти, и уважавайки главните линии на свободата си, тѣ въ сѫщото време умѣятъ, когато е потребно, съ еднаква интелигентност, като настъ, да ги съобразяватъ съ обстоятелствата и да ги приспособяватъ къмъ нуждите, или просто къмъ удобствата на момента. По принципъ, за да задоволятъ желанията на вида или на бѫщащето, или за да угодятъ на една закоренѣла идея на природата, тѣ практикуватъ роенето, при всичко, че то е много обременително и деведесетъ и деветъ пѫти на сто съвсемъ безполезно; при нужда тѣ го ограничаватъ, организиратъ го, или дори се отказватъ отъ него, минаватъ и безъ него, безъ да срѣщатъ неудобства. По принципъ, тѣ сѫ монархисти, при нужда тѣ поддържатъ две царици, раздѣлени съ преграда, въ една и сѫщата келия, както ги е наблюдавалъ Savage; понѣкога и до шестъ царски двойки, както е констатиралъ Haviland, безъ да държатъ смѣтка за царете и цариците, които избѣгватъ отъ наблюдение благодарение на вземаниетъ мѣрки отъ работниците за улесняване бѣгството имъ; поради това — намирането имъ не е лесно; Haviland е дириль

¹⁾). Сѫщо у пчелите роенето е общо нещастие и винаги причина на смърть и на гибелъ за кошера — майка и за неговите колонии, когато то се повтаря презъ сѫщата година. Модерниятъ пчеларь се старае доколкото е възможно да му попречи, унищожавайки младите царици и увеличавайки резервоарите на меда, но често той не успѣва да отстрани онова, което наричатъ „треска на роене“. Сега той заплаща за хилядолодишините варварски обичаи и за нещастния подборъ, при който най-добрите кошери, тоестъ ония, които не сѫ се роели и сѫ били пълни съ мѣдъ, сѫ били систематически пожертвувани.

презъ течението на три дена една отъ тия владѣтелки, а после я намѣрилъ скрита подъ дръвестни останки въ дъното на гнѣздото.

За да довѣршимъ съ това изчисляване, нека поменемъ, че тѣхната царица трѣбва да има крила и да е виждала дневната свѣтлина; при нужда, тѣя замѣняватъ съ тридесетина безкрили носачки на яйца, които никога не сѫ напускали гнѣздото. Изобщо, тѣя не допускатъ царь чужденецъ, а при нужда, ако престолътъ е вакантенъ, тѣя съ усърдие приематъ оногова, когото имъ предлагатъ. Изобщо, всѣки мравунякъ се обитава само отъ единъ добре характеризиранъ видъ термити; на практика често е било констатирано, че два или три, а понѣкога до петъ вида, съвсемъ различни, сътрудничатъ въ едно и сѫщото гнѣздо. Нека прибавимъ, че тия отклонения не изглеждатъ несвѣрзани и необмислени, но ако се се вгледаме по-отблизо въ тѣхъ, ще видимъ, че тѣя се дължатъ на една неизмѣнна причина, която е благоденствието и спасението на колонията.

Впрочемъ, върху всички тия точки сѫществуватъ още много съмнения, и преди да направимъ заключението си, трѣбва да дочакаме по-решителни наблюдения. Последните сѫ толкова по-трудни, особено, както вече казахме, когато сѫществуватъ хиляда и петстотинъ вида термити, на които нравитѣ и организацията не сѫ еднакви.

Изглежда, че нѣкои измежду тѣхъ сѫ достигнали, като човѣка, до най-критическия моментъ на една еволюция, започната преди милионъ години.

III.

И тѣй, нормалниятъ режимъ е монархията. Но много по-благоразумна отъ оная на кошера, сѫдбата на който — това е най-слабата страна на една чудесна организация — винаги зависи отъ една единствена царица, когато, относно благоденствието си, мравунякътъ у термитите е почти независимъ отъ царската двойка. Онова, което би могло да се нарече „конституция“, основенъ законъ, тамъ е много по-гъвкавъ, по-еластиченъ, по-предвидливъ, по-остроуменъ и отбелязва 'неуспоримъ политически прогресъ. Царицата у термитите, или по-скоро делегираната да снася яйца, защото тя представ-

ява себе си само едно същество, изпълняваще щедро и великодушно своята длъжност, и тя остава на поста си докато остане. Щомъ се намали плодовитостта ѝ, премахватъ я, преставайки да я хранятъ или ѝ даватъ известенъ брой помощнички. По този начинъ съм били намърени до тридесет царици въ една колония, но ни най-малко дезорганизирани и изпаднали въ анахария, въ каквато изпада кошерътъ, въ който съм се увеличили пчелите, които снасятъ яйца; напротивъ, тая колония е била много цвѣтуща, благодарение на необикновената пластичност на организъма имъ, който се ползва отъ предимства-та на най-първобитното едноклетъчно съществу-ване, и отъ ония на най-еволюириалния животъ; а може би, при липса на друго обясняване, тръбва да допуснемъ това, благодарение на известни химически и биологични познания, още не известни на човѣка; изглежда, че термитите могатъ всѣки моментъ, когато почувствуватъ нужда, при надлежно хранене и грижи, да преобразятъ която и да било личинка или буба на съвършено на-съ-
комо, да му създататъ очи и крила, презъ течение на по-малко отъ шестъ дена, или да извлѣкатъ отъ всѣко яйце работникъ, войникъ, царь или царица. За тая цель, за да печелятъ време, тѣ винаги иматъ въ запасъ известенъ брой индивиди, готови да бѫдатъ подложени на последните преобразования.¹⁾.

Макаръ тѣ и да могатъ, както се вижда, да извършватъ всичко това, но по причини, въ които още не можемъ да вникнемъ, тѣ не преобръщатъ едно отъ тия яйца, или отъ тия кандидатки въ съвършена царица, снабдена съ крила и съ очи, тоестъ подобна на

¹⁾ Известно е, че пчелите притежаватъ същата способност, по-ограничена. Тѣ могатъ за три дена, съ надлежната храна, съ разширяване и съ по-изобилно проветряване на клетката, да преобразятъ на царица всѣка личинка — работничка, тоестъ да излезатъ отъ нея три пъти по-обемисто на-съ-
комо, на което формата и съществените органи съ значително различни; по този начинъ челикстите на царицата съ назъбени, когато ония а работничките съ гладки, като желѣзото на ножъ; езикътъ ѝ е по-късъ, тя е лишена отъ сложния апаратъ за отдѣляне на воськъ; тя е снабдена само съ четири коремни торбички (гангиони), когато другите иматъ петъ, жилото ѝ е прикривено като широка крива сабия, когато жилото на подданиците ѝ е право; тя е лишена отъ кошнички за цвѣтенъ прахъ и пр.

ония, които съ хиляди съ излетели, и готова да бъде оплодотворена от царя въ брачното гнездо. Тъ почти винаги се задоволяватъ да изваждатъ носачки на яйца, слѣпи и безкрили, които извършватъ всички функции на царица, безъ ущърбъ за колонията. Както е известно, сѫщото не е у пчелитѣ, дето работничката, която носи яйца и замѣства умрѣлата владѣтелка, произвежда само ненаситни мжжки пчели и за нѣколко седмици докарва до разорение и смърть най-богатата и най-благденствующата колония.

Доколкото човѣшките погледи могатъ да схванатъ, не сѫществува голѣма разлика между единъ мравунякъ, който притежава автентична царица и другъ, който се ползва за снасяне на яйца отъ обикновени термити. Нѣкои термитолози твърдятъ, че тия новопроизведени носачки на яйца не могатъ да произвеждатъ нито царе, нито царици и, че тѣхните потомци съ лишиeni отъ крила и отъ очи, тоестъ не ставатъ никога съвършенни насъкоми. Това е възможно, но не е достатъчно, и въ сѫщностъ безъ значение за колонията, тъй като онова, което е за нея необходимо, то е да има майки на работници и войници; тя твърде добре може да сѫществува, безъ кръстосано оплодяване, което, както видѣхме, е съвсемъ ненадежно и съмнително. Освенъ това, всичко което засъга тия замѣстнически форми още подлежи на оспорване; то е и една отъ най-тайственитѣ страни на мравуняка.

IV

Сѫщо е споренъ, или поне недостатъчно добре проученъ въпроса за паразитите (не говоря за червните паразити), защото, освенъ законните обитатели, мравунякът на термитите дава подслонъ на голѣмъ брой готовановци, които още не съ били преброени и наблюдавани, както това е вече направено въ мравуняка на обикновените мравки. Известно е, че у обикновените мравки тия паразити играятъ интересна роля и се развѣждатъ по фантастиченъ начинъ. Васманъ, великиятъ мирмекологъ (мравологъ), изброява такива паразити въ мравуняка на обикновените мравки до хиляда и двеста и четиридесетъ и шесть вида. Едни отъ тѣхъ дохождатъ

просто да дирятъ въ топлата влага на подземните галерии храната си и милосърдно сътърпими тамъ, защото обикновената мравка е много по-малко буржоазка и скъперница, отколкото е била считана за такава отъ добрия *Ла Фонтен*; но голъмъ брой отъ другите паразити сътъ полезни, па дори и необходими. Съществуватъ и такива, функциите на които сътъ съвсемъ необходими, особено тия *Antennophagus*, които се срещатъ у повечето мравки отъ вида на *Lasius Mixtus*, толкова добре наблюдавани отъ Шарль Жане.

Тътъ съединъ видъ въшки, пропорционално огромни, голъми колкото главата на обикновената мравка, която все пакъ, пропорционално, е приблизително два пъти по-обемиста отъ нашата. Въобще, върху всички отъ тия мравки се намиратъ по три отъ тия въшки, които грижливо и методично се установяватъ, едната подъ брадичката, другите две, по една, на всяка страна отъ корема на мравката, и по такъвъ начинъ, щото да не нарушаватъ равновесието на вървежа ѝ. Мравката *Lasius Mixtus*, въ самото начало, сътъ отвращение ги приема, но щомъ тътъ заематъ вътъ нея място си, тя не само ги търпи, но и не се опитва да се избави отъ тъхъ. Кой е онзи мъченикъ отъ нашите свещени легенди, който би носелъ, безъ да се оплаква, троенъ товаръ, толкова тежъкъ и толкова досадителенъ? Строгата мравка отъ баснята не само се примирява сътъ него, но още се грижи и храни тия си товари, като да сътъ нейни деца. Когато една отъ тия мравки, укичена сътъ своите чудовищни паразити, намъри, напримъръ, една лъжица медъ, наядва се и се завръща вътъ гнездото си. Привлечени отъ хубавата миризма, други мравки се приближаватъ и искатъ дъла си отъ плячката. Великодушно мравката уригва и повръща частъ отъ меда вътъ устата на другарките си; при това избълване на меда нейните паразити долавятъ по нѣколко капки отъ скъпоцената течност. Вместо да се възпротиви на това, мравката ги улеснява вътъ вземане на тоя десятъкъ, и заедно сътъ другарките си чака отвратителните готовановци да дадатъ сигналъ за заминаване. Трѣбва да се вѣрва, че разхождайки тия грамадни разкошни въшки, които биха ни дотегнали сътъ тежестъта си, тя изпитва странни наслаждения, които не сме въ

състояние да схванемъ. Въ същност, ние твърде малко разбираме свѣта на насѣкомитѣ, които сѫ ржководатъ отъ духъ и чувства, които нѣматъ нищо общо съ ония, които ни ржководятъ.

Но нека напустнемъ нашите обикновени мравки и се повърнемъ къмъ нашите дърводъдици. Споредъ професоръ Е. Waggen, познатитѣ до 1919 година гости на мравуняка на термититѣ вълизатъ на 496, отъ които 348 сѫ твърдокрили. Всѣки денъ се откриватъ нови; тѣ се разпредѣлятъ на сѫщински гости — натрапеници (*symplices*), съ които приятелски се отнасятъ, на търпими гости (*synoeketes*) — съжители, вмѣкнали, се съ хитростъ, преследвани гости (*synechtres*), и на сѫщински паразити (*Ectoparasites*). Въпрѣки даденитѣ имъ научни названия, този въпросъ не е добре изясненъ и очаква по-пълно проучване.

ОПУСТОШЕНИЯТА.

I.

Мравунякътъ на термитите, какъвто се сръща въ тропическите места, съ неимовърно остроумните си бронзови закони, съ жизнеспособността си, съ страшната си плодовитост, би билъ една опасност за човѣшкия родъ и за малко време би покрилъ нашата планета, ако случаятъ или нѣкакъвъ неизвестенъ капризъ на природата, въобще малко снисходителна къмъ нась, не бѣ поискълъ, щото това наскъкомо да бѫде твърде уязвимо и силно чувствително къмъ студа. То не може да живѣе въ умѣрения климатъ. За него сѫ потрѣбни, както вече казахъ, най-топлитѣ страни на земното кѫлбо. То се нуждае отъ температура отъ 20 до 36 градуса. Подъ двадесеттѣ градуса живота му се спира, надъ 36° неговитѣ протозоери загиватъ и то умира отъ изтощаване. Но тамъ, дето то има възможность да се установи, упражнява страшни опустошения: *Termes utriusque Indiae calamitas summa*, казванше на времето Линей: „Не сѫществува въ топлите и тропически страни на земната поврѣхност семейство отъ наскъкоми, членоветѣ на което да водятъ толкова непрекъждана война противъ човѣшкото дѣло“, добавя W. W. Froggatt, който по-добре отъ всѣки другъ човѣкъ познава термитите. Кѫщите рухватъ, вжтреенно проядени отъ основата до върха. Мебелитѣ, долнитѣ бѣли дрехи, хартиитѣ, облѣклата, обувкитѣ, провизииитѣ, дървата и треви-витѣ изчезватъ. Нищо не може да убѣгне отъ тѣхните тѣ разорения, които представяватъ отъ себе си нѣщо ужасяваще и сврѣхестествоно, защото тѣ винаги работятъ тайно и се откриватъ само въ момента на катастрофата. Голѣми дървета, които изглеждатъ живи и кората на които остава непокъжната, падатъ на земята свомо отъ едно допирале. Въ Света Елена двама полицейски агенти се разговарятъ подъ една огромна Ме-

лиа (тропическо дърво); единият от тяхъ се облъга на стеблото и великанското дърво, вжтрешино изцѣло преобърнато на прахъ, се сгромолясва върху тяхъ и ги обсила съ останките си. Понѣкога разрушителната работата се извѣршва съ гърмотевична скоростъ. Единъ чифликчия въ Кеенсландъ остава една вечеръ колата си въ една ливада; на следния денъ той намира само жезните й части. Единъ колонистъ се завръща въ кѫщата си следъ петъ или шестдневно отсѫтствие; всичко тамъ било непокътнато, никаква промѣна не се е забелязала и не можалъ да открие работата на врага. Той сѣда на единъ столь, който рухва подъ него. Хваща се за масата, тя се срутва на земята. Облъга се на срѣдния стълбъ на кѫщата, той рухва, повличайки следъ себе си покрива, всрѣдъ облакъ отъ прахъ. Всичко това изглежда като скроено отъ нѣкой гений—шегобиецъ, като въ нѣкая феерия на Шателе: Презъ една ноќь, докато той спалъ, тѣ проядатъ ризата съ която билъ облеченъ Smeathmann, който се намиралъ наблизо до едно отъ гнѣздата имъ, съ цель да го проучи. За два дена, въпрѣки всички взети мѣрки, тѣ унищожаватъ леглата и килимите на други термитологъ, Д-ръ Хенрихъ Бартъ. Въ бакалницитѣ въ Кембриджъ, въ Австралия, всички складирани стоки ставатъ тѣхна плячка: жамбони, сланина, пасти, смокини, орѣхи, сапуни изчезватъ. Восъкъти или калаенити обшивка на бутилкитѣ биватъ пробити до гъбенитѣ запушалки, и съдѣржимите въ тяхъ течности изчезватъ. Тенекиената похлупка на кутиитѣ съ консерви по наученъ начинъ бава пробита: най-напредъ тѣ проядатъ калаения слой, който я покрива, после намазватъ тенекията съ сокъ отъ който тя ръждясва, следъ което я пробиватъ безъ затруднение. Тѣ пробиватъ оловото, колкото и дебело да е. Вѣрватъ, че сѫ турили въ безопасностъ сандъцитѣ, каситѣ, принадлежноститѣ за легла, поставяйки ги върху бутилки, на които устата сѫ забити въ земята, дето малкитѣ имъ крачка не биха могли да ги досегнатъ. Следъ нѣколко дена стѣклото бива разядено, и термититѣ ходятъ преспокойно покрай шиикитѣ и издутата част на бутилкитѣ; тѣ изпускатъ една течностъ, която разлага кремнозема, съдѣржаща се въ растителните стебълца, съ които се хранятъ; тая течностъ разяжда

също и стъклото. Така впрочемъ се обяснява здравината на тъхния циментъ, който отчасти е преобрънатъ на стъкло. Поне^{кога} ги обхваща фантазията на нѣкой хумористъ. Единъ английски патешественникъ, Forbes разказва въ Oriental Memoir, че завръщайки се дома следъ нѣколко дена, прекарани при единъ приятель, той намѣрилъ всички картини, които украсявали апартаментите му, изядени заедно съ рамките имъ, отъ които не останала и най-малката дира; но джамоветъ, които ги покривали останали на мѣстата си, и били грижливо прилепени до стената съ циментъ, за да се избѣгне опасното или твърде шумно падане. Впрочемъ, случвало се е, щото термитите съ помощта на този циментъ, като предвидливи инженери, да закърпятъ твърде дълбоко прояденъ отъ тъхъ стълбъ, който ги е заплашвалъ съ рухването си, преди довършване на разрушенито.

Всички тия опустошения се извѣршватъ безъ да се забележатъ отъ когото и да е. Само вглеждайки се отблизо въ нѣкаква малка глинена трѣба, прикрита въ жгъла на две стени, или минаваща покрай нѣкой корнизъ или покрай нѣкой цокълъ, и която се съобщава съ мравуняка, само тя може да ни открие присъствието и идентичността на врага, защото тия слѣпи наскокоми сѫ надарени съ гениалността да вършатъ така работата си, щото да не бждатъ забелизани. Работата се извѣршва мълчаливо и само едно предупредено ухо може да долови презъ нощта шума на милионите челюсти, които проявляватъ дървените части на нѣкая кѣща и които предвещаватъ рухването й.

Въ Конго, въ Елизабетвилъ, напримѣръ, неминуемите имъ опустошения сѫ предвидени отъ архитектите и отъ предприемачите, които увеличаватъ съ 40% девизите (оценката на работата), поради предпазителните мѣрки, които трѣбва да взематъ. Въ сѫщата мѣстностъ, напълно проядените трапверси на железнозопжната линия трѣбва да се промѣняватъ всѣка година, както и телеграфните стълбове и дървените части на мостовете. Отъ всѣко облѣкло, оставено навънъ презъ течението на една нощ, оставатъ само металическите копчета; а колибата на туземците, въ която не се пали огньъ, едва остава здрава до три години, благодарение на разрушителната дейност на термитите.

II.

Ето какви сж тѣхнитѣ обикновени пакости, които вършатъ по домовете; понѣкога пакостите имъ биватъ много по-голѣми, защото тѣ разпростиратъ опустошенията си върху цѣлъ градъ, па дори и върху цѣла страна. Въ 1840 г., единъ корабъ за търговия съ негри, заловенъ и разрушенъ, пренесълъ въ Жамстоунъ, столица на о. Света Елена, термититѣ *Eutermes Tenuis* — малка бразилска термита, чиито войници сж съ рогчета на носа си, или съ цѣркала; тѣ разрушили една частъ отъ града, която жителитѣ били принудени отново да застроятъ. Този градъ изглеждаше, казва неговиятъ историографъ J. C. Melis, като да е опустошенъ отъ земетресение.

Въ 1879 г. единъ испански воененъ корабъ е билъ разрушенъ отъ термититѣ *Termes dives* въ пристанището на Ферроль. Списанието *Les annales de la Société entomologique française* (Ser. 2, 1851, t. IX.) помѣства една бележка отъ генералъ Leclerc, въ която е казано, че въ 1809 г. френските Антилски острови не сж могли да се защищаватъ противъ англичанитѣ, защото термититѣ били опустошили складовете и направили неоползотворяеми батерии и муниции. Бихме могли безкрайно да продължаваме списъка на тѣхнитѣ опустошения. Казахъ вече, че тѣ сж направили необработаеми нѣкои части въ Австралия и въ островъ Цейлонъ, дето сж се отказали отъ борбата съ тия насѣкоми. Въ островъ Formosa термититѣ *Coptotermes Formosus Shikari* проявляватъ основитѣ и срутватъ зидовете, които не сж циментирани. При пръвъ погледъ, обаче, изглежда, че тѣ сж уязвими и слаби, че могатъ да живѣятъ само въ сѣнката на тѣмнотата въ мравуняка си и затава е достатъчно да се разрушатъ сводовете на мравуняка, за да се избавимъ отъ тѣхъ. Човѣкъ би помислилъ, че тѣ сж всѣкога готови да отбиятъ неочекваното нападение, като важда, че въ странитѣ, дето съ барутъ разрушаватъ надземните имъ постройки, които после постоянно се изравняватъ съ оралото, тѣ вече не строятъ могили и се помиряватъ, както обикновенитѣ мравки, само съ подземния животъ и тамъ ставатъ неуловими.

Студът е защищавалъ до сега Европа отъ термитѣ, но не е известно дали това толкова пластично животно, толкова чудесно преобразуемо, не ще успѣе единъ денъ да се аклиматизира и у насъ. Ние вече видѣхме, напр., степни термити, които донѣкѫде сѫ успѣли да се аклиматизиратъ, наистина съ цената на едно малко израждане, което ги прави по-безвредни и отъ обикновената безвредна мравка. Това може да е първиятъ етапъ; списанието *Annales entomologiques*, въ последния вѣкъ, съобщава за нахлуването въ нѣкои градове на *Charente-Inferieure*, а именно въ Сентъ-Жанъ-д'Англес, Топани-Шарант, острова Ексъ и най-вече въ Ла Рошельъ, на сжински тропически термити, пренесени отъ Сентъ Доминго (въ дъното на подводната часть на корабитѣ, между растителните останки). Цѣли улици били нападнати и тайно подкопани отъ безбройните и винаги невидими настѣкоми; цѣлиятъ градъ Ла Рошельъ биль заплашенъ отъ нахлуването на този бичъ, който е биль спрѣнь самъ съ построяване на единъ каналъ отъ Вернеръ, който съобщавалъ пристанището съ прокопаните проходи. Кжши сѫ били срутени и е станало нужда отъ подпирането на Арсенала и на префектурата; единъ прекрасенъ денъ бѣха изненадани, откривайки, че архивите и всички административни книжа били преобрѣнати на дребни частици. Подобни нѣща сѫ се случили и въ Рошфоръ.

Авторътъ на всички тия опустошения е била една отъ най-малките термити, познати подъ названието *Termes Lucifugus*, дълга 3 или 4 милиметра.

ТАЙНАТА СИЛА

I.

Въ мравуняка на термитите отново намираме голъмата проблема на кошера, още по неотгадаема, защото организацията въ него е по-сложна. Кой царува въ него? Кой дава заповеди, предвижда бъдещето, чертае планове, уравновесява, управлява, осъждада на смърть? Това не вършатъ владетелите – царь и цари, — жалки роби на своите функции, зависящи за прехраната си отъ добрата воля на работниците; затворници въ клетката си, тѣ сѫ единствените отъ града, които нѣматъ право да прекрачатъ оградата му. Царът е единъ нещастникъ, страховицъ, изплашанъ, смазанъ подъ корема на съпругата си. А царицата, тя може би да е най-жалката жертва на една организация, дето сѫществуватъ само жертви, принасяни неизвестно на кой богъ. Строго надзоравана отъ поданиците си, които, като видятъ, че царицата не носи задоволително число яйца, прекратяватъ храненето ѝ, тя умира отъ гладъ, а тѣ изядатъ останките ѝ; защото нищо не трѣбва да се губи; тѣ я замѣстватъ съ друга. За тая цель, както видѣхме, тѣ винаги иматъ въ запасъ известенъ брой девици; благодарение на чудесния полиформизъмъ (многобрачие) на расата, скоро направятъ една отъ тѣхъ възпроиз водителка.

Заповѣдници не сѫ и войници, нещастни феномени, претоварени съ оръжията си, отрупани съ клещи, лишени отъ поль, отъ крила, съвсемъ слѣли и неспособни сами да се хранятъ. Сѫщо такива не сѫ и крилатите юноши, които само се проявяватъ съ блѣсъкъ, но трагиченъ и кратковремененъ, нещастни принцове и принцеси, върху които тежи интереса на Държавата и колективната жестокостъ. Оставатъ работниците, стомаси и кореми на обществото, които изглеждатъ въ едно и сѫщото време и роби и господари на всички. Дали това множество образува съвета на града? Въ всѣки случай, ония които виждатъ, ония които иматъ

очи: царътъ, царицата, крилатите девици и младежи, съвсемъ сж изключени отъ управлението. Необикновеното е, дето така управляваниятъ мравунякъ може да съществува презъ течение на вѣкове. Въ нашигъ лѣтописи не съществува примѣръ, щото една действително демократична република да е траяла повече отъ нѣколко години, безъ да се разложи и да изчезне, вследствие на поражение или тирания, защото нашите множества въ политиката иматъ носа на кучето, което обича само лошите миризми. Тия републики избиратъ само най-малко добрите и тѣхното душене е почти непогрѣшимо.

Но слѣпцитѣ стѣ мравуняка на термититѣ съвещаватъ ли се? Въ тѣхната република нѣма онайтишина, както въ мравуняка на обикновенитѣ мравки; ние не знаемъ какъ тѣ се съобщаватъ помежду си; но това значили, че тѣ не се съобщаватъ. При най-малкото нападение тревогата се разпространява като пламъкъ; отбраната се организира, несобходимитѣ поправки се извѣршватъ съ редъ и методично.

Отъ друга страна, вѣрно е, че тия слѣпци, споредъ волята си, уреждатъ плодовитостта на царицата, забавяйки или ускорявайки, споредъ храната ѝ или лишаването ѝ отъ слюнечните си течности.

Сѫщо, когато тѣ намѣратъ, че има твърде много войници, ограничаватъ броя имъ, оставяйки да умратъ отъ гладъ ония, които считатъ за безполезни, за да се нахранятъ после съ останките имъ. Още при снасянето на яйцето, тѣ опредѣлятъ участъта на съществото, което ще излѣзе отъ него и отъ него празятъ, споредъ добрата си воля, споредъ даваната му храна, работникъ като тѣхъ, царица, царь, крилатъ юноша или войникъ. Но самитѣ тѣ на кого се подчиняватъ? Следъ пожертвуването на тѣлата, крилата и очите въ полза на общото благо, тия слѣпци, претоварени съ разни и неизброими грижи: жетвари, землекопи, зидари, архитекти, дърводѣлци, градинари, химици, кърмачки, гробари, работници, ядящи, смилещи храната за всички, вървящи пипнешкомъ въ непроницаемата тѣмнина, ходейки въ избитѣ си, вечни пленици на подземието си, тѣ изглеждатъ по-малко способни отъ всѣки другъ, да си дадѣтъ

смѣтка, да знайтъ, да предвиждатъ, да схванатъ онова, което трѣбва да се прави.

Касае ли се за редица чисто инститтивни действия, повече или по-малко правилни? Тласкани отъ врodenata имъ идея, машинално ли изваждатъ отъ повечето яйца работници като себе си? После, подчинявайки се на другъ тласъкъ, изваждатъ ли тѣ отъ други яйца, прилични на първите, легионъ индивиди отъ двата пола, които ще иматъ крила и нѣма да бѣдатъ родени слѣпи и скопени и ще доставятъ царь и царица, за да загинатъ следъ малко масово? Най-после, трети тласъкъ принуждава ли ги да образуватъ известенъ брой воиници, когато четвърти ги подбужда да ограничватъ броя на гарнизона, ако последниятъ изиска много храна и става обременителенъ? Всичко това не е ли игра на хаоса? Това е възможно, при всичко че бихме могли да се съмняваме какво необикновеното преуспѣване, устойчивостта, хармоничното съгласие, почти безграничното трайне на тия колонии, не могатъ да се дѣлжатъ само на една непрекъжната редица щастливи случаи. Нека признаемъ, че ако случаятъ прави всичко това, той насъкоро би могълъ да стане най-великиятъ, най-мѣдриятъ отъ нашите богове; и това, въ сѫщностъ, е въпросъ за думи, върху които много лесно можемъ да се съгласимъ. Въ всѣки случай, хипотезата за инстинкта не е по-задоволителна отъ онай за интелигентността. Може би тя да е по-малко задоволителна, защото ние не знаемъ какво нѣщо е инстинктътъ, когато, погрѣшно или вѣрно, ние вѣрваме да знаемъ поне отъ малко какво нѣщо е интелигентностъ.

II

У пчелитѣ се забелязватъ еднакво удивителни политически и икономически мѣрки. Тука нѣма да ги припомвамъ; но нека не забравяме, че обикновените мравки, понѣкога сѫ още по-удивителни, на всички е известно, че *Lasius flavus*, нашите малки обикновени, жълти мравки, напримѣръ, помѣстватъ въ своите подземия и пазятъ въ сѫщински обори стада отъ Афиidi, които изпускатъ захарна роса и които тѣ доятъ, както ние доимъ нашите крави и кози. Други обикновени

мравки, *Formica sanguinea*, предприематъ войни, за да взематъ пленници. Отъ своя страна *Polyergus Rufescens* довъряватъ само на робите си грижата за отглеждане на личинките си, когато обикновените мравки *Anegates* не работятъ сами а се хранятъ отъ колонията на *Tetramorium Cespitum*, заробени отъ тъхъ. Ще процитирамъ само за да напомня, че обикновените мравки, *Fongicoles*, въ тропическа Америка, прокопаватъ праволинейни тюнели, поне-
кога дълги повече отъ 100 метра, и раздробявайки листата на много малки късчета, образуватъ чернозема, върху който произвеждатъ съ известенъ само тъмъ способъ единъ видъ гъба, толкова особена, щото другаде не сѫ успѣли да я произведатъ. Нека цитираме най-после нѣкои видове термити отъ Африка и Австралия, у които сѫ били наблюдавани работнички, свикнали никога да не напускатъ гнѣздото си, да увисватъ на него съ крачката си, и при липса на други сѫдове, да ставатъ резервоари, щерни, живи гърнега за медъ, съ еластични, грамадни и обли кореми, въ които се събира реколтата и отъ които се черпи храна, въ време на гладъ.

Нуждно ли е да прибавяваме, че всичко това, за което безкрайно би могло да се говори, нѣма за основа празни, повече или по малко легендарни думи, но почиващи върху подробни научни наблюдения?

III

Въ живота на пчелите, при липса на по-добри сведения, азъ отдавахъ управлението, предвидливата и тайна администрация на обществото на „Духа на Кошера“. Но това сѫ само думи, облечени въ непозната действителност, която нищо не обяснява. Друга хипотеза би могла да счита кошера, мравуняка на обикновените мравки и на термитите, като единъ единственъ индивидъ, но все пакъ разпрѣснатъ, като едно единствено живо сѫщество, което не е още доста сгъстено или втвърдено и на което различните органи, образувани отъ хиляди клетки, въпрѣки видимата си независимостъ, би били подчинени на сѫщия централенъ законъ. Сѫщо и нашето тѣло е едно сдружение, едно групиране, една колония отъ шестдесетъ трилиона клетки,

които не могатъ да се отдалечатъ отъ гнѣздото си, или отъ ядката си, и оставатъ до разрушаването на това гнѣзdo или на тая ядка, застояли на мѣстото си и пленени. Колкото страшна, колкото безчовѣчна да се вижда организацията на мравуняка на термититѣ, онай, която носимъ въ себе си, е подражание на сѫщия образецъ. Сѫщата неприосновена личност, сѫщото непрекъжнато самопожертвуване на неизброимите части въ полза на цѣлото, на общото благо, сѫщата отбранителна система, сѫщиятъ канибализъмъ, сѫщата жестокостъ на фагосититѣ къмъ умрѣлите или безполезни клетки, сѫщиятъ неопределъленъ, ожесточенъ, слѣпъ трудъ за постигане на една непозната цель, сѫщата свирепостъ, сѫщитѣ специализации по храненето, възпроизвеждането, дишането, кръвообращението и пр., сѫщитѣ усложнения, сѫщата солидарностъ, сѫщитѣ по-звиви, въ случай на опасностъ, сѫщитѣ равновесия, сѫщата вѫтрешна полиция. По този начинъ, следъ изобилно кръвотечение, по заповѣдъ, дадена неизвестно отъ кѫде, червенитѣ кръвни тѣлца започватъ да действуватъ по фантастиченъ начинъ, бѣрецитѣ замѣняватъ изморения черенъ дробъ, който пропуска токсинитѣ; повредитѣ на клапитѣ на сърдцето се компенсиратъ отъ хипертрофията на кухинитѣ, безъ нѣкога да бѫде запитвана или да може да се намѣси нашата интелигентностъ, която вѣрва, че царува на нашето сѫщество.

Всичко което знаемъ и сме успѣли да узнаемъ, е че най-важнитѣ функции на нашитѣ органи зависятъ отъ вѫтрешнитѣ жлези и витаминитѣ, сѫществуването на които едва бѣ подозирано до днесъ, а именно стътироидната жлеза, която образува или прави по-бавно действието на съединителнитѣ клетки; слизистата жлеза, която ureгулира дишането и температурата; мозъчната жлеза, надбъбречнитѣ жлези, плодната жлеза, която разпредѣля енергията между нашитѣ трилиони клетки. Но кой ureжда функциите на тия жлези? Защо, при строго еднакви обстоятелства, тѣ даватъ на един здраве и щастливъ животъ, а на други болести, страдания, мизерия и смърть? Биха ли сѫществували и въ тая безсъзнателна областъ, както въ другата, неравни интелигентности, и да не би болниятъ да е жертва на своето безсъзнание? Не виждаме ли често едно неопит-

но или глупово безсъзнание да управлява тълото на най-интелигентния човекъ отъ нашия въекъ, напримъръ, онова на единъ Паскаль? Кой носи отговорността, когато тия жлези се заблуждаватъ?

Ние не знаемъ нищо, съвсемъ не знаемъ кой въ нашето собствено тъло дава същественитѣ заповѣди, отъ които зависи поддържането на нашето съществуване; ние се съмняваме дали това не сѫ прости механически или автоматически действия или решителни мѣрки, произтичащи отъ нѣкоя централна сила, или главно управление, което бди надъ общото благо. Щомъ е така, какъ бихме могли да проникнемъ въ онова, което става навънъ отъ насъ, въ кошера, въ мравуняка на обикновенитѣ мравки, или на термититѣ, и да узнаемъ кой ги управлява, кой ги администрира, предвижда бѫщащето имъ, и издава закони? Нека се научимъ по-напредъ да знаемъ онова, което се върши въ насъ.

Онова, което можемъ да констатираме за сега е, че нашата конфедерация отъ клетки, която се нуждае отъ ядене, отъ спане, отъ движение, отъ топлина или отъ изstudяване, отъ размножаване и пр., прави или заповѣдва да се прави нуждното; и сѫщото става, когато конфедерацията въ мравуняка на термититѣ има нужда отъ войници, отъ работници, отъ възпроизводители и пр.

Отново повтарямъ, може би да не съществува друго разрешаване на задачата, освенъ да считаме мравуняка на термититѣ, като единъ индивидъ. „Индивидътъ“, казва доста спрavedливо докторъ Яворски, „не се създава нито отъ цѣлостта на частите, нито отъ общия произходъ, нито отъ продължителността на сѫществото, но единствено отъ осъществяването на една общая функция, съ други думи, отъ единството на целта“.

Нека отадемъ, ако считаме за предпочтително, последователнитѣ явления, които ставатъ въ мравуняка, както и ония, които се развиватъ въ нашето тѣло, на интелигентността, прѣсната въ Космоса, на безличната мисъль на Всемира, на гениалността на Природата, на *A nima Mundi* (Свѣтовната душа), на известни философи, на предварително установената хармония на Лейбница, съ скжднитѣ му обяснения за крайнитѣ причини, на които се подчинява душата, и на действуващи-

тъ причини, на които се подчинява тълото; гениални размишления, но които въобще не се основаватъ на нищо; нека направимъ позивъ къмъ жизнената сила, къмъ силата на нѣщата, къмъ „Волята“ на Шопенгауера, къмъ „Морфологичния планъ“, къмъ „Ржководящата идея“ на Клода Бернарда, къмъ Провидението, къмъ Бога, къмъ първия двигател, къмъ Безпричинната причина на всички причини, или дори къмъ простия случай: тия отговори сѫ единакви, защото всички признаватъ, повече или по-малко откровено, че ние не знаемъ нищо, че не разбираме нищо и че произходътъ, смисъльта и целъта на всички прояви на живота още дълго време, па може би и за винаги, ще ни избѣгватъ.

МОРАЛЬТЪ ВЪ МРАВУНЯКА НА ТЕРМИТИТЪ.

I.

Ако и социалната организация на кошера да изглежда твърде строга, оная на мравуняка на термититъ е несравнено по-строга, по-неумолима. Въ кошера ние имаме едно почти пълно пожертуване „въ полза на Боговетъ на града“, но на пчелата все остава нѣкаква блѣскавина отъ независимостъ. По-голѣмата част отъ живота ѝ се развива навънъ, всрѣдъ блѣсъка на слънцето. Тя свободно се развива, при хубавите пролѣти, лѣтни и есенни часове. Надалеко отъ всѣки надзоръ, тя може да блуждае между цвѣтъта. Въ мрачната република самопожертуването е пълно, затворничеството е окончателно, надзорътъ постоянно. Всичко е черно и угнетено. Тамъ годините изминаватъ всрѣдъ тѣсна тѣмнина. Тамъ всички сѫ роби и почти всички слѣпи. Никой, съ изключение на жертвите на голѣмата детородна лудостъ, никога не се изкачва на повръхността на земята, не диша чистъ въздухъ, не съзира дневната свѣтлина. Тамъ всичко се извършва, отъ единия край до другия, въ вѣчна тѣмнина. Ако е потрѣбно да се отиде за храна въ място, дето тя изобилствува, както видѣхме, тамъ се отива по дълги подземни пжтища; тамъ никога не се работи на открито. Ако се касае за изгризването на нѣкоя греда или дърво, тѣ нападатъ отвѣтре, като запазватъ грижливо боята или кората. Човѣкъ не подозира нищо, никога не вижда нито единъ отъ призрачите, които посещаватъ кжщата му, които тайно гъмжатъ въ вѫтрешността на стенитѣ и се откриватъ само въ момента на срутването и на нещастието. Боговетъ на комунизъма става тамъ ненаситни моллохи. Колкото повече имъ даватъ, толкова повече искаатъ; и не представатъ да искатъ, докато индивидътъ не бѫде унищоженъ, когато нещастието му

е непоправимо. Страшното тиранство, за каквото още не съществуватъ примѣри у хората, у които то върлунна винаги, въ полза на нѣколцина, тука то неползужа никого. То е анонимно, постоянно, разпространено, колективно, неуловимо. Най-интересното и най-обезпокоителното е, че то се състои отъ нѣкакъвъ капризъ на природата; неговите етапи, които намираме, ни доказватъ, че то постепенно се е установило, че видовете, които ни се виждатъ най-цивилизовани изглеждатъ и най-поробените и най-жалките.

И тъй, всички се изтощаватъ денонощно, безъ почивка, отъ трудове, точно определени, различни и сложни. Само чудовищните войници сѫ бодри, решителни, и почти безполезни, при обикновения ходъ на ежедневния животъ; тѣ очакватъ въ черните си казарми часа на опасността и на самопожертвуването си.

Дисциплината изглежда по-строга, отколкото оная на кармелитите или на трапистите, и доброволното подчиняване на законите или на правилниците, издавани неизвестно откъде, е такова, за което никое човѣшко общество не може да ни даде примѣръ. Една нова форма на фаталността, и може би, най-жестоката, социална фаталность, къмъ която ние вървимъ, се е прибавила къмъ ония, които ни сѫ познати и които ни сѫ достатъчни. Никаква почивка, освенъ въ крайния сънъ, дори и болестъта не е позволена, и всѣки упадъкъ е смъртна присъда. Комунизиъмът е достигналъ тамъ до канibalизъмъ, до капрофагия (ядене на изпражнения), защото тамъ се хранятъ само съ изпражнения. Това е адъ, и такъвъ, какъвто биха могли да си го представятъ крилатите гости на пълень кошеръ съ медъ. Действително, позволено ни е да предполагаме, че пчелата не чувствува нещастието на кратковременната си и мъчителна участъ, че тя изпитва известна радостъ, посещавайки цвѣтъта въ утренната роса, при завръщането си тя е опиянена отъ плячката си, въ приветливата, деятелна и ароматична атмосфера на двореца си отъ медъ и отъ цвѣтенъ прахъ. Но термитът зашо пълзи въ подземието си? Отъ какъвъ отдихъ се ползужа той, какви сѫ въз награжденията, удоволствията, усмивките му на низката му и плачевна кариера? Отъ милиони години на самъ живѣе ли той единствено, за да живѣе, или по-

скоро, за да не умира, за да размножава безкрайно лишения си отъ радостъ видъ, за да овъковечава безнадеждно една отъ най-нешастните, най-зловещите и най-мизерни форми на съществуване?

Върно е, че тия разсъждения съдостатъчно наивно повърхностни. Ние виждаме само външните и грубо материалните факти, а не знаемъ всичко, което въ същностъ става, както въ кошера, тъй и въ мравуняка на термитите. Твърде е въроятно, че тъй криятъ жизнени, етерически, електрически или психически мистерии за които нѣмаме никакво понятие, защото човѣкъ всѣки денъ все повече забелязва, че е едно отъ най-непълните и най ограничени същества на творението.

II

Въ всѣки случай, ако много нѣща въ социалния животъ на термитите ни вдъхватъ отвращение и ужасъ, върно е сбаче, че една велика идея, единъ велики инстинктъ, единъ голѣмъ автоматиченъ или механиченъ тласъкъ, една редица велики случаености, ако това ви се вижда предпочтително, причината малко важи за нась, които виждаме само действията, всичко възвишава тия настѣкоми предъ нась, а именно пълната имъ преданостъ къмъ общото благо, неимовѣрното имъ отказване отъ всѣко лично съществуване, отъ всѣка лична полза, отъ всичко, което прилича на egoизъмъ, пълното имъ себетричане, непрекъснатото имъ самопожертвува за спасението на колонията, което би представявало нась за герои или за светци. Ние намираме въ тѣхъ трите най-страшни желания на нашите най строги свещени ордени: бедностъ, подчиненостъ, целомѣдрисе, достигащи въ тѣхъ до доброволно скопяване, но кой е онзи отшелникъ или онзи мистикъ, който би нѣкога помислилъ да наложи на учениците си вѣчна тѣмнота и вѣчна слѣпота, изваждайки очите имъ?

„Настѣкомото“, казва нѣкѫде великиятъ автомологъ G. N. Fabre „нѣма мораль“. Това е твърде лесно казано. Какво нѣщо е моралъ? Споредъ опредѣлянето на Литтре, „това е цѣлостта на правилата, които трѣбва да ржководятъ свободната дейността на човѣка. Това опредѣление не се ли прилага буквально къмъ мравуня-

ка на термитите? И цѣлостъта на правилата, които го управляватъ не е ли по-възвишена а най-вече по-строго съблюдавана, отколкото у най-съвършеното човѣческо общество? Би могло да се спори само върху думитѣ: „свободна дѣятелностъ“ и да се каже, че дѣятелността на термитите не е свободна, че тѣ не могатъ да убѣгнатъ на слѣпото изпълнение на възложената имъ работа; какво би станало съ работника, който би се отказалъ да работи и съ войника, който би се отказалъ да се сражава? Биха го изгонили, а той би загиналъ мизерно, или, по-вѣроятно, той веднага би билъ убитъ и изяденъ отъ съгражданите си. Та това не е ли свобода, напълно сравнявана съ нашата?

Ако всичко, което видѣхме въ мравуняка на термитите, не е мораль, какво е то? Припомните си геройското самопожертвуване на войниците, които се сражаватъ съ обикновените мравки, когато следъ тѣхъ работниците затрупватъ вратите, презъ които тѣ биха могли да убѣгнатъ на смъртта, и ги предаватъ на неумолимия имъ врагъ. Това сражение не е ли по-велико отъ термопилите, дето е сѫществувала все пакъ нѣкаква надежда? И какво бихте казали за обикновената мравка, която затворена въ кутия и оставена гладна, презъ течението на месеци, жертвува собственото си тѣло, за да на храни младите си личинки? Защо всичко това да не е похвално и да не заслужава очудване? Защото го предполагаме механично, фатално, слѣпо и безсъзнателно ли? Съ какво право и какъ можемъ да знаемъ това? Ако нѣкой би ни наблюдавалъ толкова смѣжно, както ние ги наблюдаваме, какво би помислилъ за морала, който ни ржководи? Какъ би си обяснилъ той противоречията, нелогичностите на нашето поведение, лудостите на нашите свади, на нашите забавления, на войните ни? И колко погрѣшни биха били тѣлкуванията му? Тука е местото да повторимъ онова, което преди тридесетъ и петъ години е казвалъ стариятъ Аркелъ: „Ние всѣкога виждаме само опаката страна на сѫдбините, дори опаката страна на собствената ни сѫдба.“

III

Щастието на термитите се състои въ това, че тѣ сѫ имали да се борятъ противъ единъ неумолимъ врагъ,

еднакво интелигентенъ като тѣхъ, но по-силенъ и по-добре въоръженъ — обикновената мравка. Тъй като тая мравка принадлежи на третичния периодъ, то термитътъ отъ два или три miliona години насамъ сж въ борба съ тоя противникъ, който не иска да ги остави намира. Би могло да се предполага, че тъй не бихасе сблъскали съ него, биха вегетирали отъ денъ на денъ въ малки колонии, безгрижни, безнадежни и мекушави. Нѣма съмнение, че първото съприкоснение е било нещастно за мизерното какавидообразно настъкмо и отъ тогава цѣлата му сѫдба се е промѣнила. То е било принудено да се откаже отъ слѣнцето, да напрѣга силите си, да се свива, да се крие подъ земята, да се зазида, да организира сѫществуването си въ тѣмнината, да си строи крепости и складове, да обработва подземни градини, да обезпечи прехраната си съ жива алхимия, да си кове оръжия за отбрана, да поддържа гарнизони, да си обезпечи необходимото му топливо, провѣтряване и влага, да се размножава до безкрайност, за да може да се противопостави на нападателя съ компактни и непобедими маси; най-вече е трѣбвало да привикне на стѣсняване, да изучи дисциплината и самопожертвуването, майка на всички добродетели, съ една дума, да извлѣче отъ една безподобна мизерия чудесата, които видѣхме.

Какво би станало съ човѣка, ако той бѣше срещналъ противникъ, подобенъ на него, остроуменъ, методиченъ, свирепъ, достоенъ неговъ противникъ. Ние всѣкога сме имали противници безъзнателни, осамотени; и отъ хиляди години насамъ ние не намираме сериозенъ неприятель, освенъ въ сами себе си. Той ни е научилъ много нѣща — тритъ четвърти отъ онова, което знаемъ; но той не бѣше чужденецъ, той не идѣше отъ вѣнь и не можеше да ни донесе нищо, което не сме имали. Възможно е, за нашето добро, да слѣзе единъ прекрасенъ денъ отъ нѣкоя близка планета нѣкое сѫщество, или да изпѣкне отъ тамъ, отдето не го очакваме, ако до тогава, което е много по-вѣроятно, не се унищожимъ взаимно.

СЪДБАТА.

I.

Твърде е обезпокойтелно като констатираме, че винаги, когато природата дава на нѣкое сѫщество, което изглежда интелигентно, социаленъ инстинктъ, разширявайки, организирали общия животъ, който има за изходна точка семейството, отношенията на майката къмъ дете, за да го води, при постепенното осъвършенствуване на обществото, все къмъ повече и повече строгъ режимъ, къмъ все повече и повече нетърпима дисциплина и тирания, къмъ фабрично, казарменно или затворно сѫществуване, безъ свободно време, безъ почивка, използвайки самопожертвуването и нещастие на всички, безъ полза, безъ щастие за никого, съ цель да продължава обновата, размножава на хоризонта на вѣковетѣ общо отчаяние. Човѣкъ би помислилъ, че тия градове на насѣкоми, които ни предшествуватъ по време, сѫ искали да ни представятъ една карикатура, една преждевременна пародия на вечния рай, къмъ който вървята повечето отъ цивилизовани тѣ народи; и особенно бихме помислили, че природата не желае щастието.

Но ето че термитите отъ милиони години насамъ се стремятъ къмъ известенъ идеалъ, който каточели сѫ постигнали. Какво ще стане, когато тѣ напълно го осъществятъ? Ще бждатъ ли по-частливи, ще излѣзатъ ли най-после отъ своя затворъ? Това е малко вѣроятно, защото тѣхната цивилизация, вместо да се разцѣфтива на бѣлия Божи свѣтъ, се стѣснява подъ земята, при постепенното си усъвършенствуване. Тѣ сѫ имали крила, сега нѣматъ. Имали сѫ очи, но сѫ се отказали отъ тѣхъ. Имали сѫ поль, най-назадничивитѣ още го иматъ (напр., *Calotermes*), но сѫ го пожертвували. Въ всѣки случай, когато тѣ достигнатъ до върховната точка на своята сѫдбина, ще стане онова, което винаги става, когато природата извлѣче отъ нѣкоя жизнена

форма всичко, което би могла да добие отъ него. Едно малко понижаване на температурата въ екваториалните страни, което пакъ ще биде дѣло на природата, ще унищожи само съ единъ замахъ всички имъ видове, отъ които ще останатъ само вкаменелости. И всичко отново ще трѣбва да започне, и всичко би било, за лишенъ пѣтъ, безполезно, освенъ, ако нѣкѫде не ставатъ нѣща, не се натрупватъ резултати, за които нѣмаме най-малкото понятие, което е малко вѣроятно, но все пакъ възможно. Ако то е възможно, ние ни най-малко не чувствуемъ действията му. При разглеждане на предшествуващите вечности и на неизброимите шансове, които тѣ сѫ дали на природата, изглежда очевидно, какво цивилизации, подобни на нашата или по-превъзходни отъ нея, сѫ съществували въ други свѣтове и може би дори и върху тая земя. Нашиятъ прадѣдъ, пещерниятъ човѣкъ, ползвалъ ли се е отъ тѣхъ, па и самите ние извлечаме ли отъ тѣхъ нѣкаква полза? Възможно е, но тя е толкова малка и скрита толкова надълбоко въ нашето подсъзнателно азъ, щото не бихме могли да си дадемъ смѣтка за нея, но дори и така да е, не би имало прогресъ, но регресиране, безполезни усилия и безлични загуби.

Огъ друга страна, позволено е да мислимъ, че ако нѣкой отъ тия свѣтове, които гъмжатъ въ небесата, е постигналъ презъ изтеклиятъ хиляди години, или постига въ този моментъ онова, къмъ което се стремимъ, то ние бихме го узнали. Живите същества, които го обитаватъ, ако не сѫ егоистични чудовища, което никакъ не е за вѣрване, при интелигентността, която би трѣбвало да притежаватъ, за да достигнатъ тамъ, дето предполагаме да се намиратъ, биха се опитали да ни дадатъ възможность да извлѣчемъ полза отъ онова, което тѣ сѫ научили; имайки задъ себе си цѣла вечностъ, безъ съмнение, биха успѣли да ни помогнатъ да се избавимъ отъ жалката си мизерия. Това е толкова по-вѣроятно, че, навѣрно, като сѫ преодолѣли материята, тѣ се движатъ всрѣдъ духовни области, дето продължителностъ и растояния не съществуватъ и не представляватъ никаква пречка. Не е ли разумно да вѣрваме, че ако нѣкога би съществувало нѣщо извѣнредно интелигентно, добро и щастливо въ всемира, по-

следиците му биха се почувствали, най-после, отъ единъ свѣтъ въ другъ? И щомъ това никога не е станало, какъ бихме могли да се надѣваме, че ще стане?

Най-хубавиятъ човѣшки моралъ е основанъ върху идеята, че трѣбва да се боримъ и да страдаме, за да се пречистимъ, да се издигнемъ и да се освѣршенствуваме, но никой моралъ не се опитва да обясни, зашо е нужно постоянно да започваме отново. Де отива, въ кои безкрайни пропasti се губи онova, което се е издигнало у насъ и не е оставило следи? Защо, ако *Anima Mundi* (душата на свѣта) е много мждра, е поискала тия борби и тия страдания, които никога не сѫ се завѣршили, и никога нѣма да се свѣршатъ? Защо не е поставила веднага всички нѣща върху точката на съвѣршенството, къмъ която вѣрваме, че ѝ се стремятъ? Защото трѣбва да заслужимъ шастието си ли? Но какви заслуги могатъ да имать ония, които се борятъ или страдатъ по много отъ братята си, които притежаватъ въодушевляващата ги сила или добродетель, защото една вѣнчна сила ги е надарила по-щедро отколкото другите?

Очевидно е, че не въ мравуняка на термитите ще намѣримъ отговоръ на тия въпроси, но все пакъ той ни помогна да ги зададемъ.

II.

Сѫдбата на обикновенитѣ мравки, на пчелитѣ, на термитите, толкова малка въ простора, но почти безъ граници въ времето, е едно хубаво съкращение, та-на да се каже на цѣлата наша сѫдба, събирана отъ вѣковетѣ на нашата шъпа. Ето защо е полезно да я изследваме. Тѣхната участъ, представява нашата, и тая участъ, въпрѣки милионитѣ години, въпрѣки добродете-литѣ имъ, геройствата имъ, жертвите имъ, които у насъ биха се считали за заслужаващи очудване, подобрила ли се е? Участъта на това насѣкомо се е малко закрепила и обезпечила противъ нѣкои опасности, но станало ли е по-щастливо, и бедното вѣзнаграждение заплаща ли огромния му трудъ? Въ всѣки случай, то непрестанно зависи отъ най-малкия капризъ на климатитѣ.

Къмъ какво се стремятъ тия опити на природата? Ние не го знаемъ, па и самата тя изглежда да не го знае, защото, най-после, ако тя би имала нѣкаква цель, би се научила да я постигне презъ вечността, която предшествува нашите сегашни моменти, тъй като оная, която ще я последва, ще има сѫщата стойност или сѫщото пространство на изтеклата, или по-скоро, дветѣ съставляватъ само една, която е едно вечно настояще, и всичко, което не е било постигнато презъ течението му, никога нѣма да бѫде постигнато. Каквото и да сѫ траенето и обширността на нашите движения, останали неподвижни между две безкрайности, ние винаги се намираме на сѫщата точка въ простора и въ времето. Детинско е да се запитваме де отиватъ нѣщата и свѣтоветѣ. Тѣ никѫде не отиватъ и все сѫ тука. Следъ сто милиарда вѣкове, положението ще бѫде сѫщото, като днесъ, сѫщото каквото е било при самото начало, каквото впрочемъ не сѫществува, и каквото ще бѫде до единъ край, който сѫщо не сѫществува. Нѣма да има нищо повече и нищо по-малко въ веществения или въ духовния всѣмиръ. Всичко съ кое то можемъ да се сдобиемъ, въ всички учебни, интелектуални или морални области, е било неминуемо добито въ изтеклата вечность и всички наши нови приобавки нѣма да подобрятъ бѫдащето, както и предшествуващите ги не сѫ подобрили настоящето. Само малките частици отъ всичкото въ небесата, върху земята или въ нашите мисли, нѣма да бѫдатъ замѣстени отъ други, които ще станатъ подобни на ония, които сѫ се промѣнили и цѣлото ще бѫде всѣкога прилично на онова, което е и на онова, което е било.

Защо всичко не е съвършенно, когато всичко се стреми да бѫде такова и е имало на разположение вечността, за да стане такова? Значи, че сѫществува единъ законъ по-силенъ отъ всичко, който никога не е позволилъ това и никога нѣма следователнода го позволи, въ който и да би било отъ милиардите свѣтове, които ни заобикалятъ! Защото, ако само въ единъ отъ тия свѣтове би била постигната целъта, къмъ която тѣ се стремятъ, невъзможно би било другите да не почувствуваха действието му.

Може да се допусне опитността или опитването, което служи за нѣщо, но понеже нашиятъ свѣтъ, следъ вечността, е стигналъ само тамъ, дето се намира, това не доказва ли, че опитността не служи за нищо?

Ако всички опити непрекъснато започватъ отново, безъ да постигнатъ нѣщо, въ всички звезди, които се наброяватъ съ милиарди, имали нѣщо по-разумно, когато то е безкрайно и неизмѣримо въ пррстранството и въ времето? Известна постъпка би ли била по-малко безполезна, защото е безъ граници?

Какво може да се каже противъ това? Почти нищо, или само това, че ние не знаемъ какво става въ действителността, навънъ отъ нась, надъ нась, подъ нась и дори вжtre въ нась. Най после, възможно е, споредъ известенъ планъ, въ области, за които ние нѣмаме никакво понятие, всичко да се подобрява, нищо да не се губи, още отъ времената безъ начало. Ние никога не забелязваме това презъ този животъ. Щомъ нашето тѣло нѣма вече никаква намѣса въ този въпросъ, всичко става възможно, всичко става еднакво безгранично, както самата вечностъ, всички безкрайности се замѣняватъ взаимно, тѣй щото всички щансове отново се пораждатъ.

III.

За утешение нека си кажемъ, че интелигентността е способността, съ помощта на която ние разбираме, най-после, какво всичко е разбираемо; нека гледдаме нѣщата отъ дѣното на човѣшката илюзия. Най-после и тая илюзия може да е единъ видъ истина. Въ всѣки случай, тя е единствената, кояте бихме могли да постигнемъ. Защото всѣкога сѫществуватъ най малко две истини, едната, която е твърде много висока, твърде много безчовѣчна, твърде много отчаяна и води само къмъ неподвижностъ къмъ смърть; другата, която мислимъ за по-малко вѣрна, но която, закривайки очитъ ни отъ страни (подобно у конетѣ), ни дава възможность да вървимъ право предъ себе си, да се интересуваме отъ сѫществуването и да живѣемъ, каточели животътъ, който трѣбва да изкараме до край, би могълъ да ни заведе нейде другаде, а не въ гроба. Отъ тая гледна точка,

можемъ да откажемъ, какво опитить на природата, за които гозримъ сега, изглеждатъ да ни приближаватъ къмъ известенъ идеалъ. Този идеалъ, който не би било зле да познаваме, за да отхвърлимъ нѣкои опасни или излишни надежди, въ никой другъ случай не се проявява толкова ясно, колкото въ републиките на мрежокрилите и правокрилите настъкоми.

Като оставамъ на страна Бобрите, които сѫ почти изчезнали и които не можемъ вече да изучаваме, отъ всички живи сѫщества, които нѣмаме възможность да наблюдаваме, пчелите, обикновените мравки и термитите сѫ единствените, които ни представяватъ гледката на интелигентенъ животъ, на политическа и икономическа организация, която, започнала отъ първоначалното сдружение на майка съ децата си, постепенно, през течението на една еволюция, чито етапи сѫше намираме, както казахъ въ различните видове, тази еволюция е достигнала до единъ страшенъ връхъ, до едно съвършенство, до което ние още не сме достигнали отъ практическа и строго утилитарна точка. — защото не можемъ да сѫдимъ за другите — отъ гледна точка за използване силите, разпределението на труда и материалното производство. Тѣ ни откриватъ сѫщо, покрай онай еволюция, която намираме въ себе си, но която безъ съмнение, е твърде много субективна, едно лице на *Animus Mundi* (душата на свѣта) твърде обезпокоително, и като последна анализа, истинскиятъ интересъ на тия антомологически наблюдения, лишени отъ тази основа, би могли да ни се видятъ доста дребни, безполезни и почти детински. Тия наблюдения ни учатъ да не се довѣряваме на намѣренията на всемира къмъ насъ. Толкова повече трѣбва да не се довѣряваме, защото всичко което науката ни учи, ни подбужда тайно да се приближаваме до тия намѣрения, която тя се ласкае да ни открива. Онова, което назва науката, природата или всемиртъ ѝ го диктуватъ; това не може да бѫде другъ гласъ нито друго нѣщо; то не е успокоително. Ние днесъ сме твърде наклонни да не слушаме природата за за всичко онова, което не е отъ нейната областъ.

IV.

Основните аксиоми на днешната наука казватъ, че всичко трѣбва да се подчинява на Природата, а особено обществото. Твърде е естествено да се мисли и

да се говори така. Въ безкрайното осамотяване, въ безграничното невежество, въ което се намираме, ние нѣ-
маме другъ образецъ, друга подpora, другъ ржково-
дителъ, другъ учитель, освенъ природата, и онova, кое-
то понѣкога ни съветва да се отстраниваме отъ нея, да
се бунтуваме противъ нея, пакъ тя ни го нашепва. Как-
во бихме направили, накѫде бихме отишли, ако съвсемъ
не бихме я слушали.

И термититѣ сѫ се намирали въ сѫщото положе-
ние. Нека не забравяме, че тѣ ни предшествуватъ съ
много милиони години. Тѣ иматъ минало, несравнено
по-старо, несравнена по-стара опитностъ отъ нашата.

Огъ тѣхна гледна точка, ние сме дошли последни,
ние сме почти малки деца. Ше имъ вѣразимъ ли,
че тѣ сѫ по-малко интелигентни отъ настѣ? И то зашто-
то нѣматъ локомотиви, трансатлантически параходи,
броненосци, топове, автомобили, аероплани, библиотеки
и електрическо освѣтление. Тѣхнитѣ интелектуални уси-
лия, като ония на източнитѣ мѣдреци, сѫ взели друга
посока, въ това се състои всичко. Ако тѣ не сѫ се на-
сочили като настѣ къмъ механически прогреси и къмъ
използване силитѣ на природата, тѣ не сѫ награвили
това, защото не сѫ имали нужда отъ него; на-
дарени съ стрѣшна мускулна сила, двеста или триста
пѫти по голѣма отъ нашата, тѣ дори не сѫ имали нуж-
дъ срѣдства, за да помогнатъ на тая сила, да я увели-
чать. Сѫщо е почти вѣрно, че нѣкакви чувства, сѫщес-
твуването на които едва подозирате, ги освобождаватъ
отъ множеството спомагателни срѣдства, безъ които ние
не можемъ да живѣемъ. Въ сѫщностъ, всички наши
изобретения се дѣлжатъ на нуждата ни, да си помага-
ме, поради нашата слабостъ и нашите неджзи. Въ единъ
свѣтъ, дето всички биха се родили здрави, дето никога нѣма
болни, не би могло да се намѣри никаква следа отъ
оная наука, която у настѣ е взела предимство надъ всич-
ко друго; думата ми е за медицината и хирургията.

V.

Нима човѣшката интелигентностъ е единствениятъ
каналъ, по койго могатъ да минаватъ, единственото мѣ-
сто, дето могатъ да се проявятъ духовнитѣ или психи-

чески сили на Всемира? Дали най-голѣмитѣ, най-дѣлбоките, най-необяснимите и най-малко материалните отъ тия сили, чрезъ интелигентността, се проявяватъ въ насъ, които сме убедени, какво тая интелигентност е вѣнецът на тая земя и може би на всички свѣтове? Всичко сѫществено въ нашия животъ, самата основа на този животъ не сѫ ли чужди и враждебни на нашата интелигентност? А самата тая интелигентност нѣщо друго ли е, или то е названието, което даваме на една отъ духовните сили, която най-малко разбираме.

Навѣрно, сѫществуватъ толкова видове или форми на интелигентност, колкото има живи сѫщества. Защото и ония, които ние наричаме мъртви, живѣятъ като насъ; самото наше високомѣрие или нашето заслѣпяване ни доказва, че никой отъ тия видове не е погоренъ отъ другите. Човѣкътъ е само едно мѣхурче отъ необятното, макаръ и да смѣта себе си за мѣрило на Всемира.

Освенъ това, даваме ли си смѣтка за онова, което сѫ изобретили термитите? Безъ да се очудваме за лишенъ пътъ на колосалните имъ постройки, на икономическата имъ и социална организация, на разпределението на труда имъ, на тѣхните касти, на тѣхната политика, която отъ монархията достига до най гѣвкавата олигархия, на снабдяването имъ съ храна, на тѣхната химия, на домакинските имъ уредби, на отоплението имъ, на начина имъ за възстановяване на водата, на полиморфизъма имъ и, понеже тѣ ни предшествуватъ съ нѣколко милиона години, нека се запитаме, дали тѣ не сѫ минали презъ такива изпитания които, навѣрно, и ние ще трѣбва единъ денъ да преодолѣемъ? Знаемъ ли дали промѣните на климатите, въ ония геологически епохи, когато тѣ сѫ обитавали северната част на Европа, дето намираме тѣхните следи въ Англия, Германия и Швейцария — не сѫ ги принудили да се приспособятъ къмъ подземното сѫществуване, което постепенно е причинило атрофиранието на очите имъ и чудовищната слѣпота на повечето отъ тѣхъ? Сѫшата изпитня не ни ли очаква следъ нѣколко хиляди години, когато и ние ще бѫдемъ принудени да прибѣгнемъ дс почвата, за да подиремъ тамъ топлина; и кой ни казва, че ние ще преодолѣемъ тия изпитни еднакво остроумно, еднакво по-

бедоносно като тъхъ? Знаемъ ли ние какъ тъ се разбираят и съобщаватъ помежду си? Знаемъ ли какъ и следъ какви опити, какви колебания сѫ дошли до двойното смилане на целулозата? Знаемъ ли какво нѣщо е видътъ на личността, на колективното безсмъртие, за което тъ правятъ нечувани пожертвувания и отъ което тъ изглеждатъ да се наслаждаватъ по начинъ, който ние дори не можемъ и да схванемъ? Знаемъ ли най-после, какъ сѫ се сдобили съ чудесния полиморфизъмъ, който имъ дава възможностъ да създаватъ, споредъ нуждите на обществото, петь или шестъ типа индивиди, толкова различни, щото не изглеждатъ, че принадлежатъ на тоя видъ? Не е ли това едно изобретение, което прониква много по надълбоко въ тайните на природата, отколкото изобретението на телефона и безжичния телеграфъ? Не е ли това решителна крачка къмъ тайните на произхода и на творението? Де се намираме ние върху тая сѫществена житейска точка? Ние не само не можемъ да произведемъ, споредъ волята си, мѫжко или женско дете, но до раждането на детето напълно незнаемъ полътъ му; ако бихме знаели онова, което знаятъ тия нещастни настъкоми, споредъ желанието си, бихме произвеждали борци, герои, работници, мислители, които, специализирани преди зачатието си и въ сѫщностъ предопределени, не биха се сравнявали съ ония, които сега имаме.

Защо да не можемъ постигна единъ денъ хипертрофирането (да увеличимъ обема) на мозъка, този нашъ особенъ органъ, нашата единствена защита въ този свѣтъ, както тъ сѫ успѣли да хипертрофиратъ челюстите на войниците си и яйчиците на своите царици?

Ето една проблема, която не може да остане неразрешена. Знаемъ ли, какво би направилъ, до кѫде би отишълъ човѣкъ, който би билъ десеторно по-интелигентъ отъ най-интелигентния измежду насъ, единъ Паскаль. Нютонъ, мозъчно одесеторенъ, напримѣръ? За нѣколко часа той би изминалъ етапи, които ние безъ съмнение не бихме могли да изминемъ презъ течение на цѣли вѣкове; и следъ изминаването на тия етапи, той би започналъ, може би, да разбира защо живѣемъ, защо се намираме върху тая Земя, защо сѫ нуждни толкова нещастия, толкова страдания, за да достигнемъ

до смъртъта, защо погръщно върваме какво всички печални опити съм безполезни, всички усилия на предшествуващите вечности съм достигнали едва до онова, кое то виждаме, тоестъ до безимена и безнадеждна мизерия. За сега никой човекъ въ този святъ, който не е глупавъ и смъшенъ, не е способенъ да даде на тия въпроси отговоръ. Той би открилъ, може би, по начинъ еднакво вренъ като онзи по който е била открита Америка, известенъ животъ устроенъ по другъ планъ, онзи животъ, миражътъ на който имаме въ кръвта си, и който всички религии съм обещали, безъ да успѣятъ да дадатъ нѣкакво доказателство. Колкото и да е слабъ сега нашиятъ мозъкъ, поне кога пакъ се чувствува върху бръга на големите пропasti на знанието. Единъ малъкъ тласъкъ би ни хвърлилъ въ тъкъ. Кой знае дали въ ледовитите и мрачни въкове, които го заплашватъ, човечеството нѣма да дължи на тая хипетрофия, спасението си или поне едно отлагане на присѫдата си?

Кой може да ни увѣри, че такъвъ човекъ не е никога съществувалъ въ никой святъ въ предшествуващата вечность? И може би той да е човекъ, не десеторно, но сто хиляди пъти по-интелигентенъ? Не съществуватъ граници за разширяване на тѣлата, тогава защо биха съществували такива за разширяване на ума? Защо това да не е възможно, а ако ли е възможно, не бихме ли се обзаложили, че то е било и щомъ е било, може ли да се помисли, че не е останало следа отъ него, защо да се надѣваме тогава, или защо онova, което не е съществувало или не би могло да съществува, би имало шансъ да съществува нѣкога?

Впрочемъ, върно е, че този сто хиляди пъти по-интелигентенъ човекъ би схваналъ целта на живота, която цель ние виждаме въ смъртъта; но би ли схваналъ той целта на Всемира, която не може да бѫде смъртъта; тая цель може ли да съществува, щомъ не е била постигната?

Какво? Единъ такъвъ човекъ би билъ твърде нализо да стане Богъ, и ако самиятъ Богъ не е могълъ да създаде щастие за своите създания, трѣбва да се върва, че това е било невъзможно, освенъ ако единственото щастие, което би могло да се понася презъ течение на вечността, би било нищожество или онova,

което ние така наричаме, и което е самото наше не-вежество, нашата пълна безсъзнателност.

Ето, безъ съмнение, съ посочването на Бога, по-следната тайна, Великата тайна на големите религии, онай тайна, която никоя отъ тъжъ не е признала, отъ страхъ да не би да хвърли въ отчаяние човѣка, който не би разбралъ, че спазването на сегашното му съз-нание, каквото е то, до края на крайщата на всички свѣтове, би било най-безпощадното отъ всички наказания.

VI.

Нека не забравяме термитите. Нека не ни казватъ, че тѣ не сѫ намѣрили у себе си способността, за която говорихме, че тя имъ е била дадена, или поне посочена отъ Природата. Ние нишо незнаемъ за това. Щомъ гениятъ на природата е могълъ да ги насочи къмъ това откритие, то е, защото тѣ му сѫ дали проходи, който ние до сега сме му затваряли. Всичко, което сме изобретили, е било изобретено, благодарение на доставени-тѣ отъ природата указания; невъзможно е да се узнае какво участие сѫ имали въ това изобретение човѣкътъ и прѣнатиятъ въ всемира разумъ¹⁾.

¹⁾ Нека припомнимъ тута, както казахъ въ „Великата тайна“, че Ернестъ Капъ, въ своята философия на тѣхниката е напълно доказалъ, какво всички наши изобретения, всички машини¹ представляватъ само проекции, т. е. само безсъзнателни подражания на доставените ни отъ природата образци. Нашите помпи сѫ подражание на помпата на нашето сърдце; нашите ло-стове сѫ възпроизвеждане на нашите стави, фотографическиятъ апаратъ е черната камара на окото ни; нашите телеграфически апарати представляватъ нервната ни система; въ лжитѣ Х. поз-наваме органическото свойство на самнобулното ясновидство, което вижда презъ предметите, чете запечатано и затворено въ тройна металическа кутия писмо. Въ безжичния телеграфъ ние вървимъ по диритъ на указанията, дадени ни отъ телепатията, т. е. прѣко съобщаване на известна мисъль, чрезъ духовни вълни, прилични на хертциновите вълни, и въ явленията на премѣства-не предметите, бѣзъ докосване до тѣхъ (впрочемъ оспоряемъ), се гнѣзди друго указание, което не сме съумѣли да използваме. То би ни насочило къмъ нѣкое срѣдство, което ще ни позволи, може би, единъ прекрасенъ денъ да преодолѣемъ страшните законы на гравитацията, които ни приковаватъ върху тая земя; из-глежда, че тия закони, вмѣсто да бѫдатъ, както се е вѣрвало, за винаги неразбираеми и непроницаеми, сѫ най-вече магнетически, т. е. удобни и оползотворяеми.

ИНСТИНКТЪ И РАЗУМЪ.

I.

Ние отново вървимъ къмъ неразрешената проблема на инстинкта и на разумътъ. J. H. Fabre, който е прекаралъ живота си въ изучаване на този въпросъ, не допуска у насъкомото. Той ни е доказаъ съ опити, които изглеждатъ неопровергаеми, че най-остроумното, най-способното, най-чудесното и предвидливо насъкомо, когато бждатъ привищени привичкиъ му, продължава да действува механически, да работи глупаво и безъ полза. „Инстинктътъ, заключава той, знае всичко въ непромънимите птици, които му сѫ начертани; навънъ отъ тия птици, той нищо не знае. Възвишени научни вдъхновения, удивителни не-последователности, пълни съ безсмыслици, сѫ въ едно и сѫщото време неговиятъ дѣлъ, когато животното действува било при нормални, било при случайни условия“.

Лангедокскиятъ сфексъ, напримѣръ, е необикновенъ хирургъ и е надаренъ съ непогрѣшими анатомически знания. Съ удари отъ ханджаръ, нанесени върху гръденитъ ганглиони и съ стискане на вратните ганглиони, той напълно парализира, безъ да ѝ причини смърть, лозарската Ефирижера (насъкомо). После снася едно яйце върху гърдите на жертвата си и затваря последната въ дѣното на една дупка, която грижливо запушва. По този начинъ, личинката, която ще излѣзе отъ това яйце, при самото си раждане, намира изобилна храна, неподвижна, безопасна, жива и винаги прѣсна. Ако обаче въ момента, когато насъкомото започне да зазидва дупката си, бжде отвлечена Ефирижерата, Сфексътъ, който при това нарушаване на жилишето му, е дебнелъ около него, при минаване на опасността, отново влиза въ дупката, разглежда я грижливо, както винаги, констатира изчезването на Ефирижерата и на яйчицето, но

все пакъ започва работата си отново и зазидва дупката, макаръ тя да не съдържа вече нищо.

Наежениетъ Амофиль и Халикодомитъ (пчели зидарки) ни даватъ подобни примѣри. Случаятъ съ Халикодома е типиченъ и поразителенъ. Той събира медъ въ една клетка, снася тамъ яйце и я затваря. Ако образуваме пукнатина въ клетката, въ отсѫтствие на настъкомото, но презъ време на зидарската работа, той я поправя веднага. Следъ свършване на тая зидарска работа и следъ започване ново събиране на медъ, ако пробиемъ дупка въ сѫщата клетка, пчелата не обръща вече внимание на нея и продължава складирането на медъ въ пробитата клетка, който тече презъ направената дупка; когато пчелата намѣри, че е складирила достатъчно количество медъ, което би напълнило тая клетка, тя снася яйцето си, което заедно съ меда пада отъ сѫщата дупка; после много грижливо затваря празната клетка. Отъ тия опити и отъ много други, които намираме за излишно да припомваме тук, Фабъръ заключава твърде справедливо, че настъкомото умѣе да преодолѣва случайното, стига то да не излиза отъ реда на нѣщата, които го занимаватъ въ този моментъ. Ако се касае за случка отъ другъ родъ, то не обръща внимание на нея, слизва се, и, като добре навита пружина, продължава да действува фатално, слѣпешката и глупаво, докато достигне до края на редицата предписани движения, токът на които не може да прекъсне.

Нека допустнемъ тия факти, които впрочемъ, не изглеждатъ оспорими и нека забележимъ, че тѣ доста интересно възпроизвеждатъ онова, което става въ нашето собствено тѣло, въ нашия безсъзнателенъ или ограниченъ животъ. Ние намираме въ себе си сѫщите примѣри отъ интелигентност и глупостъ. Модерната медицина съ своите изучвания върху вѫтрешните отложвания на сокове, съ токсините и съ анафилаксията си и пр., би ни доставила дѣлъгъ списъкъ отъ такива примѣри; но онова, което нашите баци, които не сѫ знаели толкова, сѫ наречали по-просто треска, съдържа въ себе си повечето отъ тия примѣри. Треската както вече и децата знаятъ, не е освенъ една реакция, защита на нашия организъмъ, образувана отъ хиляди остроумни и сложни съчетания. Преди да намѣримъ

срѣдство да премахнемъ или да туримъ въ редъ нейнитѣ прекалености, обикновено тя е отнасяла болния по-сигурно, отколкото болестта, противъ която се е борила. Па освенъ това, доста вѣроятно е, че най-жестоката, най-неизлѣчимата отъ нашите болести, ракътъ, е само една проява на слѣпото и неумѣстно усърдие на елементитѣ, натоварени съ защита на нашия животъ.

Нека се повѣрнемъ къмъ нашите Сфексъ и Пчели зидари, и преди всичко нека забележимъ, че тута се касае за самотни настѣкоми, сѫществуването на които е доста просто и тече по права линия, която нормално нищо не прекъръсва или не раздвоюва. Сѫщото не може да се каже, когато стане въпросъ за социални настѣкоми, кариерата на които е сплетена съ оная на хиляди други. При всѣка стѣпка изпѣвка непредвидено; — неумолимиятъ старъ навикъ постоянно би пораждалъ неразрешими и нещастни стѣлкновения. При тѣхъ сѫ необходими известна гъвкавостъ, постоянно приспособяване къмъ обстоятелствата, които всѣки моментъ се промѣнятъ; и тута както въ самитѣ на съ, веднага става твърде затруднително намирането на колебливата граница, която отдѣля инстинкта отъ интелигентността. Това е толкова по-трудно, защото и дветѣ способности вѣроятно иматъ едно и сѫщо начало, произтичатъ отъ единъ и сѫщъ изворъ и сѫ отъ една и сѫща природа. Единствената имъ разлика се състои въ това, че едната понѣкога може да се спре, да се съсредоточи въ себе си, да схване точката, дото се намира, когато другата върви направо и слѣпо предъ себе си.

II.

Тия въпроси сѫ още много тѣмни и най-строгите наблюдения често си противоречатъ. Така, ние виждаме пчелитѣ чудесно да се освобождаватъ отъ вѣковнитѣ си навици, Тѣ, напримѣръ, веднага сѫ схванали ползата, които могатъ да извлѣчатъ отъ восъчнитѣ пити, които хората имъ доставяватъ. Тия пити, въ които клетките сѫ просто скицирани, напълно разстройватъ работните имъ методи, и имъ позволяватъ да извѣршатъ за нѣколко дена онова, което нормално изисква нѣколко седмици:

потене, мжки и изобилно разходване на медъ. Забелязваме още, че пчелитѣ, пренесени въ Австралия или въ Калифорния, още при втората или при третата година, виждайки, че тамъ лѣтото е вечно, че цвѣтата никога не липсватъ, тѣ живѣятъ отъ денъ до другъ, задоволяватъ се да събиратъ медъ и цвѣтенъ прахъ, колкото имъ сж нуждни за всѣкидневно консомиране; благодарение новите имъ и разсѫдителни наблюдения, вземайки върхъ надъ наследствената имъ опитност, тѣ не си приготвяватъ зимни провизии; сжшо и въ Барбада, всрѣдъ захарнитѣ фабрики, дето презъ течение на цѣлата година намиратъ захаръ въ изобилие, тѣ съвсемъ преставатъ да посещаватъ цвѣтата.

Отъ друга страна, кой отъ насъ, наблюдавайки обикновенитѣ мравки, не е билъ поразенъ отъ глупавата несвързаностъ на общите имъ усилия? Тѣ по два-надесетъ заедно се залавятъ да носятъ една добивка, която само две отъ тѣхъ, ако биха се съгласили, биха я лесно занесли до гнѣздото.

Мравката-Жетварка (*Messor Vargulaus*), споредъ наблюденията на мирмиколозитѣ В. Корнецъ и Дюселие, ни представява примѣръ за още по-ясна и по-типична глупостъ и несъгласуваностъ. Когато нѣкои работнички сж заети да премахнатъ отъ единъ житенъ класъ, люспитѣ, които обвиватъ зърното, виждаме какъ една голѣма работничка се е заловила съ прерѣзването на самото стебълце на този класъ малко по-надолу, безъ да знае, чевърши една трудна и съвсемъ излишна работа.

Сжщитѣ тия жетварки складиратъ въ гнѣздото си много повече житни зърнца, отколкото имъ сж нуждни; тия зърна поникватъ презъ епохата на дѣждовете и издигащитѣ се житни стебла откриватъ на земледѣлцигъ мястото на мравуняка и последнитѣ бѣрзатъ да го разрушатъ. Тая фатална неразбория се повтаря цѣли столѣтия и опитността не е измѣнила навиците на мравката *Messor Vargulaus*, и тя нищо не е научила.

Даже една мравка отъ северна Африка, *Mirmecocystus cata glyphis bicolore*, има твърде високи крака, което ѝ дава възможность да излеза на слънце, и да презира горещината на почвата, температурата на която превишава четиридесетъ градуса, когато други

насъкото съ по-низки крака загиватъ при тая температура. Тая мравка се спуска съ лудешка бързина, която достига до дванадесетъ метра въ минута (всичко е относително), и поради това очите ѝ не виждатъ нищо при бързината на вървежа ѝ. Тя минава върху късчета захаръ, която тя твърде много обича, безъ да ги забележи, и се завръща въ жилището си, безъ да донесе нѣщо отъ дѣлгите си и лудешки обиколки. Отъ милиони години мравки отъ сѫщия видъ приематъ всѣко лѣто сѫщите героийски и глупави обиколки и до сега още не сѫ разбрали, че тѣ сѫ безполезни.

Обикновената мравка по-малко ли е интелигентна отъ пчелата? Онова, което знаемъ за нея не ни позволява да твърдимъ това. Дали ние преписваме прости отражения отъ разсѫдъкъ на нашите медоносни муhi или зле схващаме обикновените мравки, и всичките ни тълкувания сѫ фантазии на нашето въображение? Дали Apis Mundi се мѣни по-често, отколкото се осмѣяваме да предполагаме? Дали заблужденията на тия насъкото могатъ да се прешишатъ ней? А какво да кажемъ за нашите? Азъ добре зная, че една стъ най-раздраснителните загадки на природата това сѫ често явните и погрѣшки, нерационалните и постѣпки, които се срѣщатъ въ нея. Благодарение на това, започваме да вѣрваме, че тя притежава гениалностъ, но не и здравъ разсѫдъкъ, и че тя не е винаги интелигентна. Но съ какво право, отъ висотата на нашия малъкъ мозъкъ, който не е освенъ малка плесень на сѫщата тая природа, считаме ние постѣпките и за нерационални? Ако нѣкога откриемъ рационалното въ природата, което е възможно, то може би ще смаже нашия дребенъ разсѫдъкъ. Ние сѫдимъ за всичко отъ върха на своята логика, като чели не подлежи на съмнение несѫществуването на друга, или на друго нѣщо, което би било противоположно на нашата единствена ржководителка. Това никакъ не е вѣрно. Въ неизмѣримите простори на безкрайността, може би, то да е само оптическа заблуда. Възможно е природата често да не е права, но преди да провъзгласимъ това твърде високо, нека не забравяме, че още живѣемъ въ невежество, въ тѣмница и за които ние ще си съставимъ понятие, само въ другия свѣтъ.

III.

За да се завърнемъ отново къмъ нашите настъкоми, нека се погрижимъ да добавимъ, че наблюдаването мравуняка на обикновената мравка е по-трудно отъ наблюдаването на кошера, а мравуняка на термитът, дето всичко е обречено на тъмнина, е още по-труденъ за наблюдаване. Въпросътъ, който ни занимава, обаче, е по-важенъ, отколкото изглежда; защото ако бихме познавали по-добре инстинкта на настъкомите, неговите граници и връзките му съ интелигентността и съ *Anima Mundi*, бихме се научили, може би, да познаваме данните, бидейки идентични — инстинкта на нашите органи, дето, въроятно, се криятъ почти всички тайни на живота и на смъртъта.

Тука ние нъма да разгледаме разните хипотези относно инстинкта. Най-учените, говорейки за него, си служатъ съ технически думи, които разгледани отблизо нищо не ни казватъ. Тък съ, „безсъзнателни побуди, инстинктивни автоматизми“, „вродени психични разположения, дължими на дълъгъ периодъ отъ приспособяване, привързани къмъ клетките на мозака, издълбани въ нервното вещество, като едно възпоминание; тия разположения, означавани подъ названието инстинктъ, съ били предавани отъ едно поколъжение на друго, споредъ законите на наследствеността, въобще по начина на жизнените динамизми“; „наследствени навици, автоматизирано разсъждаване“, казватъ най-разумните автори; бихъ могълъ да процитирамъ други, които, като германец Ришаръ Семонъ, обясняватъ всичко съ отпечатването на индивидуалната паметъ. Тък почти всички допускатъ, нъмайки възможностъ да постъпятъ иначе, че повечето отъ инстинктите иматъ въ произхода си, въ самото си начало, разумна и съзнателна постъпка, но защо упорствуватъ да превръщатъ въ автоматични постъпки всичко, което следва следъ тая първа разумна постъпка? Щомъ е имало една такава постъпка, напълно естествено е да съществуватъ много такива, това е всичко или нищо.

Нъма да се спиратъ повече върху хипотезата на Бергсона, за когото инстинктът само продължава работата, съ която животът организира природата;

това е очевидна истина, или една тавтология, защото животът и природата съвсем въ същност две названия на неизвестното; тая твърде много очевидна истина, при развитията, които ѝ дава авторът на *Matière et Mémoire* (Материя и памет) и на „*l'Evolution Créatrice*“ (Творческата Еволюция,) е често приятна.

IV.

Очаквайки по-доброто, ние бихме ли могли временно да свържимъ инстинкта на наследствените, особено на обикновените мравки, на пчелите и на термитите, съ колективната душа и, следователно, съ особеното безсмъртие или по-скоро нескончаемото колективно съществуване, съ което се наслаждаватъ? Наследството на кошера, на мравуняка на обикновените мравки и на термитите, както казахъ по-горе, изглежда като единственъ индивидъ, като единствено живо същество, органите на което, образувани отъ неизброими клетки, съ привидно разпръснати, но винаги оставатъ подчинени на същата енергия или жизнена личност, на същия централенъ законъ. Благодарение на това колективно безсмъртие, смъртъта на стотици, па дори и на хиляди термити, които веднага се заместватъ съ други, не застрашава, не измънява целиото същество, както и въ нашето тѣло, разрушените хиляди клетки веднага се заместватъ съ други — това не застрашава, не измъня и не поврежда живота на нашето азъ. Отъ милиони години насамъ, като единъ човѣкъ, който не би умиралъ никога, така и самиятъ термитъ продължава да живѣе, следователно, никой отъ опитите на термита не може да пропадне, защото нѣма прекъсване на съществуването му, защото никога у насъ не съществува разкъсване или изчезване на възпоминанията; съществува една единствена паметъ, която не е преставала да функционира и да централизира всички добивки на колективната душа. Така би се обяснила, между другите по-тайности, и тая, че цариците на пчелите, които отъ хиляди години насамъ съ снасяли само яйца, безъ да вършатъ друго нѣщо, не съ посещавали нито едно цвете, не съ събириали цветенъ прашецъ, нито извличали нектаръ; тѣ раждатъ работнички, които, при излизането си

отъ яйчника, знаятъ всичко, което майките имъ не знаятъ отъ предисторическия времена, и още при първото си лете знаятъ всички тайни на ориентирането, на събирането на меда, на отгледването личинките и на сложната химия на кошера. Тъкъм знаятъ всичко, защото организмътъ, отъ който правятъ частъ, отъ който тъкъм съдържа само една клетка, знае всичко, което тръбва да знае за своето съществуване. Тъкъм изглежда свободно пръснати изъ простора, но колкото и на далечно да отидатъ, все оставатъ свързани съ централното единство, въ което не представатъ да участвуватъ. Тъкъм плаватъ въ същата животворна течност, както клетките на нашето тъло, само че тъхниятъ начинъ на действие е по-обширенъ, по-еластиченъ, по-остроуменъ и по-психиченъ, отколкото тоя на нашето тъло. И тая централна единица, безъ съмнение, е свързана съ всемирната душа на пчелата и, въроятно, съ самата всемирна душа.

Почти е върно, че нѣкога ние сме били много по-тѣсно свързани, отколкото днесъ съ тая всемирна душа, съ която нашето подсъзнание още се съобщава. Нашата интелигентностъ ни е отдѣлила отъ нея, и всѣки денъ все повече ни отдѣля. Нашиятъ прогресъ би билъ значи, осамотяването ни? Не е ли това нашата специфична грѣшка? Ето кое естествено противоречи на казаното отъ насъ, по поводъ на желателната хипертрофия на нашия мозъкъ; понеже въ тая материя нищо не е сигурно, хипотезитъ обезательно се борята помежду си; понѣкога се случва, щото, отивайки до крайностъ, една прескърбна грѣшка се превръща въ полезна истина; същото става и когато една истина се гледа дълго време. Тя се смущава, снема маската си, и не е вече, освенъ погрѣшка или лъжа.

V.

Термитите образецъ на социална организация ли ни представяватъ? Бѫдащата ли картина на живота? Къмъ подобна цель ли вървимъ ние? Да не казваме, че това не е възможно, че никога нѣма да достигнемъ до тамъ. Човѣкъ достига много по-лесно и по-бързо, отколкото си мисли, до нѣщо, за които не би се осмѣявалъ да мисли. Често едно нищо е достатъчно да промѣни цѣ-

лия мораль, цѣлата сѫдба на дълга редица поколѣния. Неизмѣримата обнова на християнството нѣма ли за основа върха на една игла? Ние съзираеме, надѣваме се за по-високо сѫществуване, за благоденствие, за свободно време, за миръ и за щастие. Два или три пъти през течението на вѣковетѣ, може би въ Атина, въ Индия, и въ нѣкои моменти на християнството малко бѣ останало, да постигнемъ всичко това, поне да се приближимъ до него. Не е обаче известно дали човѣчеството, въ сѫщностъ, фатално върви къмъ тая страна. Еднакво разумно е да се предвиди, че то ще хвane противоположна посока. Ако нѣкои мечтателъ спори съ други за вѣроятностите на нашата сѫдба, кой би спечелилъ най-ясновидящитѣ хора? „Придѣржайки се Ѳ разсѫдъка, би казаль Паскаль, ние не можемъ да защищаваме никоя отъ дветѣ страни.“

Очевидно е, че нѣма да намѣримъ пълно и постоянно щастие, освенъ въ единъ чисто духовенъ животъ, отсамъ или отвѣдъ гроба, защото всичко, което е свързано съ материята, е временно, измѣняемо и тленно. Възможенъ ли е такъвъ животъ? Да, теоретически, но въ действителностъ, ние навсѣкѫде виждаме само материја; всичко, което схващаме, е материја, и какъ да се надѣваме, че нашиятъ мозъкъ, който сѫщо е материја, ще може да разбере друго нѣщо, освенъ материјата? Той се опитва, старає се, но Ѹомъ напусне материјата, движи се въ празното пространство.

Положението на човѣка е трагично. Главниятъ му, може би единственъ врагъ, е материјата — всички религии сѫ го почувствували и сѫ съгласни върху тая точка, защото подъ названието на злото или на грѣха, всѣкога се подразбира материјата; отъ друга страна, въ човѣка всичко е материја, начиная отъ онova, което я презира, осужда и би желало на всѣка цена да избѣга отъ нея. И не само въ него, но въ всичко, защото енергията, животътъ, безъ съмнение, е само една форма, едно движение на материјата; па и самата материја, каквато я виждаме въ най-голѣмата ѝ масивностъ, дето ни изглежда вечно мъртва и неподвижна, като върховно противоречие, е надарена съ едно сѫществуване, несравнено по-разумно отъ онova на нашата мисъль,

зашото тя дължи на най-тайнствената, най-леката, най-неуловимата отъ флюидни сили, електрически, етерически, страшния, шемедния, неуморимия, безсмъртния животъ на своите електрони, които отъ самото начало на нѣщата се въртят като луди планети около една централна ядка.

Най-после, на кѫде и да отидемъ ние все ще стигнемъ нѣкѫде, ще достигнемъ нѣщо; и това известно нѣщо ще бѫде по-друго отъ нищожеството, зашото отъ всички непонятни нѣща, които измъжватъ нашия мозъкъ, навѣрно, най-непознатото е нищожеството — нищото. Вѣрно е, че практически, за нась нищожеството е изгубване нашата идентичност, слаби възпоменания на нашето азъ, тоестъ безсъзнателностъта.

Едно отъ дветѣ: или нашето азъ ще стане толкова велико, толкова всесилно, щото ще забрави или напълно ще пренебрегне спомена за малкото глупаво животно, което е било на земята; или пакъ ще остане на земята и ще влачи този жалькъ образъ, презъ неизбройни вечности и никакво наказание на християнския адъ нѣма да бѫде сравнимо съ подобно проклятие.

Стигнали дето и да било, съзнателно или несъзнателно, намирайки тамъ каквото и да било, ние ще се помиримъ съ него до свършеха на нашия видъ; после другъ видъ ще започне другъ цикъл и така безкрайно, зашото нека не забравяме, че нашата сѫществена басня не е Прометей, но Сизифъ или Данайдитѣ. Въ всѣки случай, нека признаемъ, докато не бѫдемъ напълно увѣрени, че идеалът на душата натози свѣтъ не е напълно съобразенъ съ онъ идеалъ, чуждъ на всичко, което виждаме около себе си, на всѣка реалностъ, която сме твърде бавно и твърде трудно извлѣкли отъ едно мълчание, отъ единъ хаосъ и отъ едно страшно варварство.

И тѣй, препоръчително е да не очакваме подобрене, но да действуваме така, каточели всичко, което ни обещава нѣкакъвъ смѣтенъ и неопределъленъ инстинктъ, нѣкакъвъ наследственъ оптимизъмъ, е било еднакво вѣрно, еднакво неминуемо като смъртъта. Съ една дума, и едната хипотеза е еднакво вѣроятна, еднакво непровѣрима, както другата, зашото докато се намирраме въ тѣлото си, ние сме почти напълно изклю-

чени отъ духовните свѣтоге, сѫществуващето на които предполагаме, но сме и неспособни да се съобщаваме съ тѣхъ. При съмнението, защо да не изберемъ по-малко обезсърдчителната? Вѣрно е, че можемъ да се запитаме: дали най-обезсърдчителната мисъль е оная, която не се надѣва на нищо, защото е вѣроятно, че една твърде сигурна надежда не бихме закъснѣли да я намѣримъ за твърде малка и да се отвръщаваме отъ нея; тогава напълно бихме се отчаяли. Каквото и да би било, „Нека не претендирате да измѣняме естеството на нѣщата“, ни казва Епиктетъ; Това не е нито възможно, нито полезно, но схващайки нѣщата такива, каквите сѫ, нека съумѣемъ да съобразяваме съ тѣхъ душата си“. Изтеклитѣ около две хиляди години, отъ изчезването на Христа, още не сѫ ни донесли по-радостни заключения.

БИБЛИОГРАФИЯ

H. Smeathmann: Мемоари за въ полза на историята на нѣкои насъкоми, известни подъ названието термити (бѣли мравки). 1786 г.

H. Smeathmann: Термитите (Philo, Trans, 1781).

H. Hagen: Monographie der Termiten. (Lins, Entomols., Stettin, Vol. X. 1855 г.)

B. Grassi et A. Sandias: The Constitution and development of Termites, etc. B. Quarterly journal of Microscopic Science, Vol. XXXIX и XL Лондонъ.

G. D. Haviland: Observations on termites (J. Lin. Soc. Zool., 1898. XXVI).

Ch. Lespes: Mémoire sur le termite Lucifuge (—An. des sciences nat., t. V).

Filippo Silvestri: Nota preliminari S. Termidie Termitofili sud-americani (Bol. Zool., ed. Anat. Comp., № 419. vol. XVIII 1902 г.).

Y. Sjösted: Monographie der Termites Africæ — (K. Svenska vet. Handl., 1900, XXXIV).

W. W. Froggatt: Australian Termitis — (Troc. Linn. Soc. N. Wales 1895, 96, 97).

W. Savile Kent: The Naturalist in Australia (London, t. IV. 1877).

Frits-Muller: Contrib. towards the nat. hist. of the termites (An. Mag. Nat. hist., vol. XIII. 1874).

Erits Muller: Beiträge sur Kenntniss der Termiten jenaische Zeit. nat., 1873, 75—87.).

Frits Muller: Recent researches on Termites and Hogey Bees (Nat. Febr., 19. B. 9, 1874).

E. Wasmann: Einige neue Termiten aus Ceyland. Madagaskar — (Fnt. Leit; XII. Wien, 1895).

E. Wasmann: Die Ameisen und Termiten Gäste von Brasilien (Verh. d. Zool. Bot. Gecel., Wien 1896).

G. R. Osten — Sacken: Obser. on Termites found in California (Proc. Boston. soc. XIX 1877).

P. H. Dubley et G. Beaumont: Observations on the Termites or White Ants of the Jsthmus of Panama (Trans. New-york. acad. of science, vol. VII. 1887).

Maynard: Notes on the White Ants in the Bahamas (Psyche, V. 1898).

D-r Packard: Notes on the external anatomy (Third Raport, U. I. Entom. Comm., 1885).

N. Mc, E. Knower: The development of the termites — (Johu's Hopcins University Circulars, vol. XII. № 126. 1883).

J. D. E. Schmelz: Ueber Termiten und Termiten bauten (Verh. O.F. Nat., Unterhaltung Hamburg II. 1875).

Ch. Darwin: Recent researches on Termites and stingless honey bees (Amer. Nat., VIII. 1874).

T. J. Savage: Annals and Magazine of Natural History (1850).

A. de Quatrefages: Souvenir d' un Naturaliste (Rev. des Deux Mondes 1853).

T. Petch: 1906. The fungi of certain termite nests (Ann. Roy. Botan. Garden Peradenya 3:185 — 270).

J. Petch: Insects and Fungi (Scien. and Progress, oct. 1907).

E. Hegh: Les Termites (Bruxelles 1922).

H. W. Bates: Naturalist on the River Amazon (London 1863. and Proc. Linn. soc. vol. 8 II. 154.

H. G. Forbes: A. naturalist's Wanderings in the easteri Archipelago.

David Livingstone: Missionary travels and Researches in South Africa (1857)

E. Bugnion: La différenciation des castes chez les termites (Bull. Soc. Entom., 213—18).

Kurt von Rosen: Die fossilen Termiten.
(Transact 2-e enton. Congress., 1912!.

L. R. Cleveland: Symbiosis among animals
With special Reference to Termites and
their intestinal Flagellates. (Nat. rev. of. Biol.,
vol. 1, № 1 janvcer 1926.

L. R. Cleveland: 1923: Correlation between
the food and Morphology of Termites and the
presence of intestinal protozoa (Amez. Journ.
Hyg., 3, 444 — 461).

L. R. Cleveland: 1924: The physiological and
symbiotic relationships between the intestinal
protozoa of termites and their hosts With
special reference to *Reticulitermes flavipes*
Kollar (Biol. Bull., 47, 1770, 225).

L. R. Cleveland 1925 b.: The ability of termi-
tes to live perhaps indefinitely on a diet of
pure cellulose Biol. Bull., 48, 289 — 293).

L. R. Cleveland 1925 b.: The affects of oxygenation
and starvation on the symbiosis between the termite. Ter-
mopsis, and its intestinal flagellates (Biol. Bull., 48, 309, 327.

L. R. Cleveland 1925 c: The toxicity of oxy-
gen for protozoa *in vivo* and *vitro*: animals
defaunated Without injurs (Biol. Bull., 488,
455 — 468).

L. R. Cleveland: The method by which *Trico-*
nympha Campanula a protozoa in the intes-
tine of Termites, ingest solid particles of
Wood for food (Biol. Bull. vol. № XIIVIII аїvril 1925).

Ant. De Bory, 1879: Die Erscheinung der Sym-
biose.

F. Doflein, 1906: Die Pilzkulturen der Termi-
ten (Verhandl.).

D. Deutsch. Zool. Ges., 15, 140 — 149).

C. Fuller 1920: Annals Natal Museum, c.
(235 — 295).

C. Fuller 1921: The fungus food of certain
termites S. Afr. (Journ. Nat. Hist., 3, 139 — 144).

H. Prell: Biologische Beobachtungen an Termiten und
Ameisen (Zool. Anz. Marburg. B. 38. № 4 et 1 ѡ sept 1911).

N. Holmgren: Studien über sudamerican-
zische Termiten (Zool. jarhrb. Abt. system XXIII 1906).

N. Holmgren: *Termitenstudien* (Upsala et Stockholm. 1909 — 1912).

G. Desneux: *Termites du Sahara* (Alger. Ann. Soc. Entom. belge, XLVI, 1902).

K. Escherich: *Eine Ferienreise nach Erythrea* (Leipzig 1908).

V. Escherich: *Aus dem Leben der Termiten oder weissen Ameisen* (Leipzig III Zert. V. 24, 1908).

K. Escherich: *Der Termiten oder weissen Ameisen. Eine biologische Studie* (Werna — Klinchardt Leipzig 1909).

K. Escherich: *Termiten auf Ceylan, etc.* (Fischer Jena 1911).

D-r J Bequaert: *Termites du Katanga.*

Край

СЪДЪРЖАНИЕ

	стр.
Уводъ	3
Мравунякъ	10
Храна	24
Работници	29
Войници	32
Царската двойка	44
Опустошенията	56
Тайната сила	61
Моралътъ въ мравуняка	68
Съдба	73
Инстинктъ и разумъ	84
Библиография	95

ПОКАНА ЗА НОВИ КНИГИ

ВЪЧНИ ПОЕМИ

и

КОРАБЪ НА БЕЗСМЪРТНИТЕ

Две книги съ пѣсни за Човѣка и Земята,
отъ Николай Райновъ.

НА ВЕЛИКИТЕ, които растатъ и крепнатъ,
да довършатъ онова, що сме наченали
ние;

НА ХУБАВИЦИТЕ, които ще говорятъ
тѣй, както ние сега се мѣчимъ да
пѣемъ, които ще претворятъ въ дѣло
онова, що е за насъ блѣнъ;

НА ОБИЧЛИВИЦИТЕ, които ще издигнатъ
родната ни речь до висинитѣ, кѫдето
говорятъ на единъ и сѫщъ езикъ;
Пентауръ, Виаса, Омиръ, Вергилий, Данте,
Гьоте, Пушкинъ, Словаки, По и Вер-
харенъ, посвещава тия две книги.

Авторътъ.

Ето що казва авторътъ въ предговора къмъ своите
две книги:

„По дѣлгия путь, изминатъ отъ човѣка, личатъ
криволици, бездни, кръстопжтища. Тукъ-таме стърчи
по нѣкой мръморенъ изтуканъ, който сочи върховетѣ,
дето сгърчена рѣка е драскала съ разкървавени прѣсти,
за да се вкопчи въ канарата. Всѣки отъ насъ минава
тоя дѣлътъ путь, всѣки драше съ рѣце жестоките
скали, всѣки се стреми къмъ върха — волею-неволею.
Грѣхътъ разряжда мнозина, негли всинца ни, мами на-
шиятъ души, омагьосва ги, дѣржи ги въ пленъ. Ала
царството на Нощта е недѣлготрайно: за всѣкиго из-
грѣва слѣнце. Въ тия борби на човѣка съ себе си се
развива — стихъ по стихъ — въчната поема на душата.
Човѣкъ съ стреми да разбере Земята, защото нѣ-
що общо оживява и него и нея, той е частъ отъ нея,
неинъ синъ, нейна гордость, неинъ позоръ. Страшните

въпроси, които си задава човѣкъ въ време на тия лутаници, сѫ счупили не единъ черепъ о стената на мрачния затворъ, нареченъ Сѫдба. Безъ да помни това, самъ затворникът е нѣкога си сградилъ тоя затворъ, дето сега се мѣта душата му, кълне, моли се, зове Непознатото на помощъ.

„Образитѣ на тоя затворникъ — многоликъ, саминъ за себе си страшенъ, често жалъкъ, понѣкога великъ — давамъ въ тая книга. Назовахъ пѣсните си „Вѣчни поеми“ не затова, че по форма или замисъль щѣ пребждатъ (зnamъ тѣхната преходностъ, тѣ сѫ мостъ, а не Млѣченъ путь), а поради това, че въ тѣхъ се говори за Вѣчните и Вѣчното. Въ всѣки отъ изнесените типове се проявява, струва ми се, цѣлия човѣшки родъ — и за това тѣ сѫ вѣчни. Заглавието не трѣбва да лѣже никого: не казвамъ, че сѫ вѣчни моитѣ поеми за тия люде, а — че съмъ написъль онова, що сѫ пробудили у мене Вѣчните поеми за исполнитѣ на духа.

„Кои сѫ тия Исполини?

„Тѣхните пътища кръстосватъ земята, защото народите не могатъ безъ шопота, блѣна и развитието имъ: свѣтътъ се развива подъ тѣхното вдѣхновение. Мжже и жени, зрѣли плодове на миналото, тѣ дирятъ още скъсаните жили, що сѫ свѣрзвали нѣкога Човѣка-Земя. Тѣ сѫ вѣчни обелиски на людския стремежъ, Млѣченъ путь надъ човѣчеството, златенъ рогъ, въ който шурти опиването на душата, стрели, съ които Великиятѣ между Великите лучи челата на избраниците.

„Всѣки отъ тѣхъ е по единъ вѣкъ.

„Всѣки е елмазена сѣнка на човѣка, хвърлена отъ Слънцето върху Земята.

„За това изглеждатъ много.

„А тѣ сѫ — Единъ.

„Човѣкъ не е хубавъ, нито падналъ, нито гордо възправенъ.

„Хубавъ е — когато се възправя.

„Отъ всички белези на стѣпки по путь, азъ съмъ харесаль стѣпкитѣ що се лутатъ.

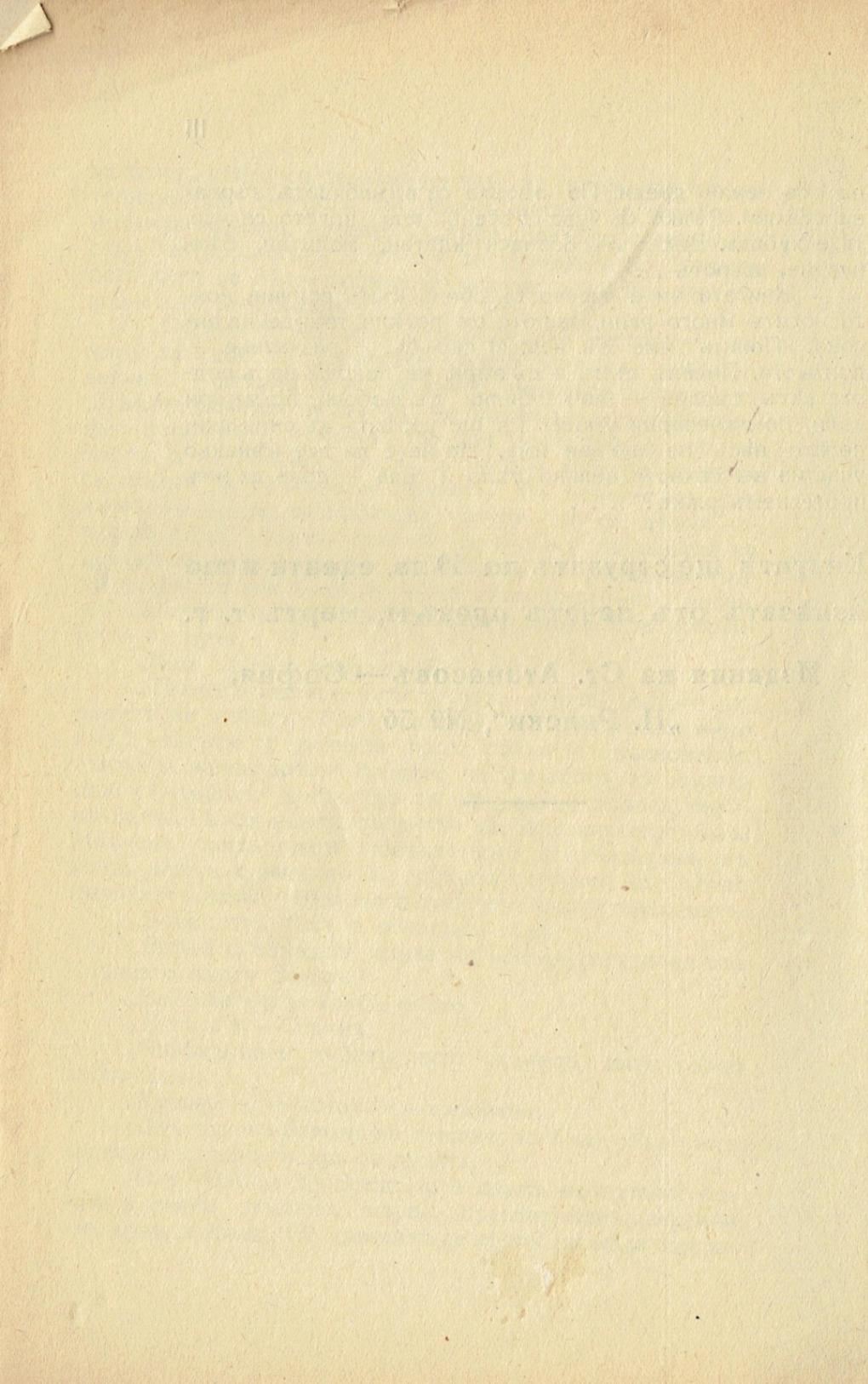
„Огъ Човѣкъ до Земя: то е друмъ на лутане. Хората вървятъ окъсани, морни, прегладнѣли, изнурени отъ ходъ и мжка. По храстите се вѣять парциали копри-

на отъ нечии дрехи. По пъсъка се вдълбяватъ кървави стжлки. Рѣдко се чува пѣсенъ, ала когато се чуе, тя е хубава. Вихърътъ разнася клетви, молитви, бѣлуване, шъпотъ . . .

„Книгата ми е писана съ обичъ къмъ всички, които носятъ много рани, защото сѫ летѣли твърде на високо. Почить има въ нея. И скръбъ. И разкаяние — понѣкога. Писалъ съмъ я съ вѣра, че покрай насъ подрастватъ сърдца — по-изобилни съ любовъ, по-мѣдри воли, по-лжезарни умове. Тѣ ще узрѣятъ въ сния дни, когато насъ не ще ни има. Но не е ли все нѣкакво участие въ тѣхното велико дѣло и това — поне да имъ протегнемъ ржка?“ . . .

Книгите ще струватъ по 50 лв. едната и ще излѣзатъ отъ печатъ презъ м. мартъ т. г.

**Издания на Ст. Атанасовъ — София,
„Н. Рилски“, № 36.**



ИНДИЙСКИ ПОЕМИ (Веди, Рамаяна и др.)	8 лв.
ПЕЩЕРАТА НА НИМФИТЕ, отъ Порфирий	8 "
ЩО Е ЧОВЕКЪ, отъ А. Шопенхауеръ	15 "
ДУШЕВНОТО СПОКОЙСТВИЕ, отъ Ел. Леви	20 "
ДРУЖБЛЯ МИСЪ ПРИРОДАТА, отъ Х. Торо (съ предговоръ отъ Емерсонъ)	70 "
КУЛТЪТЪ НА ЖИВОТА, отъ Л. Ерато	20 "
КНИГА НА МѢДРОСТЬТА, Е. Казъ (Мисли на писатели и философи отъ всички времена и народи)	40 "
АНТОЛОГИЯ на българ. любовна лирика (Еросъ и Психея), отъ Ат. Величковъ	50 "
КАКЪ ДА ВЪЗВЪРНЕМЪ и запазимъ изгубеното здраве, отъ проф. Мълеръ	50 "
СЪЗНАТЕЛНОТО САМОВНУШЕНИЕ, като средство за себевладение, отъ Е. Куе	50 "
СТАРИЯТЪ СКИТНИКЪ, романъ отъ Г. Фери .	50 "
ЧЕРВЕНАТА КАРАБИНА, отъ Г. Фери	50 "
ОРЕЛЪТЪ ОТЪ ПУСТИТЕ ГОРИ, отъ Г. Фери .	50 "
ЧЕРНАТА СТОКА, отъ Л. Жаколио	40 "
ОСТРОВЪТЪ НА СЪКРОВИЩАТА, отъ Стифенсонъ	50 "
ЧИЧО ТОМОВАТА КОЛИБА, отъ Б. Стоу	50 "
ОХИДЖЕЗД, инд. приключения, Дж. Истменъ .	20 "
УМЪ И ЕНЕРГИЯ, ист. разкази отъ Вано	20 "
ВЕЛИКИ МЛАДЕЖИ, отъ Смаилъ	12 "
ПРИКЛЮЧЕНИЯТА НА ТОМА, отъ М. Твенъ . .	50 "
ПРИКЛЮЧ. НА ДАВИДА БАЛФУРЪ, Г. Стифенсонъ	50 "
ДЪЩЕРЯТА НА МОНТЕЦУМА, ром. отъ Хагардъ	50 "
ДЕЦАТА НА НИЛЪ, романъ отъ Хагардъ	65 "
УСТРОЙ ЖИВОТА СИ, отъ Ш. Риве	50 "
ЩАСТИЕ И ЗДРАВЕ, отъ Ц. Стидъ	20 "
ЛЮБОВЪТА ВЪ ВСЕЛЕННАТА, отъ К. Фламарионъ	40 "
КРАСОТА И СВОБОДА, отъ К. Еберсъ	30 "
СЪРЦЕ И ЗЛАТО, отъ Р. Кирхнеръ	35 "
МЕЛНИЦАТА НА ЖИВОТА, отъ Е. Морнъ	40 "
ВЪЗПИТАНИЕ НА ХАРАКТЕРА, отъ Фойхтерслебенъ	40 "
ЖИВОТЪТЪ НА ТЕРМИТИТЕ, отъ Метерлинкъ	30 "

Пъленъ каталогъ се изпраща
безплатно при поискване

45

БИБЛИОТЕКА ЗА САМООБРАЗОВАНИЕ

(Препоръчано М-во Нар. Просв. № 1893/912 год.)

Доставя общодостъпно четиво по всички отрасли на знанието и художествената литература. Книгите на „Библиот. за Самообразование“ съ течението на времето образуват ценна домашна библиотека. Всъка книга представлява самостоятелно и завършено цѣло. Годишниятъ абонаментъ е 250 лева. „Библиот. за Самообразование“ излиза месечно, освенъ юли и августъ. Всичко що се отнася за списанието се адресира до:

90

Ст. Атанасовъ — София
ул. Н. Рилски, 36.