

## **Зовът на блатното шаварче Чарлз Маси**

### **Предговор**

Ключовите думи в тази книга са “функционирането на ландшафта”. Вероятно звучи неразбираемо, поне първоначално. Също така тази фраза е сърцевината на разбирането и възстановяването на взаимоотношенията на презадоволения човек с планетата ни и по-специално, когато става въпрос за изхранването ни. Анализът на Чарлз Маси е детайлен, изключително точен и буквално, достигащ микроскопско ниво. В същото време обширен, цялостен и базиран на екосистемите, и е точно това, от което има нужда в момента.

Може би някой ще помислят в началото, че работата на Маси е строго специфична за Австралия, за да хвърли светлина върху предизвикателствата на селското стопанство и хранителната система тук в Съединените щати, но тази книга е изключително ценна, точно заради нейната специфичност. Описаните хора и ферми показват как претворяването на една пълна с живот земя е възможно, дори на едни от най-негостоприемните терени на Земята. Освен това, голяма част от земното кълбо, включително западната част на Съединените щати, имат подобен климат. Универсалните уроци и послания в тази книга - със строг фокус върху функционирането на ландшафта - са повсеместно приложими, независимо от климата.

Тя ни учи да наблюдаваме и да разбираме как функционират екосистемите. Чарлз Маси описва древните естествени системи и старите, колкото човека, разбирания за тях. Само няколко столетия са минали, от както нашата връзка и разбиране с и за тези системи са били прекъснати. За радост, както примерите на пионерите в селското стопанство в тази книга илюстрират, ние сме във фаза на преоткриване. Модерната наука изглежда, че има стремежа да улови това, което се е провалило преди в разбирането за пренебрегваните сфери, като например огромното разнообразие от живот в нашите почви.

Практически незабелязания проблем в зората на новото хилядолетие - начинът, по който Америка се храни и отглежда растения и животни за прехрана, и как всички тези неща са взаимосвързани помежду си и с нашето здраве, сега е гореща тема за обсъждане. Училищните градини и часовете по готвене сега са навсякъде. Фермерски пазари, земеделски стопанства, поддържани от общността и ресторанти от-фермата-до-масата се откриват навсякъде. Дори изобилие от приложения и други технологии бяха изобретени да помогнат на фермерите да достигнат до клиентите и да подпомогнат потребителите да се информират за съставките на храната и веригите за доставка. Най-обнадеждаващо от всичко: цветущи групи от мъже и жени на около двадесет и тридесет години се обучават във фермите, докато намерят креативен начин да имат достъп до капитал и земя за паша и култивиране. Справили сме се с проблема като го игнорираме.

В същото време, въпреки това, притесняваща тенденция е появяващото се значително опростяване на сложната връзка между храната и селското стопанство. Това се отнася най-вече, с цялото уважение, за домашните животни и храните, които идват от тях. Преди американците винаги са били съветвани да включват достатъчно мляко, яйца и месо в своята диета, а сега им се повтаря все повече и повече, че трябва да отбягват тези храни. Привидно, това е така, защото ние консумираме повече, отколкото сме имали преди и сега сме достигнали нездравословната точка на пресищане.

Това е в противоречие обаче с официалните федерални данни за това, което наистина американците ядат. Затлъстяване, диабет и свързаните с тях хронични заболявания прогресивно се увеличават през последните три десетилетия, докато консумацията на животински мазнини, яйца и мляко се е понижила. Това, което се е увеличило обаче е количеството на фабрично обработената храна (основно въглехидрати), рафинираните растителни масла, с които се храним и подсладените напитки, които пием.

Специалистите по хранене като Гари Тобс са документирали неопровержимо дълбоката връзка между тези тенденции. Тъй като американците се хранят с продукти изключително бедни на полезни хранителни вещества, истинските храни като месо, пълномаслено мляко и яйца трябва да се борят с хроничното чувство на глад, дори

след като вече сме се нахранили. Захарта се проявява като наркотик и стимулира апетита за повече захар като е свързана, както със затлъстяването на черния дроб, така и с негативни метаболитни ефекти. Междувременно, официалния департамент на САЩ “Пирамида селско стопанство храна” (сега наречен My Plate, Моята чиния), който съветва американците с какво да се хранят, ни приканва да намалим приеманите калории (предполагайки, че нашата липса на воля е основна причина за постоянно нарастващите ни талии) и да изберем “млечни продукти с по-малко или съвсем без мазнини”. Такива послания създават впечатлението, че животинските мазнини са това, което ни разболява.

Напоследък съветът да не се приемат животински продукти включи и съответните екологични предупреждения от различни източници. “Яжте по-малко месо” е съвет, който сега се съдържа в посланията на организации, свързани с здравеопазването, медицината и екологията. Адвокатът, ръководещ програмата за храни и земеделие за организацията с нестопанска цел “Съвет за защита на природните ресурси” ми каза през 2016 г., че базирано на притесненията за чистотата на водата и въздуха, на използването на ресурсите и най-вече на климатичните промени, основното послание на тяхната организация е било “Яжте по-малко месо”.

“Но как това ни помага, за да изградим по-екологична, гъвкава хранителна система?”, продължавах аз да ги питам в серия от обменени имейли и разговори. Той никога не ми даде убедителен отговор.

Факт е, че все още не съм чула някой, който да обясни как мантрата “Яжте по-малко месо” работи на практика. Как това подобрява функционирането на екосистемите и допринася за истинско, възстановяващо, гъвкаво селско стопанство, което човечеството ще създаде, за да продължи задълго живота си на тази земя?

Няма добър отговор на този въпрос, защото обратното всъщност е истина: *Липсата* на животни по нашите земи е ключовата част на това, какво е сбъркано в съвременното земеделие. Животните, растенията и гъбите са винаги преплетени заедно в природата в един комплексен и изящен гоблен.

Споделям критиките за индустриалните системи, които функционират като фабрики, по начина по които се отглеждат животни, третирайки ги като вещи. Те са махнали животните от земята, концентрирайки ги в нехуманни и замърсяващи системи, разделяйки ги и от техните източници на храна и от произвежданите от тях отпадъци, които, и двете, би трябвало да са част от естествения кръговрат. Начинът, по който се отглеждат индустриално животните крайно игнорира и нарушава естествените взаимовръзки между всички живи същества.

А когато животните присъстват на дадена земя те обикновено се справят по начини, които не успяват да оптимизират потенциалните екосистемни ползи.

Но провалът на модерното селско стопанство се разпростира далеч не само до начина, по който се третират животните. Хората култивират растения на огромни, еднотипни и постоянни полета, каквито няма никъде в природата. Дори повечето от органичната продукция в Съединените щати се простира на големи, лишени от разнообразие площи, които нямат нищо общо със сложните, заплетени мрежи от взаимовръзки в природата. Нашите методи за създаване на храна са генерално сбъркани.

Какво трябва да правим, след като знаем това? Трябва, както Чарлз Маси описва толкова красиво в тази книга, да започнем да се учим да разбираме как нашата земя и нашите води всъщност функционират. След това трябва творчески да създадем селско стопанство - винаги свързано със специфичния климат, топография и човешки възможности - това ще ни позволи да създаваме храна, докато работим *заедно*, а не *срещу* начините, по които почвите и водите са създадени да работят.

Домашните животни не са враговете в този процес. Те всъщност са незаменими съюзници. Влиянието на животните е ключово във възстановяването на почвената функция. Или, както моят приятел учен Ръс Консър брилянтно и остроумно коментира: "Its not the COW, its the HOW!" ("Не е проблема в кравата, а в това как." Игра на думи с римата на английски). Сега дори имам фланелка с този надпис.

Най-съкровената ми надежда е, че тази книга ще бъде четена навсякъде по света, разбрана и приложена. Нямаме време за губене.

Николет Хан Ниман, 8 май, 2018, Болинас, Калифорнийски университет

*“Историята на социалните движения е история на хората, действащи в пукнатините на надстройките. История на използването на енергиите, генерирани от различията, дистанцията между системите и организациите, на практикуването на изключително голямо въображение, критическо мислене, подривна дейност и непокорство за дестабилизиране и деконструиране на авторитета на неизбежното... Възвръщане на контрола и присъединяване с останалите в колективно действие, за да достигне промяна в основите на концепции като съучастие и демокрация. Всичко това разкрива своята сила чрез човешкото съдействие и може да трансформира живота на хората, както трансформира начина, по който се гледа на него.”*

*Дж. Л. Томпсън, “Наистина полезно знание”*

*“Както разривът ни с природата идва със селското стопанство, така и началото на оздравяването на културата ни ще започне със селското стопанство като подходящото ще заеме лидерска роля.”*

*Уес Джаксън, “Да станеш местен”*

## **Въведение**

### **Коренна промяна**

*“Диалектическият или екологичният подход предполага, че за създаването на света от значение е всяко наше действие.”*

*Уес Джаксън, “Да станеш местен”*

Късен август, 4 часа сутринта. Трябва да разчупя леда и да започна да пиша тази книга. Подходяща метафора “лед” - твърди, замръзнали форми по земята, дърветата, безцветната изсъхнала трева. Докато вървя към моята ферма-подслон-с-офис, Млечният път се дигли над мен, всяка звезда пулсира ярко в чистия въздух, Южният кръст бавно мести раменете си. Мога да видя тъмната форма на това, което някои аборигенни народи наричат “ему в небето” - главата на ему, гнездящо под Кръста. Докато краката ми мачкат тревата, мъжка сврака, някъде в балдахина от евкалипти, издава нежно, мелодично, нощно бълбукане.

Държейки писалката, осмислям наситения с живот нощен свят и пътешествието, към което искам да се присъединя. Тъй като това отчасти е история за страната, за моята собствена родина: там където съм израсъл, тичайки бос по цял ден, подскачайки с агнетата, ловейки попови лъжички и изследвайки гъстите храсталаци. Страната, в която открих естествения свят и интерес за цял живот към птиците, бозайниците, земноводните и всички други същества, наедно с техните разклонени и подземни жилища, в които улавях и завързвах птици, за да ги изучавам, събирах пеперуди, заслепени сови и пълзящи торбести, и в която се научих да проследявам валабита и кенгура, и да измъквам скритите козодои от дупките им в евкалиптите.

Също така страна, в която се научих да ловувам с оръжие, да ловя пъстърва в близките потоци (първо с червеи, после на муха), да доя крава, да режа и цепя дърва, да заколя и разфасовам овца или теле, да събирам и управлявам стадо (овце, крави, кози), да яздя, да карам фермерски камиони, трактори и мотоциклети, да стартирам дизелови двигатели и помпи, и да използвам ръчна ножица за подстригване на вълна (твърде нескопосано).

И въпреки това, макар да мислех за нея като за лично моята страна, осъзнах, че от много дълго време всъщност не я разбирам. Затова, от време на време, причинявах големи щети на тази страна - на някои ливади за конете, може би за около няколко стотин години. Сега знам, че ако искаме ползотворно да управляваме, поддържаме и възстановим страната, трябва да разберем в дълбочина откъде идва всичко и как, от какво е направено, как

работи и каква е функцията му, как е било управлявано преди нас, какви организми и растителност са му присъщи и как те от своя страна функционират и каква роля играят. Обаче, докато разказите, които следват разкриват само фрагменти от моето лично пътешествие към екологичното просветление, сърцевината им е невероятното пробуждане на ново, възстановяващо селско стопанство в Австралия и навсякъде по света.

Книгата е за новото селско стопанство и последиците от управлението на ландшафта: за здравословната и не храна и как модерното индустриално земеделие и свързаната с него хранителна система не само ни трови, но объркващо ни води до затлъстяване като ни кара да гладуваме в същото време; за потенциала на селските и градските общества и благосъстоянието на хората; за действията на обикновено изглеждащи фермери, които по необикновен начин възстановяват земите си. За група от фермери и други хора, даващи отговор на предизвикателния въпрос на Пол Хоукън в неговата книга *Blessed Unrest (Благословените непочиващи)*: Как би се почувствал света, намерил коренно разрешение и ангажирал всички?

И още, накрая, тази книга е за бъдещото оцеляване на Земята и човечеството. Това е история за нашия, обичащ историите вид, в този най-критичен от всички моменти във времето за Земята.

Нашият вид е именуван *Homo sapiens sapiens*, защото се твърди, че сме два пъти по-разумни. Обратно на това твърдение, от много векове поведението ни е саморазрушително. Първоначално това е било неволно, но днес не е така.

Сега е пълно с доказателства, че модерното индустриално селско стопанство и продължаването на изгарянето на изкопаемите горива унищожават животоподдържащите системи на Земята, отравят храната, която използваме и ни отделят от естествения свят, с който заедно сме еволюирали. Докато консумираме повече ресурси, отколкото природните системи могат да натрупват, ние сами се хвърляме в поредица от катаклизми. Трябва спешно и драматично да посочим корена, който е в основата на тези

неизбежни бедствия. Тази книга е пълна с истории, които ни показват как да направим това.

Широкоразпространено е съгласието в средите на учените, че Земята е преминала през благоприятния период на Холоцен и е навлязла в друга, оформена от човечеството геологична епоха: Антропоцен. Така, за първи път, един вид, човешкия, влияе (по ясно определен начин) на бъдещото здраве и оцеляване на животоподдържащите системи на тази планета.

Това, което доминира в Антропоцена е, че човечеството се е придвижило от една органична, непрекъснато обновяваща се икономика към прекалено добивна. Това е така защото, както посочва покойния, брилянтен екологичен мислител, йезуит [Томас Бери](#), ние продължаваме да виждаме себе си като превъзхождащи същества. Но това определение вече не важи за нас.

Учените еколози като Йохан Рокстрьом и Уил Стифън са предложили система от девет, планетарни граници, в рамките на които човечеството може да оперира безопасно. Вече изглежда, че три, ако не и четири от тези граници са затворени: климатичните промени, нивото на биоразнообразие и изкривяването на ключа на биохимичните маркери ( а именно взаимосвързаните глобално кръговрати на азот и фосфор). От оставащите граници често достигаме (или прекрачваме) последните три: киселинността на океана, прясната вода в глобален мащаб и промените в земната кора и нейните системи чрез превръщането им в земеделска земя и за друг вид използване. Историкът Джон Макнийл казва: “Човечеството е започнало да играе на комар с планетата, без да знае правилата на играта.”

Разрастването на индустриалното селско стопанство от 1950 година насам има голям принос за това затруднено положение. То е очевидно жизненоважно при всякакви опити за справяне с непосредственото предизвикателство за планетарното оцеляване. Ако ние запазим нашите животоподдържащи системи, ще са нужни нови и трансформиращи действия след това. Заложено е много - не само човешкото физическо и психическо здраве. Всички настоящи, възобновяващи селскостопански практики и идеи, описани в тази книга са за животоспасяваща трансформация, за трансформация не



само на практика, но и такава в умовете и сърцата на хората: фермери, потребители и хора, вземащи решения.

Селското стопанство, заемащо 39% от повърхността на Земята е едновременно най-големия ползвател на земя на планетата и най-голямата, разработена от човека, екосистема. Тъй като е базирано на растения, които вземат въглерод от атмосферата, за да правят и трупат захари, чрез фотосинтезата и защото имат корени, растящи в земята, здравословното селско стопанство има потенциала да складира големи количества водород за дълъг период от време. Прекомерно голямото количество на въглероден двуокис в атмосферата е (до голяма степен дължащ се на освобождаването на дългоскладирания водород, чрез изгаряне на изкопаемите горива), сега вече знаем, една от ключовите причини за парниковия ефект. Абсорбирането на твърде много въглероден двуокис също така прави световните океани по-киселини.

Освен това, когато здравословното селско стопанство вложи в почвата повече дълготраен въглерод, докато в същото време минимизира загубата му, този обрат има голямо влияние върху водния кръговрат и критична роля върху терморегулацията (климатичния контрол) на планетата. Проблемът с традиционното индустриално селско стопанство е, че чрез практики като палене на растения за разчистване на земя, използване на изкопаеми горива (в торове и химикали, и за задвижване на селскостопански машини), прекомерна паша, оран и създаване на угари, създава и отделя повече въглерод, отколкото да складира.

Но не е нужно нещата да са по този начин. Едно екологично и социално подобряващо селско стопанство - дори мога да го нарека "възстановително селско стопанство" - може да обърне тази вредна, отделяща водород дамга от индустриалното селско стопанство. Това може да стане по няколко начина, но всички са базирани на засяването наново на растения и на създаването на здрави, живи почви (това означава почви, съдържащи растения, насекоми, бактерии, гъби и други организми). Практиката за възстановяващо селско стопанство, простираща се през огромните мостове на световните фермерски земи, пасищата, труднообработваемите

савани и сухите райони може да бъде голямо разрешение за климатичните промени, както и да даде тласък на другите ключови, планетарни предизвикателства на Антропоцена.

Въпреки това, замърсяването на ландшафта и животоподдържащите системи не е единственото негативно въздействие на модерното индустриално селско стопанство. Още едно е начинът, по който то произвежда храна и как след това я обработва, разпространява, рекламира и продава. Докато подценяваме въздуха, който дишаме, ние правим и храната, която ядем и водата, която пием негодни, и ги свързваме във вещерова напитка от смъртоносни отрови. Така, че истината, пред която трябва да се изправим е, че много от модерните заплахи за човешкото здраве, включително и скорошното показателно покачване на хроничните болести, са заради нашите индустриални системи и по-специално тези, вградени в индустриалното селско стопанство.

Тревожното относно модерните здравословни бедствия е, че четири от тези причиняващи или ускоряващи фактори не са в публичния или политически радар. Първите две се отнасят до факта, че нашите тела до голяма степен са еволюирали с обкръжаващата ни среда, докато сме били ловци-събирачи. Следователно сме програмирани да трупаме мазнини в телата си, за да оцелеем през време на глад. Модерните индустриални диети и начин на живот означават, че ние неадаптивно продължаваме да трупаме мазнини (особено хроничните, причиняващи болести външни мазнини). Вторият фактор е, че ние също сме се адаптирали да се храним с разнообразната диета на ловците-събирачи (и такава пълна със стотици различни хранителни вещества). В модерното индустриално общество ние се храним със съвсем минимален брой от тези важни хранителни вещества. Когато към това се добави и влошаването на хранителната стойност на съвременната храна, последиците за здравето са ужасни.

Третият фактор причинител за нашата модерна здравословна криза е, че най-широко използваният по света химикал в селското стопанство - глифозат - прониква в съвременните храни. Сега вече е разпознат като основен причинител на много от съвременните

широко разпространени болести. Накрая съществува и ефектът на епигенетиката, наскоро открити и не съвсем добре изследвани пътища, по които генетичните механизми се включват и изключват според обкръжаващата ги среда. Всичките четири фактора са напълно невидими, докато не причинят вреда и когато го направят, ефектите от първите три се усилват от четвъртия, особено в бъдещите поколения.

Това, което прави четирите фактори толкова смъртоносни е, че ние генетично сме здраво свързани с естествената ни среда. Това включва яденето на храна, която не съдържа, създадени от човека химикали. Ние не сме способни да променим това генетично обвързване, но можем да променим нашия ландшафт и храната, и водата, с която той ни снабдява. Това е забележителната история в тази книга, към която аз искам да се придържам, защото отдалечавайки се от модерното, основано на химикали, индустриално селско стопанство към едно, което възстановява Майката Земя и системите ѝ, в същото време ние се насочваме към прекрочване на границите на Антропоцена.

Онзи ден шофирах към града със зет си Андрю и внука ми Хамиш, за да гледаме по-късно футболен мач. По пътя подминахме един фермер с трактор, който пръскаше ливадата с глифозат. Хамиш, с неговите девет години, се обърна към мен с озадачен поглед: “Дядо, защо хората трябва да убиват неща, за да отглеждат други?” Останах безмълвен за момент. Въпросът беше сложен, но бе въпрос с прост отговор: “Не е нужно да убиваме неща, за да отглеждаме други.”

Пътешествието ми да започна да разбирам това и важноста от възстановително селско стопанство наистина започна, когато бях на двадесет и две. Моят баща, четиридесет и шест години по-възрастен от мен, страдаше от внезапен и масивен сърдечен удар. Веднага напуснах университета и се прибрах в къщи, за да поема управлението на фермата. Докато завършвах университетска си степен от дистанция, образованието ми във фермата започна от ден първи.

Да си отраснал във ферма не означава, че си готов да я управляваш. Трябват години, докато свикнеш с тежката физическа работа, а и когато си още юноша и често влизаш в конфликти с баща си, това не е най-добрата възможност, за да научиш важните уроци. Въпреки всичко обаче аз нямах друг избор освен да започна да се уча. Някъде през първите десет дни, излязох една сутрин, за да изкарам стадото. За мой ужас заварих двадесет и пет мъртви овце и много други в лошо състояние. Беше средата на есента, сух март, по това време, когато тревата не е много висока и има тежка роса. Смъртоносния червей (*Haemonchus contortus*), който паразитира в овцете процъфтява в тези условия и може да се намножи за една нощ до невероятни количества. Твърде неопитен да предугадя ситуацията и да предприема превантивни мерки аз нагазих с двата крака в катастрофата с този паразит. По-късно щях да осъзная, че този случай е повече от химически управляем здравословен проблем - това беше също така проблем на ландшафтно и екологично управление - но ако ми бяха казали това по това време, щях да си помисля, че подобни възгледи са бълнуване на лунатик.

След като бях “кръстен с огън”, аз усърдно се заех да изучавам управление. Последвах бащиния си съвет; присъединих се към Департамента на занимаващите се със селско стопанство; прочетох научна и специализирана литература; разгледах внимателно и книгите на баща ми за отглеждането на люцерна, за “подобряването” на пасищата и за преживните животни. Също така следвах съвета на най-добрите в областта, прогресивни фермери. Говорих с водещи агенти по животновъдство, записах се в курс по овцевъдство, който да ми помогне да създам стадо от мериносови овце. В рамките на десет години се превърнах, както аз си мислех, в компетентен управител животновъд за региона Монаро.

Накратко, аз попих гласовете на знанието и опита около мен, копирайки тяхната практика. Знаейки само за един начин, един път, аз прилежно поех по него. Затова през тези, първи няколко години, бях привлечен към доминиращия западен, индустриален подход в селското стопанство.

Намирам за отрезвително сега, че въпреки “образованието” си през следващите две десетилетия и факта, че изкарвах прехраната

си чрез земята и нейните естествени системи, всъщност разбирах твърде малко. Независимо от университетското си обучение по растителна и животинска психология и за почвите, плюс личния ми интерес и опит за естествения свят и за холистичната човешка екология, аз някак не забелязвах, че съществува напълно различен подход на управление и той беше основата на знанието. С времето тази “слепота” породила ескалация на изтощителното чувство за дълг отпреди и накрая бях способен да отворя очите си за други гледни точки и мислене.

Този алтернативен поглед поддържаше тезата, че почвите не са неодушевени кутии, пълни с химикали, че вместо това нашата ферма е комплексна жива единица от динамични цикли, протичащи енергии и мрежа от самоорганизиращи се функции и едновременно еволюиращи неясни системи извън рамките на въобразимото.

По-късно щях да откроя още, че такава паралелна вселена парадоксално се съдържа и в най-древното знание на туземците, и в най-новото научно знание, и това е дълбоко свързано с човешкото здраве, със здравето на фермата и животните и със здравето на цялата планета. Още повече този подход би могъл да бъде от полза (ако не и повече) и в икономически, и в екологичен аспект. Най-вече би могъл да изхранва света без да разрушава околната среда.

Структурата на тази книга отразява личното ми пътешествие, което изминах, за да се превърна във възобновяващ фермер, както и отворения подход на учене, представен от много фермери, занимаващи се с възстановителна дейност.

Част I, “В Антропоцена” описва историята, която стои зад уникалния субконтинент, на който ние, австралийците, се опитваме да поддържаме ферми и да живеем. Тя разкрива как една група от хора - местните австралийци - са развили дълготрайния подход към използването на земята и после как друг, различен човешки разум - механичният - е узурпирал този дълготраен подход и ни е помогнал да се хвърлим в Антропоцена. Част I също така проследява възхода на индустриалното селско стопанство и зараждащото се екологично селско стопанство.

Следва обширната Част II, “Възстановяване на пет функции на ландшафта.” За да стигнем до позиция, от която можем да

възстановим Земята, нейните системи и човешкото здраве, трябва да достигнем активно разбиране за това как ландшафта и естествените системи функционират (т.е. да придобием някаква екологична грамотност). Така, че Част II ни води през това как да подобрим петте, ключови функции на ландшафта: кръговрата на слънчевата енергия (насочен предимно към подобряване на колкото се може повече растителни захари чрез фотосинтезата); водния кръговрат (основно чрез подобряване на почвата и растителната екология със стремеж да се складира и рециклира колкото се може повече вода); кръговрата на минералите в почвата (чрез създаване на здрави, живи почви, които съдържат и рециклират добри количества от разнообразни минерали и химикали); динамичните екосистеми (чрез насърчаване на максимално биоразнообразие и здрави, интегрирани екосистеми на всяко ниво); и човешкия, социален компонент (чрез хората работещи в хармония с, а не срещу природните функции, за да се постигне регенерация на ландшафта). Всяка ключова функция е описана и илюстрирана с невероятни истории на водещи във възстановяването фермери, които са приложили тези системи и са постигнали голям ефект. Пътешествието през Част II още разкрива как всичките пет ландшафтни функции са неделимо свързани: ако една се влоши, всички страдат, както и ландшафта като цяло.

Последната Част III, “ Трансформирайки себе си - трансформираме Земята” поглежда към възможността да възстановим майката Земя, нашите общества, животинското и човешкото здраве, веднъж щом позволим на себе си да достигнем ново разбиране и действаме в хармония с него. Ние първо трябва да променим себе си преди да можем да възстановим Земята и човешкото здраве. Последната глава от книгата, “Напред към неочакваното бъдеще”, завързва много връзки заедно.

Ако продължим да се развиваме по нататък в епохата на Антропоцена, ще навлезем в непозната и плашеща територия. Макар и казано през 1967 г. и в различен контекст, [думите на Мартин Лутър Кинг](#) поразително важат и днес. На известна (наистина пророческа) церемония в църквата Ривърсдейл в Ню Йорк на 4 април 1967 г. (точно година преди да бъде убит) той

подчертава спешността от това да се действа днес или да се изложим на риска, когато е прекалено късно.

За мен това не са думи на нихилизъм, а на подхранваща надежда. Това е така, защото тъй като сме човешка цивилизация със своите доминиращи метафори и “Ум” с големи проблеми, именно от такава екстремна криза възникват трансформиращите идеи и действия.

Изследването в тази книга на не само моето собствено пътуване, но също така и невероятните променящи и променени фермери, подвизаващи се на тези страници, води до неизбежното заключение, което стана и причина за написването на тази книга. Осъзнах, че тези фермери на промяната бяха и са фасадата на скрит селскостопански бунт.

С тяхното симпатизиращо-на-Земята мислене и връзката им с единомислещите им градски братя и сестри (които са еднакво загрижени, както за здравословната храна, човешкото и обществено здраве, и за Земята и нейните естествени системи) те са част от силен авангард, който бързо набира сила, както в Австралия, така и по целия свят. Това движение връща хората и обществата до нивото на здраве, което нашата еволюционна история е предвидила за нас и може да обърне унищожението на Майката Земя и човешките общества, преди да навлезем в тази пълна с потенциални катаклизми ера на Антропоцена. Заедно тези фермери предлагат система за регенерацията на Земята.

## **ЧАСТ I**

### **В АНТРОПОЦЕНА**

#### **Глава първа**

#### **Кивотът на Гондвана**

*Популациите са отвъд добро и зло. Те се разрастват според пространството, храната и водата, с които разполагат.*

*Когато те са твърде изобилни, организмите или се самоунищожават или надминават себе си.*  
Лин Маргулис и Дорион Саган, “Микрокосмос”

## **Уникалните австралийски екосистеми**

Австралия е “единствена”, ако погледнем назад и проследим биогеографията и взаимодействието ѝ с човешката култура. Това е единственият континент, обитаван “изцяло от себе си”; той съдържа някои от най-старите фосили и геологични спесимени, намирани някога на Земята; втори след Африка е бил заселен от модерните човеци най-дълго време, отколкото останалите континенти.

Въпреки това, докато нашите австралийски ландшафти и техните екологии са еволюирали за около 3.9 милиона години, ключов фактор за характерното оформяне на австралийския континент е бил континенталният дрейф; бавното движение на гигантските плочи на земната кора по цялото земно кълбо (това продължава вече от може би 1200 милиона години).

Повече от преди 500 милиона години Австралия е била част от суперконтинента, наречен Гондвана, който е съдържал повечето от вече разделените сега земни маси на южното кълбо (включително Австралия), също така Индия и Арабския полуостров. През следващите 300 и повече милиона години този суперконтинент пресича океани и полукълба, сблъсквайки и обединявайки се в гигантска, глобална земна маса и след това разчупвайки се реформира наново Гондвана около преди 180 до 160 милиона години.

Критично за нашата история е, че след това Гондвана от само себе си започва да се разделя - този процес трае още 100 милиона години и нещо. Като резултат, през последните 30 милиона години, добре очертаният днешен континент



Австралия най-накрая се измества на север от Антарктида и от този момент започва да се оформя нашата флора и фауна с уникалното си биоразнообразие.

Тази уникалност, за която трябва да се постави ясен предупредителен знак към всяка човешка култура, която иска да се докосне до нея: “Внимание, подходвайте с изключителна грижа!”

Ако не разбираме как този древен континент Гондвана е толкова различен от всички останали, не можем да се надяваме дълго да живеем и поддържаме ферми тук. Следователно в тази и следващата глави аз ще направя бърз преглед през времето и пейзажа (биофизичен и мисловен), който да послужи като напомняне в книгата.

Както специалистът по околна среда Тим Фланери посочва, три големи фактора са оформили и продължават да оформят Австралийските уникални биотични и екологични системи. Те са: континенталния дрейф, местната геология и климат. Върху всички тези фактори се налага великият елемент време: фактът, че австралийския континентален масив е много, много стар и че първите три фактора са въздействали на древната земя от невъобразимо големи периоди от време.

Предвид този фон, критичният период за нашата история започва някъде преди 65 милиона години с внезапното измиране на нептицеподобните динозаври, коралите в древните морета, повечето бозайници и други същества. Счита се, че масивен болид (обект от неземан произход с огромни размери, подобен на астероид или комета) се сблъсква със Земята в района на северното крайбрежие на полуостров Юкатан в Мексико, формирайки гигантския кратер Чиксулуб.

Ироничното за Австралия е, както историкът палеонтолог Ричард Смит излага, че това събитие, причинило изчезването на толкова видове, “разчиства глобалната сцена”, водейки до вида на Австралия, която познаваме днес. Този масивен

биохимичен преход ни въвежда в нова биологична ера и оформя основните черти на съвременната Земя. Това, което е критично за австралийската уникална история е, че Австралия се отделя от Антарктида 20 до 30 милиона години преди катастрофата при Чиксулуб. Така, че когато Австралия поема свой собствен път, както Смит казва, тя “отплава сама, остров-кивот носен по морето на промяната”, носи багаж от флора и фауна, които ще изчезнат на другите континенти.

Резултатът е голямо разнообразие от видове и семейства, адаптирани и уникални за австралийския континент. Това е видимо в разцвета на бозайниците (включително торбестите), разцвета на разнообразието на насекомите, пълния разцвет на цъфтящите растения (и особено значението в случая, на храстите и тревите) и разпространението на змиите, гущерите и птиците (особено на гнездящите и пойни птици).

По това време, по думите на пионера палеонтолог, специалист по околната среда и писател Мери Уайт, Австралия завършва 160 милиона годишната тройна фаза на разделяне, дрейф и съхнене: подобно на бременността и раждането, съзряването и стареенето на живия организъм. Обаче тази последователност от предизвикателства и промени (подкрепен от процесите на селекция, описани от Дарвин) са и причината защо толкова много уникални форми на живот еволюират и завладяват обширни пространства от екосистемите в Австралия.

С течение на времето при последващото изсъхване на Австралия се развиват повече от 700 вида евкалипт (и подобен брой акациевидове, вкл. австралийска акация), с открити галерийни гори, изместващи дъждовните гори. С увеличаване на безводието тези гори отстъпват на по-широки, по-открити пространства, равнини и степи. Заедно с това се появява “склерофилия” или “склероморфия” в редица растителни класове, включително евкалипти и акации. Тези термини описват широк спектър от черти, включително втвърдяване, удебеляване и свиване на листата, за да ги

оборудват по-добре за нашия суров, сух климат. (бел.пр. напр. иглолистни, сукуленти и др. )

Тъй като континенталното изсушаване се увеличава, отворените, големи пространства позволяват вятърът да разнася поленът от различни видове треви на големи разстояния. Неизбежно, скачащите и пасящи, торбести животни (уникално приспособени, за да обхождат тези среди) се развиват в тези пространства. Ефектът след ковчега на Гондвана (съчетаващ дрейф и изсушаване) означава, че осем процента от всички австралийски цъфтящи растения, бозайници, влечуги и жаби са ендемични за Австралия - да не говорим за повечето от сладководните и морските риби, и половината от птиците.

Друго ключово разграничение е, че почвите в Австралия са много по-малко богати на хранителни вещества, отколкото, да речем, в Северна Европа и Северна Америка. Тези почви от северните полукълба са изключително млади в сравнение с австралийските, така че те притежават, това което Австралия няма: отмити или издухани от вятъра почвени отлагания, в следствие от заледряване. Такива активности, при смилането на скали от младите планински вериги и ландшафти, създава богати на хранителни вещества почви. Древните скали на Австралия, за разлика от тях, са далеч по-стабилни, което означава, че почвите на континента са се образували много по-бавно и в продължение на дълъг период от време, през който били подложени на непрекъснато отмиване на хранителни вещества. Добавяйки към това и факта, че Австралия, за разлика от много други региони, има много малка вулканична активност, което също помага за обогатяването с хранителни вещества.

Австралийските почви са не само много тънки, но и обикновено са подложени на високи температури, което в комбинация със субконтиненталния, сух климат, възпрепятства активните биологични процеси в почвата. Както ще видим в Част II, последният фактор играе основна роля в изграждането на почвите. Следователно от всичко казано по-горе, за разлика от останалия свят, австралийските почви

имат недостиг както на макро-, така и на микрохранителни вещества - най-мощните стимулатори за наличието на живот. Те са бедни на фосфор, азот и органична материя (от растения и други организми на различни нива на разлагане), чието наличие е решаващо в процеса на изграждане на богати и здрави почви. Тези недостатъци допринасят за факта, че австралийските почви са принципно бедни и като структура, и с тенденция да ограничават оттичането на вода и растежа на растенията.

Комбинирайки всичко това с факта, че австралийската почва получава сравнително малко хранителни вещества и от аерозолите, идващи от океана (пръските от морето се издухват в атмосферата) и малкото прах от другите континенти, и резултатът е реална липса на хранителни вещества. Показателно е, че този относителен дефицит на хранителни вещества се среща в много от ключовите земеделски региони на континента.

С всички тези характеристики е свързан фактът, че Австралия е съставена от екосистеми с ниска производителност. Това е изключително много свързано с уникалната биотична, еволюционна адаптация на континента (като склероморфията напр.), но също и с неговата предразположеност към пожари.

Накратко, притежавайки една от най-бедните на хранителни вещества, недобре структурирана, най-крехката и суха почва на Земята, Австралия в крайна сметка се оказва с великолепна и изключително широкообхватна адаптация от интригуващо нови растителни и животински форми. Това обаче означава също, че континентът е бил и бедствие, което се очаква да се случи, ако към него се прилагат грешни мироглед и технологии за земеползване.

След това го има и критичният въпрос за солеността. Уникалната възраст и климат на Австралия в комбинация с комплексната крехкост на почвите и ландшафта са причина за отлагането на много, подвижна сол в почвите и подпочвените води. Тази естествена соленост е оставила тиктакаща бомба за всеки чужденец заселник, който не разбира този древен

континент. Това е така, защото неподходящото земеползване освобождава или осъществява достъп до тези солни находища, причинявайки вторична соленост. Процесът започва след европейско заселване през 1788 г. и днес е огромен проблем от порядъка на милиони акра - и бързо нараства.

В последната фаза на дрейфа си на север като остров-кивот, Австралия се озовава в сухите, брулени от вятъра средни ширини. Вместо постоянни, обикновено надеждни и предвидими сезонни промени в температурата и валежите (както в родните страни на европейците), климатът на Австралия - и по-специално критичният фактор на влагата - се определя от две големи и непостоянни системи, зависещи от температурата на океана. Това са цикълът на [Южното колебание Ел Ниньо](#) и феноменът [Дипол на Индийския океан или Индийско Ниньо](#).

Макар, че, след Антарктида, Австралия е най-сухият континент, това, което влошава проблема е голямата променливост и неравномерност на дъжда, който наистина пада. Освен това периодичните суши са ключов фактор за избухването на пожари. Този променлив, непредсказуем, мокро-сух цикъл на континенталния климат на Австралия означава последващо подтискане на биологичната продуктивност и е ключова причина, поради която над една трета от Австралия е класифицирана като пустиня, а седемдесет до осемдесет процента като безводни (по-малко от 250 милиметра валежи годишно) или сухи (по-малко от 750 милиметра). Тази безводност е основната причина, поради която подобна по големина земна маса в Европа (с ежегодно предвидимия климат, съчетан с богати почви и по-голяма влажност) може да изхранва близо тридесет и три пъти повече хора от Австралия. И дори така, опитите на Австралия да поддържа своите двадесет и повече милиона души и да изнася храна за още четиридесет милиона, кара древната, еволюираща и взаимосвързана група екосистеми да се разпада по шевовете.

Допълнителен климатичен фактор е екстензивният характер на сухия център на Австралия и почти цялата

полусуха континентална среда. Затопленият, сух въздух, излизащ от сухата вътрешност, която е метена от преобладаващите западни ветрове, означава не само по-малко влажен въздух в сравнение с части от Северна Европа, но и изключително високи нива на изпаряване на водата (където почвите и растенията изсъхват бързо след дъжд). Последният фактор все още е силно подценяван от австралийските земеделци, градинари, създателите на правила и закони, и повечето коренни жители.

Необикновената еволюция на организмите в австралийските екосистеми и произтичащата от това сложност на различните екосистеми на континента са довели до това, което може да се определи като „почерк“ на австралийския ландшафт: неговата биогеохимична уникалност, модели, нюанси, невероятна красота и направо стряскащи нововъведения и отлики. Никъде другаде на Земята няма такъв „природен почерк“. В това е и потенциалът за трагедия, тъй като подобно „писане“ е неразгадаемо за новодошлите. Защото е необходимо време и търпение, за да придобиете австралийска екологична грамотност: да се научите как да четете пейзажа. С други думи, Австралия е това, което е, а не парче пластилин, което чака да бъде преоформено. Малко са мениджърите на земя, които все още разбират това, но съвсем малко малцинство осъзнават, че хората трябва се адаптират към тази древна земя и нейния климат и биота, а не обратното.

Преди повече от петдесет хилядолетия, две ясно изразени човешки групи заселват този континент - но с поразително различни резултати. Първата група успява да оцелее и да изградим устойчива човешка култура, докато не пристига втората. Техният пример в голяма степен е бил пренебрегнат до днес, не съдържа някои уроци, от които може да се поучим. Следователно сега ще обърна внимание на това, което тези уроци биха могли да подсказат.

### **Две хиляди поколения в страната**

Най-голямата ирония за австралийския континент - най-плоския, сух и втори най-горещ след Африка на Земята, е че хората са се заселили тук за първи път заради леда.

В един паметен ден - вероятно преди около 65 000 години или по-рано - по време на най-ниските морски нива в средата на голяма ледникова епоха, малка група хора се приготвя в калните площи в южната част на Съндъланд (по-голямата част от югоизточна Азия). Тези първи австралийци трябва да са знаели, че някаква земя се простира отвъд, въпреки че никой не би могъл да си представи, че тя включва огромния, необитаем континент Голяма Австралия или Сахул, обхващащ Нова Гвинея, континентална Австралия и Тасмания - всичко в едно. Вероятно "облачната земя", образувана от охлаждащата се конвекция в по-високите части на Сахул е била знак. Или дори мигриращите птици. Или най-вероятно далечният пушек от запалените от светкавици пожари или червеното сияние от същите тези пожари през нощта, защото Австралия отдавна е горящ континент.

Ние не знаем какво точно е накарало тази малка група от хора да предприеме това опасно пътешествие, но резултатът включва експеримент с епични пропорции, който с времето обезпечаваше едно от най-големите устойчиви партньорства между човечеството и екосистемите, които то заема.

Трудно е да си представим как е изглеждало това първо заселване. Първо, през осемдесет процента от времето, през което хората са окупирали Австралия, тя е съществувала като Сахул и е била до тридесет и четири процента по-голяма от днешния островен континент. Но при стъпването си на нея тези "супер номади" трябва да са се разпръснали по крайбрежието, а след това и покрай реките, за да проникнат във вътрешността. Възможно е те да са заселили доста голяма част от Велика Австралия само за няколко хиляди години. Регионът Монаро, където живея, е бил заселен поне преди 25 000 години. Второ, тези първи хора не навлизат в плодородна земя. Тъй като са били търсачи и събирачи, както и ловци, те е трябвало да се задоволят с множеството нови отровни растения и страховитите, но уникални хищници от

южната мегафауна, да не говорим за най-голямото в света разнообразие от отровни змии, паяци и морски създания.

Очевидно тези ранни австралийци са били способни оцеляващи, защото са избегнали унищожението в необитаемия Сахул, и бързо се разпростират навсякъде и увеличават броя си като популация. Хилядите години на обучение чрез проби и грешки са ключът.

Изключителното окупиране на много ниши в Австралия преди най-малко 35 000 години е било придружено не само от развитието на изключително сложни социални механизми, но и от уникално и взаимосвързано културно развитие. Последното комбинира практически знания за новата среда на окупаторите със сложни космологични, религиозни и роднински системи. Това води до усъвършенствано и устойчиво управление на многобройните обитавани екосистеми.

Тази интеграция на култура и устойчиви практики се случва, тъй като хората от региона са били силно повлияни от най-предизвикателните, стихийни, климатични колебания в продължение на десетки хилядолетия (включително десет хилядолетна ледена епоха, идентична със суша). Тези предизвикателства създават изключително дългосрочна перспектива и оставят незаличим отпечатък върху колективната памет, а също и върху биологичната еволюция както на самите хора, така и на заобикалящата ги биота.

И така, какви културни механизми са разработили тези супер номади, които са позволили тяхното дългосрочно, устойчиво оцеляване - оцеляване, което до голяма степен е запазило и разнообразило техните поддържащи екосистеми?

Не само ранните европейци, но вероятно по-голямата част от австралийците, които не са кореняци, са били и все още са до голяма степен в неведение относно факта, че голяма част от Австралия към 1788 г. е била изключително „културен ландшафт“: управлявана и модифицирана човешка околна среда.

Заедно с почти всички ранни европейски наблюдатели, капитан Джеймс Кук предполага, че австралийските аборигени



просто са се скитали из пейзажа, когато е било необходимо, пасивно осланяйки се на заобикалящата ги среда, докато събират и ловят, каквото намерят, за да оцеляват. По ирония на съдбата въпреки това той също забеляза, че Австралия била „континент на дима“: димът, който, както ще видим, е бил доказателство за изключително сложна и разпростряна по целия континент система за управление на земите.

Хората, които извършват управлението в повечето екологични ниши на ландшафта, принадлежат към 250 или повече аборигенски нации. Това означава, че всяка нация (със свой различен език) е неделимо „венчана“ за своя специфична област от земята или „държавата“ в истинския, органичен смисъл. Такъв поминък всъщност дефинира 250 или повече екорегiona - тъй като това е била екологично базирана пространствена и човешка подредба. Иновативният историк Бил Гамейдж заключава след дългогодишно проучване на управлението на местните земи в Австралия: “Това, което са направили е забележително. Никоя друга световна цивилизация не го е постигнала. Те са гарантирали местообитанието на всички видове. Хората са могли да използват тези ресурси, растения и животни, и да поддържат обществото си, да поддържат ресурсите му в изобилие и непроменени, без риск за бъдещето им.”

Това не означава, че коренните нации в Австралия са били „благородни диваци“, които никога не са причинявали екологичен хаос или никога не са имали дисфункционален социален живот и практики на моменти. Истината е, че местните австралийци, както всички човешки същества, са допускали екологични грешки или не са били приспособени към променящите се обстоятелства. По тази причина, понякога, при тях е имало свръхизползване на някои ресурси. Например, аборигените са силно замесени в последната голяма вълна на изчезване на мегафауната и вероятно също в изчезването на тасманийския дявол и тасманийския вълк на континента (особено след като е било внесено дингото). Както заявява водещият мислител в сферата на възстановителното селско стопанство Брус Мейнард, опитвайки се да балансира

тази продължаваща и често спорна дискусия: „Мисля, че по-вълнуващата и съществена история е как местното население е преминало по въжето на условията, в които са били поставени чрез “балансиране “, докато са се движели по него... Какви забележителни подвизи на умствената и физическата гимнастика!"

Ключовата характеристика на древна коренна Австралия е, че сложното културно управление на ландшафта е зависело от разбирането за климата и дългосрочните климатични цикли, наред с естествената среда и нейната биота. Това знание е било комбинирано със сложната взаимовръзка от религиозни и културни практики.

Тези практики са се въртели около „Сънуването“, което на езика [Аранда](#) в Централна Австралия означава „Вечен“ или „Закон“. Централна роля в Сънуването е вярата в мистичното, творческо, неподвластно на времето и циклично минало, когато са съществували предците; време, когато те са извършвали героични дела и когато са създавали, оформяли или подобрявали ключови характеристики на пейзажа, включително създаване на растения и животни; и когато са установили социални обичаи, които и до днес се спазват от някои аборигенски народи.

Когато описва Сънуването като „сложна мрежа от вяра, знания и ритуал, която доминира във всички духовни и практически аспекти на живота на аборигените“, антропологът Джоузефин Флуд обяснява, че по този начин то "определя структурите на обществото, правила за социално поведение и церемонии за поддържане и увеличаване на плодородието на земята". От решаващо значение, посочва Флуд е, че „Сънуването идва от земята; това е мощна жива сила, която трябва да се възпитава и поддържа“. Тотемите играят мощна роля в това. Правилата и социалното поведение, например, за защита на тотемното животно или растение са част от Закона (наричан [Чуукорпа/Tjukurpa](#) от западния пустинен народ [Пичанчачара/ Pitjantjatjara](#)). Законът е тази „конструкция от религиозни и културни знания, която се използва за

информирани и насочвани на аборигенското общество“. Като произлизащ от Сънуването, този закон се смята за неизменен.

Сънуването се основава, казва Бил Гамейдж, "върху екологичните реалности, каквито и да са неговите социални приложения". От решаващо значение е, както Гамейдж заключава, че "Цяла Австралия се е подчинявала на Сънуването. Съгласно световните стандарти това е огромна област, в която една единствена система от вярвания може да удържи, и сама по себе си е причина за възприемането на Австралия като един щат, макар и с много управители."

Неразделна част от устройството на Сънуването е набора от социални структури и родствени връзки. Разширените роднински мрежи стават жизненоважни по време на климатичен стрес или когато ресурсите се намират на територията на друг клан. Чрез упражняване на родство на групите е разрешен, без конфликт, достъп до тези ресурси. Следователно тази сложна комбинация от религиозни, социални и духовни вярвания е фокусирана върху дългосрочно устойчиво управление и ползване на ландшафта, така че да подкрепя различни групи.

С тази система от вярвания са свързани песните на Сънуването или песенните линии, които са пътищата, преминати от прародителите в Сънуването. Докато предците са формирали земята и са определяли Закона, те са „изпели“ страната, земята към живот (дали са й живот чрез пеенето). Хората са получавали директен достъп до Сънуването и са били способни да се ориентират в пейзажа, като изпълняват правилните песни и церемонии на „сюжетни“ места от ритуалната пътека на Сънуването. От решаващо значение е, че песенните линии са много повече от навигационни помощни средства. По думите на антрополога Лин Кели, такива пеещи пътеки, преплитащи се из пейзажа, "позволяват да се знае всяко важно място" и да се свързват във фиксиран ред. Резултатът "е изпята диаграма на творческото пътешествие или история за произхода на съществото предшественик". Историите в песните също дават подробности за животно, растение, човек, предшественик, ритуал, танц и др. Накратко,

такива пейзажни пътеки позволяват, на една устна култура (без писменост), запаметяването на огромно количество информация, която съдържа „кодирано знание“.

Австралия е била оплетена от песенни линии, някои от тях с дължина 2000 и повече километра. Такива връзки на песента също са позволявали на различни групи, кланове и племена достъп до райони, скъпоценни кладенци и ресурси извън местата им на пребиваване. Това е така, защото песенните линии също са действали, по думите на Брус Мейнард, като екологични „бодли“ - проследявайки „най-големите ни временно съществуващи реки заедно с изкуствените кладенци, които са били из цялата страна“ и по този начин са позволявали „при придвижването си хората да използват големи площи“.

Еволюирала и неделима от тази необикновена рамка на социални и религиозни вярвания е била една от най-сложните, широко разпространени, и сложни системи за използване на земята, създавани някога. Основната практика на управление на земите е било [„земята с факли“](#), при което местните австралийци адаптират ландшафта към своите нужди, като редовно използват факли за обгаряне на растителността. По тази причина, макар не е изглеждала като обработван и „цивилизован“ ландшафт за ранните европейци, голяма част от Австралия е била въпреки всичко културно „обработвана“ и с прибрана реколта. Разликата била, че за разлика от почти цялото земеделие от опитомяването преди хилядолетия, австралийският културен подход бил устойчив в много дългосрочен план.

Следователно изглежда, че по-голямата част от Австралия, както Бил Гамейдж описва, "е била моделирана така, че да отговаря на нуждите на животните, растенията и следователно, и на хората в Австралия". По този начин такъв широко разпространен и систематичен подход включва, казва Гамейдж "сложен инструментариум за създаване на правилните ресурси на правилните места". Освен това, обяснява той, това е създадено, за да направи ресурсите на коренното население „изобилни, подходящи и предсказуеми“.

Подобен процес е бил явно регенеративен и както сега стана ясно: аборигенското земеделие с факли е изиграло важна роля за поддържането на биологичното разнообразие на Австралия - чиято растителност е до голяма степен адаптирана към пожари. За да фермерстват успешно по този начин, както посочва антропологът Дебора Бърд Роуз, са били нужни и „подробни познания за почвите, релефа, повърхностните и подпочвените води и видовете растителност, както и за точното време от годината, от деня и вида на вятъра". От работата си с местния старейшина на [аборигените Нгариго](#) и експерт по пожарите, моя приятел Род Мейсън, мога лично да удостоверя за тази изключително сложна и майсторска база от знания.

Аборигенското изгаряне създава обширни тревни площи от смесени гори и храсти (оттук и честите описания на „паркове“ на ранните изследователи и заселници). Но аборигенските мозайкови схеми на обгаряне също поддържат пустош, малки гористи местности, истински гори, храсталаци, пасища и блата.

Крайният резултат от сложното използване и неизползване на огъня като инструмент е, че аборигените са били активни мениджъри на земята, чиито стратегии за управление са били в състояние да поддържат сложна мозайка от екосистеми на целия континент Австралия: форма на висше земеделие.

Има още много други примери за практически, дори напреднали форми на това висше земеделие в действие в Австралия, както през 1788 г., така и на базата на археологически доказателства, много преди това. Както аборигенът и историк Брус Паско разкри, това включва активна дългосрочна помощ за производството и отглеждането на храни (включително основно отглеждане и засаждане на семена от ядливи хранителни видове), устойчиво управление и защита на растителността, която дава ядливи ресурси (като акациите, с ядлива, сладка смола напр.) и доказателства за улавяне и отглеждане на риби и змиорки по целия континент. Съхранението на храна (както сушено месо, така и

зеленчукови храни като пустинни стафиди и диви смокини) също е често срещано, както и съхранението и събирането на тревни семена, които след това се смилат на брашно, както за безквасен, така и за квасен хляб.

Следователно през 1788 г. голяма част от континента се състои от културен пейзаж, оформен от хилядолетия сложно управление на земята. Важното е, че фокусът на тази интегрирана, активна, културна практика е бил екологичен. Бил е насочен към създаването и поддържането на разнообразни, здравословни и регенеративни екосистеми на целия континент, които биха могли да съществуват безкрайно дълго.

Тази цялостна интеграция на различни вярвания се свързва с местното използване на термина „страна/държава/родина“. Дебора Бърд Роуз предизвикателно определя страната като „подхранващо пространство“. Тя го описва като "място, което дава и получава живот. Не просто въображаемо или представлявано, в него се живее и то живее с." Тя добавя: "Родината е живо същество с вчера, днес и утре, със съзнание и воля за живот. Поради това богатство, Страната е дом и място. Храна за тялото, ума и духа. Покой за сърцето . "

Антропологът Дейвид Търнър забелязва, че аборигенска Австралия се състои от поредица от „обетовани земи“, всяка със свой „избран народ“. Всеки един човек от коренното население има *страна*, в която наследената от праотците земя има духовни и универсални компоненти, така както има практически и местни. Понятието за държава е динамично и многопластово, тъй като се отнася както до физическото, така и до културното: до земята отгоре и отдолу, почвата, минералите, въздуха, водата, всеки жив организъм и историите на Сънуването.

Боб Рандал, старейшина на [Янкуниджаджара](#) и традиционен „собственик“ на [Улуру](#), проникателно изразява виждането си за концепцията за страна. Наскоро той заяви:

"Живеехме на земята като хора на земята. За нас това беше естествен начин на съществуване - да бъдем част от всичко, което е там... Животът е обвързващ и свързващ. Единството е..., ако си жив то ти си свързан с всяко друго нещо, което е живо. Това единство включваше всичко, което беше около нас и ние бяхме възпитани така от деца... Виждате ли, моите хора са разбирали собствеността върху земята по напълно различен начин от англичаните. Навремето нашият начин е бил, че „земята ни притежава“ и все още е така. Ние всички израстваме от земята... Казваме „Законът на баба“..., защото тя ми дава моята отговорност сега, когато съм пораснал, да се грижа за страната си, да се грижа за майка си, да се грижа за всичко, което е около мен. Единството, завършеността на това единство. Да бъдем отговорни към всяка грижа и по всякакъв начин. Това е, което наричаме „Кунини“, грижа с безусловна любов с отговорност. “

Както описва Бил Гамейдж, „Осъзнаването на аборигенския пейзаж с право се възприема като потопено в религиозна чувствителност, но също така Сънуването е наситено с екологично съзнание. Теологията и екологията са се слели в едно.“

С други думи, според Гамейдж, "Линиите на песните от Сънуването разпределят земята духовно, а "страната " я разпределя географски. Земята, водата и тяхното място и знания“ са „грижа на семейството, което лежи на тях“. Съществува такава мрежа от държави, които образуват взаимосвързан, естествен континуум, където всеки собственик на земя (върху което Боб Рандал толкова силно набляга) е длъжен да се грижи за собствената си страна.

Като се има предвид, че коренното население е зависело от земята за дългосрочното си оцеляване, било е длъжно да се грижи за нея и да има дълбоки екологични и духовни познания за своята страна, не е изненадващо, че те развиват съкровени връзки със земята, които са дълбоко вградени в тях.

Този светоглед (който е наречен "органичен ум") е вселена далеч от идеологията, която след Просвещението,

"рационалните", механично мислещи европейци донасят след 1788 г. Разликата е, че аборигенските връзки със земята, заложили в концепцията за страна, свързва хората с екосистемите, вместо да им дава господство над тях. Както ще видим директно, именно идеята за господство е в основата на „механичния ум“, когато той идва в Австралия.

Преди няколко години си мислех, че напредвам в разбирането на дълбочината, дълготрайността и поне някои нюанси, свързани с представата на коренното население за страна. Но една случка у дома насочи вниманието ми към факта, че ми предстои дълъг път.

Преди около петнадесет години имах привилегията да прекарам два дни в един парцел с естествена растителност на изток от Нимитабел (на един час път с кола от нас до брега) с местния аборигенски старейшина на Нгариго, Род Мейсън. Оттогава Род е посещавал фермата ни няколко пъти и тъй като това е земята на неговите предци, той знае, че е добре дошъл тук за посещения и търсене на ресурси. Посетих и неговия парцел на крайбрежието: наслаждавайки се на прясно уловената от него риба, с вкус на местен пипер и лимон. С годините се сприятелих с този нежен, мъдър, но силен човек на закона. Съвсем наскоро започнахме да организираме и интересни семинари за обгаряне на земята на части, които Род провежда и на които той на тънка струйка излива дълбоки и древни знания, подплатени с финото му чувство за хумор.

Но точно в този ден Род свали капациите от очите ми. В предната част на нашата градина (голям, криволичещ хектар или нещо подобно като размер от смесена растителност, дървета и зеленчукови лехи) има дърво, с което си спомням, че израснах. То е [кураджонг \(Brachychiton populneus\)](#), с дървен австралийски произход. Кураджонгите обаче не се срещат никъде във високите, студени части на [Монаро](#). Не знам за никакви други, докато не се спуснете към по-топлото близо до Канбера на север или по-надолу от Снежната река на юг. Нещо повече, баща ми ми каза, че преди да пристигне да „завладее“



фермата ни през 20-те години на миналия век, в градината първоначално е имало седем кураджонга. Можех да си спомня само два оцелели и единия умря преди двайсетина години.

Така че тази конкретна сутрин, когато Род Мейсън пристигна с няколко еколози за проучване на нашите храсталаци, по някаква причина бях подтикнат да попитам Род какво мисли за кураджонга "не на мястото си" в дъното на градината ни. Подсъзнателно бях наясно, че кураджонг е ключово дърво за ресурси в аборигенската култура, осигуряващо подслон и влакна от кората за здрави, тъкани торби, мрежи и въжета; ствол за изработката на [кулеймон](#); семена за напитка, подобна на кафето; листа и други за различни лекарства - но също така, по думите на Род, като „местообитание на животни и място за посещение от други същества“.

Род отиде до дървото и започна внимателно да го оглежда. Но после го видях да става доста емоционален - дори го прегърна в един момент. Той ми каза, че да, такива дървета обикновено не растат тук и след това посочи няколко дълги, вертикални ивици, където аборигенските жени бяха обелили кората, за да направят нишки, посочи и дупката в ствола, където някога бе стърчал клон, отрязан, за да бъде превърнат в кулеймон.

Освен това, дори в топъл климат, кураджонгите се развиват бавно и докато изследвахме височината, гигантския ствол и купа повърхностни корени на това дърво, издигащо се на около метър и половина над всичко останало, стана очевидно, че то е на поне 400 години, а вероятно и на много повече.

Тогава Род ми разказа историята на своите хора. Устната история на Нгариго разкрива, че първоначално те са дошли от западната пустинна част, следвайки песенната линия на "Леденото Сънуване". Тя достига на запад от [езерото Мунго](#) в западен Нов Южен Уелс и след това се свързва с друга песен, за да прекоси планините към нашата част. След като се установяват, Нгариго се оттеглят на брега за зимата. Не е ясно кога са пристигнали в Монаро: може би преди 12 до 15 000

години или някъде там, след голямата десет хилядолетна суша през Ледниковия период; може би по-рано.

Археологическите доказателства разкриват, че може дори да е било по време на самата голяма суша, преди около 23 000 или повече години.

Когато възрастните жени извървявали пътищата на песните си, каза Род, те винаги носели семена от любимите си хранителни и източници на ресурси растения. Те били засявани и внимателно култивирани на избраните за тях и духовно значими места, където хората се установявали. Стана ясно е, че нашата предна градина е била едно такова място, специално избрано за засаждане на кураджонг. Род каза, че първоначално вероятно е имало горичка с около четиринадесет или повече дървета и че някога това е било важно място за церемонии. Той добави със сериозно изражение: "Много бебета са се родили тук, но също така и много погребални церемонии е имало."

Следователно беше разбираемо, че заставайки пред това дърво, което въплащаваше дълбоките културни действия на един вече оставен без земя народ и предци с много, много широк поглед, Род беше силно развълнуван. А аз, като външен наблюдател, бих могъл само да съзерцавам този пример за връзка, смесена с дълбоко чувство на загуба. Ясно бе, че това старо дърво представляваше неразделната, хилядолетна връзка със земята - както биофизическа, така и духовна: древна връзка, по-дълбока, отколкото можем да си представим и свързвайки ни неделимо с природния свят.

За жалост, тази древна връзка човек-земя и свързването със страната е била и неизвестна, и потъпкана след 1788 г.

### **Сблъсък на полукълбата**

По-рано в тази глава видяхме, че древната земя на гондванска Австралия, е проявила свой собствен природен

почерк. След това той е бил приспособен и оформен от коренното население на Австралия в продължение на петдесет или повече хилядолетия, което го прави модифициран, но все още органичен [палимпсест](#). След 1788 г. обаче всичко това ще се промени, тъй като скоро австралийския ландшафт ще трябва да понесе печата на нов брутален, чуждестранен почерк. Следователно ключовият въпрос за нашето колективно оцеляване е: Новият почерк напълно ли ще заличи стария?

Когато британците пристигат, за да създадат колония в Австралия през 1788 г., са настъпили много промени в културната еволюция на човешкия вид. Относително от скоро се е развило култивираното земеделие. Тези земеделски техники, най-вече от Близкия изток (усъвършенствани над десет хилядолетия или повече), са достигнали Западна Европа. Към края на осемнадесети век този нов културен подход претърпява поредния бум от революционни усъвършенствания.

Но това земеделие било приспособено към климатична и биогеохимична среда, която се различава напълно от островния континент Австралия. Следователно тези техники нанасят рязко и ужасно опустошение. Заселването от 1788 г. и последвалите миграции доказват този „сблъсък на полукълбата“: и не само север/юг, нито ляв/десен мозък, но и между цялостните нагласи. Това е бил сблъсък между модернизацията, доминиращ механичен ум и адаптивния, древен органичен ум. Този сблъсък и неговите ужасни последици вече са били възпроизведени на други колонизирани континенти по целия свят.

Не е възможно в рамките на тази книга да се каталогизира унищожението, както на коренното население на Австралия, така и на обгрижваните от тях земи, последвало нашествието и заселването на белите. Това е подробно описано на други места от много автори, макар че все още не е адекватно признато на нива на политическо и национално съзнание. Също така не успяваме да разберем напълно, че земята и нейното коренно население са били толкова

неразривно свързани, че унищожаването на единия неизбежно е довело до унищожаването на другия.

Както антропологът [У.Е.Х.Станър](#) заявява в известните си [лекции на Бойер](#) през 1968 г., озаглавени „След Сънуването“, „великият разрушител е била пасищната индустрия“. Притокът на европейски земеделски методи оказва катастрофално въздействие, както върху местното общество, така и върху земята. Това бе недвусмислено изразено през 1930 г. от историка [У. К. Ханкок](#), когато той заявява, че „реално ловното и пасищното стопанство не могат да съществуват в едни и същи граници“.

Именно поради изключителната социална адаптация към отличителната среда на Австралия, аборигенските общества толкова бързо рухват, когато системата им е разрушена. Или защо „те откликват толкова бързо на това да бъдат покварени“, както се изразява Станър. Много просто, това е било поради тяхната „другост“, което означава, че те не са организирани, войнствени хора, а по-скоро са коренно различни в своите екологично базирани територии.

Гибелта била ужасна и бърза. Аборигените и хората от [островите Торес](#) се сблъскват с политически организиран, агресивен и завладяващ народ - и най-важното, с постпросвещенски механичен ум. [Народът Нгаринджери](#) ги оприличавал на мравки, които се роят на повърхността.

Въпреки че все още се обсъжда, вероятно е коренното население през 1788 г. да е някъде между 750 000 и един милион или нещо подобно. В рамките само на 140 години (най-много за шест поколения) коренното население на Австралия е намаляло до едва шест до осем процента от това, което е било през 1788 г., или само около 60 000.

Перифразирайки [Джаред Даймънд](#), това е бил ясен случай, в който оръжията, микробите и стоманата са били отговорни. Вземайки предвид уникалните австралийски социално-екологични структури, към тях може да добавим и „отглеждането на добитък“. По този начин към ужасяващото насилие и геноцид се добавят също толкова смъртоносните болести, разпространили се сред население без имунитет

срещу съвременните болести. Освен това възрастните хора - от поколения на устно предавани знания за оцеляване - са били сред най-податливите на новите заболявания.

Неизбежно, разнообразните земи в Австралия и техните биотични общности веднага започват да преживяват същата съдба като техните местни жители. Това е така, защото грижещите се, подхранващите и умели мениджъри на огромни територии от страната или умират, или биват изгонени, и биват заменени от западни земевладелци експлоататори с множество нови растения, животни и технологии.

Когато местната "ръка на кормилото" е последователно изместена, опростяването на разнообразните екосистеми се разпространява като радиационна вълна и след това се излива като каскада по целия континент. И това е все още без опустошителното въздействие на европейската селскостопанска модификация на земята, която скоро ще последва, Това включва деградация на огромни територии, заради прекомерната паша от чужди опитомени животни (предимно овце и говеда, а по-късно избягали подивели коне, кози, магарета, камили и водни биволи), безпрецедентно прочистване и унищожаване на евкалиптовите гори и [Големия храсталак](#) (огромна тропическа гора в източна Австралия с уникални видове като червен кедър) и безразсъдното, безсмислено унищожаване на многобройни птици, бозайници и други форми на живот. Въоръжени с постоянно развиващо се модерно оръжие, заселниците станали по-ефективни в клането както на хора, така и на животни и през следващия деветнадесети век. Много уникални растителни и животински видове били застигнати от [coup de grâce](#) (милостивата смърт) след разпространението на „плевелните“ растения от северното полукълбо и донасянето на зайци, лисици и котки.

Това, което обаче се нуждае от кратко проучване, е това, което се крие зад грабителското заселване на древния Сахул след 1788 г. Тоест, какъв багаж от умствени вярвания би могъл да причини такова брутално и продължително завладяване на

над 200 различни коренни нации и съответните им културно-екологични земи? Разглеждам това в следващата глава.

Сложността на трагедията за Австралия е, че тя е била завладяна и заселена от бели нашественици в уникален момент от човешката и световната история. Съвременното земеделие е било започнало да се свързва с индустриализацията, за да произведе „компресирана двойна революция“. Историкът по околна среда [Камерън Муир](#) проникателно засяга по-дълбоки въпроси, когато казва:

*Има измерение на "война" в начина, по който заселващите се австралийци са подходили към земята си - с разбиране за нея като за "нечистокръвна страна", а не като за функционираща екосистема, слабо адаптирана към очакванията на западното земеделие ... Същото общество, което извършва масови кланета, предизвиква екологична деградация с пасищата от деветнадесети век.*

Освен многото четене и различните разговори с хора от “старото време” , пряката ми връзка с озадачаващото поведение не само на заселници и колонисти от деветнадесети век, но и на тези от двадесети, бе чрез разговори с баща ми, а чрез него и с дядо ми, когото никога не съм виждал.

Баща ми ми каза, че идеята на дядо ми за „хубав ден“ в имота ни, в края на 20-те години на миналия век - малко след като го е закупил - е била да излезе сутринта със сандвичи за обяд, за да убие първо няколко дървета, чрез [изрязване на вътрешната жива кора като пръстен](#) и след това, по обед, да запали огън от стволите и пъновете на вече мъртвите дърветата, докато слага вода в [канчето \(били\)](#) да заври. В късния следобед (в зависимост от вятъра и времето) той взимал ловното куче и пушката си и се отправял към любимите си подветрени страни на хълмовете, където можел да отстреля пъдпъдъци и други, гнездящи по земята птици,

докато те излизали да се въртят, пощят и “къпят” в техните ронливи дупки в прахта.

Днес доказателства за тази „пионерска“ дейност могат да се видят в много от нашите заградени пасища. Огромни дупки на стари, изкопани от зайците лабиринти в пясъчния гранит. Странно, призрочно мъртво дърво и избледнял отрез от брадва във формата на пръстен по кората на останалия му, вече стар пън. Тъжните останки от някога жива, затревена гора. Те включват изолирани бройки от [Евкалипта пауцифлора](#) или [Евкалипта виминалис](#) и може би [черно хикори](#), трънка, [ломандра](#) или [мимоза](#), самотни и държащи се за живота в някоя скална цепнатина, недостъпна за добитъка.

Спомням си конкретно една история, която баща ми ми разказа за дните им, прекарани в „почистване“ на земята през 30-те години в нашата ферма. Те изгаряли дървета, които били вече изсъхнали след обелването на кората им. Имало едно определено дърво - гигантска Евкалипта виминалис, чийто пън мога да видя все още и днес - което те подпалили. След около час горещина и пушек, една [захарна торбеста летяща катерица](#) се появила от хралупа някъде на високо. След това скочила и един от мъжете я хванал в шапката си след шейсетметрово летене. В бърза последователност излезли още седем, кацайки на точно същото място, докато ентузиазираните мъже се редували да ги ловят с шапките си. Често съм се чудил какво се е случило след това. Дали са позволили на кучетата да убият красивите торбести катерици, които винаги гнездят на семейни групи? Или са ги пуснали и ако да, къде? Защото всички местни територии с дървета щели да бъдат изсечени. По някакъв начин това оставено без дом семейство захарни катерици прилича на горчив символ на всичките загуби и разрушения, дошли след това първо заселване през 1788 г.

Обаче осъзнах, че е твърде лесно, прекалено лесно, за да обвинявам онези поколения от деветнадесети и началото на ХХ век. Те са били плод на времето си и се съмнявам дали ние щяхме да се държим много по-различно. Накратко, и ще видим директно, те са резултат от три до четири столетия на

така наречената „просвещенска“ мисъл. Според която, побеждавайки древния органичен ум с механичен, те са пристигнали на място в техните глави и сърца, където не е имало място дори за друга мисъл и за разрушителния начин, по който са се отнесли към природата, земята и хората, които считали за „примитивни“.

Едно нещо се откроява ясно от разрушителните и трагични събития от инвазията след 1788 г. - лицето, състоянието и функционирането на ландшафта на Австралия са коренно променени. Всъщност на много места древния, природен почерк е бил до голяма степен изтрит. На негово място на обширни участъци е щампована една изключително променена земя от опростени уеднаквени ландшафти и биота, разрушения и функционална деградация.

[Лес Мъри](#) пише:

*Ще минат векове  
преди много хора да бъдат наистина у дома си в тази  
страна.*

Дали е късно да възкресим някои от тези пейзажи, да създадем регенеративен палимпсест? Отговорът, както ще видим, е категоричното „Не!“. Но за да разберем защо, наложително е да разберем как човешките мирогледи и определящи култури метафори се развиват, променят и могат да бъдат променяни.

## Глава втора

### Появата на механичния ум

*Геологически погледнато това е била изключително разрушителна селскостопанска революция. Със сигурност е най-значимото и експлозивно събитие, което се появявало по лицето на Земята, променяйки я дори по-бързо, отколкото възникването на живота.*



## Природата като стока за широко потребление

В средата на 2014 г. една страшна история залива австралийския национален ефир и печатните медии. Докато се опитва да предотврати незаконно изсичане на растителността върху потенциална земеделска земя, петдесет и една годишният държавен служител от Нов Южен Уелс, отговарящ за околната среда, Глен Търнър е бил застрелян от фермер.

Предишните две до три десетилетия е било наблюдавано безпрецедентно, до голяма степен незаконно унищожаване на огромни масиви от ценни пасища и гори в северен Нов Южен Уелс. Това става след пробуждането на най-новия етап от съвременната селскостопанска революция и появата на директното засяване (поставяне на семена и торове със специализирана техника без обработване на почвата) и борба с плевелите чрез хербициди. Само през 2010-11 г. разчистената площ е 245 000 хектара. Отново били пионерски дни, макар и с по-модерни инструменти.

Незаконното прочистване противоречи на законите за опазване на околната среда, които изглежда пречат на автономията и свободата на фермерите. Убежденията, че имат правото да правят, каквото искат със свободната земя бяха отровили като разяждаща киселина конкретно едно семейство в близост до град Кропа Крик и особено неговия седемдесет и девет годишен патриарх Ян Търнбул. Години наред той и семейството му бяха водили ожесточени правни спорове с Министерството на околната среда в Нов Южен Уелс, заради явния пионерски подход на семейството за премахване на по-голямата част от растителността от „тяхната“ земя.

Като част от тази правна битка, Глен Търнър (който по принцип е бил харесван и уважаван от фермерите) се превръща в изкупителна жертва при разрешаването на делата

и взаимовръзките в случая. На 29 юли 2014 г. нещата идват твърде много за Търнбул. Привечер полицаи Търнър и негов колега разследват допълнителни проблеми с незаконното разчистване на черен път, граничещ с един от имотите на Търнбул. Изведнъж Търнбул спира колата си до тази на офицерите. Както журналистът Ричърд Гилят разказва, „старият фермер умишлено и систематично“ стрелял с пушката си от разстояние 10-15 м... Петият изстрел удря Търнър в гърба и го убива. След последния изстрел Търнбул казва на спътника на Търнър: „Можете да си ходите сега - ще се прибера къщи и ще чакам полицията.“ Впоследствие Търнбул е арестуван за убийство и в средата на 2016 г., все още неразкаял се, бе осъден. Той трябваше да прекара остатъка от живота си в затвора и умира там през март 2017 г.

Този случай разкрива умствените нагласи, които са дълбоко вкоренени в подсъзнанието на много потомци-заселници след 1788 г. в тази страна. Само такива мощни стимули биха могли да доведат до ирационалната експлозия на омраза, завършила с това убийство на самотен и прашен път в северен Нов Южен Уелс. Те са част от механичната метафора на западното общество, която казва, че наред с други неща, от които човек е отделен и може да доминира и да им е господар, е и природата.

Въпросът е откъде е идва този механичен ум? Защото именно това мислене стои зад необикновеното оскверняване на нашия Гондвански ковчег и най-дълготрайната култура в света след 1788 г. (и което продължава и до днес). Следователно ще се върнем за кратко отново във времето, защото появата на светоглед като механичния ум (и по-нови изрази като икономически рационализъм и неолиберализъм) води към самото сърце на тази книга и нейната история за регенерацията на ландшафта и обществото.

Преди началото на селското стопанство, световен възглед, наречен [анимизъм](#), е царувал 200 000 или повече години в много човешки общества. Този възглед бил част от органичния ум, тъй като не виждал хората като отделени от тяхната среда или от обективната реалност. Вместо това

реалността била взаимосвързана, изпълнена с дух (като скали, реки, планини) или духовна същност, и притежавала осъзнатост и чувства. Важността на анимизма била в това, че съдържал силни етични и духовни идеи за отглеждането и поддържането на Земята: свързана ценностна система.

Преминаването от този органичен начин на мислене към господстващия механичен мироглед на нашето общество било предизвикано от развитието на култивирането и опитомяването в селското стопанство преди около 10 000 години. С времето това означава, че растенията, животните и други природни явления стават управляема собственост, за разлика от свещените същества или субекти. Следователно, от зората на земеделието до Ренесанса на Европа от края на петнадесети век, хората, особено тези на европейския и югозападния азиатски континенти, започват бавен процес на прогресивно отхвърляне на дългия, съвместно развиващ се органичен ум, който преди това ги обвързвал с природата, майката земя и духовния свят.

Тази нова културна практика на земеделието и произтичащото от това изобилие от храна в крайна сметка довеждат до нарастване на населението и засилват градския начин на живо. Тя достига кулминацията си с „градската революция“ и появата на първите градове. Оттам идва възходът на мащабните политически и социални системи: всичко това е все по-далеч от нашата генетична еволюционна обусловеност като събирачи-ловци, инвестирали в органичния ум.

Хората започват да се фокусират върху себе си и своите общества (началото на „хуманизма“). Част от това включва хора, които започват да впрягат силата на човешкия ум, за да манипулира Земята и нейните ресурси. Следователно постепенно настъпва масивна промяна в ценностните системи, етиката и морала. Все по-малко има безспорно признаване на света, на всички природни неща или на концепцията за циклично обновяване. На това, което екологичният историк [Каролин Мърчант](#) описва като

„обвързването на природата в тясно цялостно единство“. Така че човешката културна еволюция се променя радикално.

Водейки до Ренесанса и Реформацията, в западната култура е имало сливане на мощни сили, което е отслабило остатъците от органичната метафора и е отворило пътя за въвеждане на механичната.

Ключово влияние оказва юдео-християнството. Това ни дава, както Каролин Мърчант посочва „Идеята за човека като пазител и обгрижващ природата... управленска интерпретация на доктрината за господство“. После това се смесва с класическите и пастирски нагласи към природата като към нещо, което може да се оре и обработва, да се използва като стока и да се манипулира като ресурс, да се опитомява и покорява в полза на човека - особено от мъжете. Този светоглед възприема и жените като пасивни и отстъпчиви: мислене, включено в новия механичен мироглед. Такъв начин на мислене бил лесно и бързо адаптиран от XVI век до Просвещението от XVIII-ти: онази решаваща фаза на научната революция и еволюцията на пазарната икономика.

Хиляди книги са написани за тази фаза на промяна на епохата, настъпила от около 1500 до 1800 г. в Западна Европа, която включва голяма промяна в западния ум от органичен към механичен модел. Механичният модел означава, че хората възприемат света като място, където материята и природата са инертни съставки на нов, подобен на машина свят - такъв, способен да манипулира. Ще извадя само няколко ключови точки за този забележителен период, но последиците са били многобройни.

Основната фаза на метафоричното преминаване към механичното, твърди Каролин Мърчант, всъщност започва, когато „образът на органичен космос с жива, женствена земя в центъра отстъпва на механистичен светоглед, в който природата е реконструирана като мъртва и пасивна, за да бъде доминирана и контролирана от хората.“ Резултатът в днешно време е, че западното общество вече не разглежда природата като грижовна майка, нито благоговее, нито се

отнася с уважение към нея. Както пише историкът [Анри Франкфорт](#) през 1949 г., „Светът около нас се превърна в,, то “, а не в,, ти “.

Това също проправя пътя за възхода на капитализма, който върви ръка за ръка с механичния ум. Образът на машината при Декарт и колегите му „механисти“ през седемнадесети век, който се позова на човешката (и особено на мъжката) власт над безжизнената, механистична природа, е предшественик на съвременния капитализъм, тъй като той се превръща в основен камък на материалистичния редукционизъм, емпиризъм и обективизъм. Всъщност Декарт е този, който „обездушават“ Земята.

Следващата стъпка е обвързването на идеите на Бейкън, Декарт, Нютон и други съмишленици с тези на икономическата и политическа теория, като по този начин вражда капиталистическата философия. В този начин на мислене природата няма никаква стойност, освен когато е сведена до средство за постигане на човешките цели - просто инструмент за използване. Този мост и придружаващото го морално измиване на ръцете са направени от Джон Лок и Адам Смит.

Идеите на Лок за „рационалността“ спомагат за създаването на платформата за ценностната система на европейското Просвещение: че човек може да присвои в своя полза цялата сфера на природата като „аргументирана негова лична собственост“. Придобиването на частна собственост спомогна за идеята, че човечеството може да „прогресира“ от „природно състояние“ в подредено гражданско общество, където природният свят няма „права“.

Приносът на Адам Смит към развиващия се главен дискурс е да включи ново мислене за напредъка. Това залага система от капиталистически, икономически закони, изградени върху напредъка на науката и технологиите, собствеността и политиката. В този процес моралът и ценностите по отношение на Земята, природата, жените, колонизираните земи и техните коренни жители, и други "създания" започват да бъдат отхвърляни. По този начин мисленето на Смит относно бавния и стабилен растеж на пазарната система

отваря пътя за разрушителното преминаване към капиталистическа пазарна икономика и икономически рационализъм: вярата, че непрекъснатия растеж е необходим и желателен.

Преходът към капитализъм бележи момента, в който традиционният органичен модел на общото, взаимозависимо общество (този, който подчертава цялото, както и частите) е подкопан и трансформиран от конкурентоспособността и придобиването. Става присъща интелектуалната арогантност към природата, която се разглежда като суровина за създаване на богатство, без почти никакви етични ограничения за това.

Едва след анализирането на цялата тази история ми стана ясно защо онези ранни колонисти и заселници, които са достигнали Австралия, са могли да ограбват, унищожават и убиват толкова безчувствено и защо тези нагласи се задълбочават с възхода на „културата на алчността“ , икономическия рационализъм и неолиберализма.

Това, което също става ясно, е, че тази монументална промяна в колективното човешко подсъзнание има огромно значение за личните умствени конструкции на съвременните австралийски фермери и за последващото използване на земята (както беше толкова силно демонстрирано в началото на тази глава).

Това мислене съдържа ужасни усложнения и води до сляпа вяра в принципите на икономическия рационализъм, в безграничния, но необходим растеж и в добродетелите на приоритизирането на богатството. По думите на съвременния философ [Джон Ралстън Саул](#), в частност Западът (но сега се разпространява в световен мащаб) „се пристрасти към определен набор от илюзии, за да избегне постигането на разбирателство със собствената си реалност“. Тази реалност е, че нашето неустойчиво поведение ни е изпратило в антропоцена.

Следователно в най-фундаментални аспекти към този двадесет и първи век механичният ум е станал „измамник“.

Станал е такъв по най-ненормалните причини и най-съблазнителната от всички илюзии: консумация и алчност.

### **Възходът на индустриалното земеделие**

Една вечер, по здрач, след като завърших няколко тура по класификация на овце (консултиране на клиенти и оценяване на овцете им) близо до Кутамундра, в зоната на отглеждане на овце и зърнени култури в Нов Южен Уелс, се отправих на юг към Вага и леглото си в мотела. По пътя бях принуден да отбия заради чудовищен трактор с разпръскващо устройство. Начинът, по който фаровете му бяха плътно прилепнали и заобиколени от оранжеви и червени предупредителни светлини, заедно със сгънатите пръскащи рамена, го правеха да изглежда като някакво гигантско, паякообразно чудовище - но далеч по-смъртоносно.

И докато шофирах в нощта, размишлявах как стигнахме до това: ситуация, при която някои фермери могат да влязат в дългове за гигантски машини за пръскане, трактори и комбайни, докато мястото, където живеят - фермерската къща - често остава само за основни нужди, необичана, небоядисана и просто общежитие за нощуване. Повече от вероятно е да има купища дрехи в коша за пране, които смърдят на глифозат, а земята зад навесите на фермите да е осеяна със стотици празни химически варели.

Истината е, че съвременното индустриално земеделие е неизбежното изчадие на Механичния ум. Преди края на деветнадесети век и процъфтяването на селскостопанските машини, и неорганични торове, цялото земеделие до голяма степен е екологично базирано или „органично“, използвайки предимно човешка и животинска сила, заедно с естествените цикли (включително цикъла на плодородие). Но науката от деветнадесети и двадесети век променя всичко това, особено чрез напредъка в химията, биохимията, инженерството и след това и генетиката.

Тази промяна настъпва, защото селското стопанство трябва да бъде индустриализирано, за да подпомогне индустриализацията на икономиката в по-широк спектър. Следователно за по-малко от два века селското стопанство в развитите нации е спряло да бъде система, която по същество е била самостоятелна, трудоемка и биологично базирана и по този начин е била добре организирана за улавяне на непосредствената естествена слънчева енергия. Днес това е енергийно интензивна система с изкопаеми горива, която е силно зависима от механична и химическа намеса, която обезсилва хората и техните общности чрез фокус върху икономията на труд и която е изцяло ориентирана към пазара. Последницата от това са огромни екологични щети. Не на последно място сред тях е унищожаването на дългосрочно развиващите се, сложни, самоорганизиращи се екосистеми, замърсяването на околната среда с отпадъчни продукти с висока ентропия и отравяне на потребителя със самата храна, която индустриалната система е така внимателно проектирана да произвежда.

Тъй като историята за възхода на индустриалното земеделие е подробно разгледан другаде, ще посоча само ключови показатели по време на развитието му. Земеделието преминава през редица технологични революции и усъвършенствания от самото си създаване. Към края на осемнадесети век те достигат кулминация с това, което е известно като четвъртата или „ранната модерна“ селскостопанска революция. Тя е изградена върху подобрените реколти, пасища и генетика на животните, и със засилен фокус върху ротациите на животните и зелените торове за поддържане (дори подобряване) на плодородието на почвата. Но под натиска на нарастващото население акцентът тогава започва да пада върху торовете.

Истинското насочване към торовете започва в германските провинции през деветнадесети век. Любопитното е, че човек, който се е интересувал от здравословен почвен хумус (тъмният органичен материал, образуван от разлагащи се растения и животни), става известен като „Бащата на



германското научно земеделие“. Именно [Албрехт Таер](#) (1752-1828), макар и първоначално да се занимава с медицина, си поставя за цел да изложи принципите на „рационалното земеделие“, с ранен акцент върху агрономията (използване на растения за храна, гориво и [мелиорация](#)).

Въпреки че той прави грешки, работи по напредъка на съвременните познания за фотосинтезата и усвояването от растенията на елементи като въглерод, азот и кислород от въздуха. Така че Таер е бил отчасти прав, твърдейки, че почвения хумус е основното хранително вещество за растенията и основен източник на плодородие за почвата. Той нарича това „хумусната теория“, която по-късно става предшественик на съвременното биологично земеделие. Но Таер пренебрегва минералния баланс и по-широкия спектър от елементи.

Грешките на Таер отворят път за двама известни немски химици: [Карл Шпренгел](#) (1787-1859) и неговият учител [Юстус фон Либих](#) (1803-1873); последният уверен до крайност, иновативен и саморекламиращ се предприемач, с око за всеки шанс. Двамата са пионери в изследването как растенията получават хранителни вещества (наричани тогава минерални соли), както от почвата, така и от въздуха. Пропагандирайки своята „минерална теория за храненето на растенията“, те развенчават хумусната теория на Таер и фокуса му върху получаването на въглерод от растенията само от почвата. Всъщност това ще измести махалото в селското стопанство от органичната страна към екстремната противоположност: тази на усиленото влагане на вещества отвън и неорганичното индустриално селско стопанство, изградено около новата теория за минералното хранене.

Впоследствие Либих става известен с полагането на основите на съвременното индустриално земеделие със своята “теория за баланса”. Тя започва с това, че прибирането на реколтата премахва хранителните вещества от почвата, така че е задължение на фермерите да ги върнат обратно. В допълнение към това бил и "Законът за минимума" на Шпренгел и Либих, който казва, че "растението се нуждае от

дванадесет вещества, за да се развива и няма да расте здраво, ако някое от тях липсва”.

Резултатът е все още преобладаващия „манталитет АФК (NPK)“ за възстановяване на здравето на почвата чрез наторяване предимно с трите хранителни вещества азот, фосфор и калий (N, P и K). Така Механичният ум триумфира с редуционистката си гледна точка, която по острите думи на известния американски почвен учен [Чарлз Келог](#), свежда почвата до „повече или по-малко статичен склад за хранителни вещества за растенията“.

Либих също така разработва екстракт от малц, патентова производството на концентрирано мляко на прах за бебета и разработва екстракт от месо, получен от южноамерикански говежди продукти. По думите на неговия биограф Уилям Брок той предоставя „модел за индустриализация на хранително-вкусовата промишленост, върху който се корени обществото на XX век“. С други думи, Либих премества химията на пазара, възлагайки й значителна роля, особено в производството на храни, храненето и общественото здраве.

През 1843 г. английският селско стопански учен [Джон Лоус](#) формулира своя „патентован тор“ или първия съвременен изкуствен тор. Скоро след това той и химикът [Джоузеф Хенри Гилбърт](#) изграждат първата модерна фабрика за торове. Използването на пасищни животни на ротационен принцип все повече отпада от новата система, известна като "високо развито земеделие", която се характеризира с централен фокус върху влагането на неорганични химикали. Приливът на механично-индустриално мислене сега помита хилядолетия органично. Това довежда до пълно обсебване от механичния ум що се отнася до земеделието. Ще е нужно доста време, чак след 1930 г., докато съгласуваният алтернативен или органичен подход към индустриалното земеделие стане публично действащ и разпространяван, както ще видим директно.

Междувременно бързият растеж на градовете по време на индустриалната революция означава постепенно изоставяне на рециклирането на хранителните вещества

между града и провинцията: това, което Карл Маркс проникателно нарича „метаболически разрыв“. Това нерециклиране на градски хранителни вещества (т.е. връщане на човешки отпадъчни продукти на полето, както се е случвало в миналото) подтикна фермерите да мислят за алтернативни източници на обогатяване на почвата - търсене, бързо изпълнено от процъфтяващия бизнес на производството "изкуствени торове ". Така модерната индустрия в областта на торовете се отрища.

Но удря в препятствие: неспособност да произведе достатъчно азот, за да задоволи експлодиращите темпове на търсенето. Обаче отново химиците идват на помощ, тъй като през 1909 г. германецът [Фриц Хабер](#) за първи път произвежда течен амоняк от атмосферния азот. Скоро той започва да си партнира с химика на BASF [Карл Бош](#), за да комерсиализира производството на онова, което се превръща в огромната индустрия за азотни торове в днешно време и наречено "[процес на Хабер-Бош](#)". Рециклирането на животински азот било до голяма степен изоставено (както и животните) от механичния свят. Традиционните ротация на посеви и оставянето на незасети пространства също все повече не се прилагат в полза на подобното на идеята на Либих доливане в „почвената кутия“ и непрекъснато отглеждане.

И така световната агрохимическа индустрия върви от добре към още по-добре. Този процес е ускорен от Втората световна война и съпътстващия технологичен напредък. Две химически пътеки от военното време, буквално и изцяло ни въведоха в задвижваната от тестостерона ера, на изцяло индустриализираното селско стопанство. Първата дойде от партньорството на боеприпасите с нефтохимическата промишленост. След войната това доведе запасите от амониево-нитратни боеприпаси да бъдат превърнати в изобилен и евтин източник на азот, но произведени от невъзобновяеми, изкопаеми горива чрез процеса на Хабер-Бош. Тези торове са разработени и разпространени в тандем с други водоразтворими, синтетични, пречистени торове (като суперфосфата и неговите наследници). Втората

химическа революция отново идва от нефтохимическата индустрия: ускореното използване на синтетични пестициди по време на войната за селското стопанство, водено от прословутия инсектицид DDT.

След края на войната това ново химическо евангелие започва да се разпространява - първо в развития свят, а след това и в развиващия се, в рамките на изумителната, но в крайна сметка разрушителна и вредна програма, известна като [“Зелена революция”](#). Резултатът днес е, че индустриалното земеделие е доминиращо в целия свят. То се управлява от много от най-големите и най-мощни транснационални организации в света в областта на химикалите, фармацевтиката, генното инженерство, производството на храни и глобалната търговия със стоки и е универсално подкрепено от най-мощните държави на западния капитализъм, като същевременно е прегърнато от водещи, недемократични държави като Китай и копирана от тях от развиващите се страни. Много от последните бързо са се отказали (или са в процес на отказване) от по-старото селско или базирано на малки земеделски стопанства селско стопанство, което е зависело от човешкия труд и традиционните знания, майсторството, общността и минималните индустриални вложения, и особено на внимателното създаване и рециклиране на хумуса. Както австралийският иноватор по регенеративно земеделие [П.А. Йеоманс](#) казва през 1971 г., това завършва „бастардизацията на селското стопанство“ (от “bastard”, подлец, разбойник, мръсник, с не добри намерения).

Днес индустриалното земеделие се основава на седем основни практики (заедно със съпътстващата тежка зависимост от изкопаемите горива): (1) интензивна обработка на почвата; (2) монокултури; (3) внасяне на синтетични торове; (4) интензивно напояване; (5) химическа борба с вредителите и плевелите; (6) манипулация на растителни и животински геноми; и (7) фабрично отглеждане на животни.

Освен това конвенционалното индустриално земеделие се изгражда около две цели: максимизиране на

производството и максимизиране на печалбата. Поради това подходът често се нарича "продуктивизъм". От глобална гледна точка възникват проблеми, тъй като неговите практики обикновено се прилагат и интегрират (а) без да се отчитат непредвидените им, дългосрочни последици и (б) без отчитане на екологичната динамика на агроecosистемите. Най-честият резултат е свързване на контрапродуктивни практики, които унищожават екологичните системи и които са пълни с присъщи парадокси (като ескалиране на устойчивостта на плевели и насекоми към химикали и унищожаване на естествени хищници на вредителите). Тези парадокси изглежда се пренебрегват до голяма степен от практикуващите и подкрепящите на тази силно доминираща система.

Причината индустриалното земеделие да е толкова мощно и доминиращо е, защото това е логичното изчадие на миросгледа на съвременното капиталистическо общество и неговото обвързване с най-мощните търговски и политически субекти на Земята. Взаимовръзките на тези елементи, във връзка с Механичния ум и абсолютна вяра в икономическия рационализъм и неолиберализъм (включително сляпа вяра в ползите от свободната търговия например) се дължат на нещо, което се нарича "широка легитимация". Това се отнася до процеса, при който агрономичната и дори агроecологична и научна легитимност на индустриалното земеделие, по думите на социолозите [Майва Де Вит](#) и [Алистър Айлс](#), „надрасхват мрежата от легитимационни процеси и преминават в научната, политическата, правната, практическата и гражданска арена." Крайният резултат е да се позволи на индустриалното земеделие и неговите хранителни системи да преминат „тестове за достоверност“ (независимо от реалните истини) и да придобият статута на „нормално“ и „здравословно“. Следователно това укрепва „достоверността“ и нормалността на манталитета на продуктивността: вярата, че производството на храна трябва да бъде приоритетно за сметка на други селскостопански, природни и човешки ценности. В резултат на това процесът на увеличаване на алтернативните, „органични“ и по-специално регенеративни

системи за земеделие е едновременно заглушен и дори злепоставен, което е равносилно на делегитимизация, нещо, който подкопава доверието към тях в очите на обществото.

Следователно, последието от бързото следвоенно разгръщане на индустриалното земеделие е, че малко над седемдесет години интензивно модерно земеделие са били пагубни за планетата Земя. Подобен подход към селското стопанство е не само неустойчив, но също така, както се видя по-рано, има основен принос за навлизането ни в Антропоцена чрез ефекти, които заплашват самите системи за поддържане на живота на планетата. Екоактивистът [Вандана Шива](#) нарича въздействието на индустриалното селско стопанство „еко-апартейд“: „продължаваща война срещу Земята... която има своите корени в икономика, която не спазва екологичните и етичните граници“.

Но искаме или не, ние неизбежно сме в Антропоцена. И точно тук историята на тази книга става изключително актуална, защото ще са необходими нови и трансформиращи отговори, за да заменят или модифицират тези, които имаме сега. Подходите за регенеративно земеделие, описани в тази книга, са свързани с такава трансформация.

Нещо повече, такова трансформиращо движение е изключително смело, защото този подход е в авангарда на опитите за преход на нашето земно кълбо от животозастрашаващия Антропоцен към такъв период, който е по-самоподдържащ се: преход, който няма исторически паралел.

## **Генезисът на алтернативното земеделие**

Актът на култивиране на земя за отглеждане на култури и животни не се е появил само в [Плодородния полумесец](#) в югозападна Азия преди около 10 000 години. Той също така възниква независимо и по различно време в Китай, Индия, Нова Гвинея, Южна и Северна Америка и вероятно също в части от Африка - и, в известен смисъл, също и в Австралия.

Елементи от това древно, „органично“ земеделие все още се практикуват по целия свят, където хората, по думите на Уес Джаксън (съосновател на [The Land Institute](#)), са погледнали „към естествените екосистеми точно, защото те включват рециклиране на почти всички материали и са разчитали на наличната слънчева светлина.“

Други хора по-осъзнато се стремят да създадат устойчива селскостопанска система за нашето време, основана на „мъдростта на природата“. Това движение започва през деветнадесети и двадесети век и сега се нарича с различни имена, но в ранните си фази се е наричало "органично земеделие". В основата му е преоткриването на теорията за хумуса на Албрехт фон Таер, но този път без фаталните недостатъци.

Редица лидери на европейското романтично движение през деветнадесети век - в знак на протест срещу Механичния ум - подкрепят най-доброто от Органичния ум, както общо, така и в специфична връзка със земеделието. Един от тях е немския гений Йохан Гьоте (1749-1832), чиито идеи оказват голямо влияние върху Рудолф Щайнер, когато той основава първия модерен подход към органичното земеделие, наречен биодинамика, през 20-те години. Междувременно, още през 1881 г., Чарлз Дарвин накланя везните натам с книгата си за земните червеи, в която описва тяхната решаваща роля за здравето на почвата.

Набирайки скорост от началото на двадесети век до края на Втората световна война, с това, което може да се нарече първата вълна на екологично-земеделско мислене, писатели и активисти започнаха да дават израз на една нова практика. Това беше предизвикано от нарастващото осъзнаване за влошаването на земеделието и по-широките екосистеми, по-специално на здравето на почвата и по този начин на качеството на храната, всички от които са свързани с общото влошаване на човешкото здраве в западните нации.

През този период се появяват много от принципите и практиките на новото движение за органично земеделие, по-специално идващо от Обединеното кралство, водено от

такива водещи светлини като [сър Албърт Хауърд](#) и [лейди Ив Балфур](#) (принципите на познанията на Хауърд са извлечени от древните индийски земеделски практики). САЩ също дадоха своя принос в областта по това време със забележителни личности, включително почвоведът [Уилям Албрехт](#), микробиологът [Селман Ваксман](#) и пионерът на регенеративното земеделие [Джером Родейл](#).

Втора фаза на модерното и продължаващо екологично-селскостопанско движение започва в края на 50-те години на миналия век, като контрапункт на следвоенния бум и възникващите доминиращи индустриално-селскостопански практики (включително неговия флагман “Зелената революция”). Тази вълна, която сега нарича себе си „устойчиво земеделие“, заедно с по-ранния термин „органично земеделие“, съвпадна с избухването през 60-те години на миналия век в западното общество на ново мислене, чувства, композиране на музика, експериментиране и философстване, и което е известно с различни имена: Поколение от Новата ера, Контракултура, хипи движение или движение на Водолея. Това доведе САЩ да поемат лидерството на съвременните органични и агроекологични движения. Някои от високопоставените американски пионери на този прилив на ново мислене за екология, микробиология, здраве на почвата, хранителни вещества в храните и холистични системи бяха [Рейчъл Карсън](#), [Донела](#) и [Денис Медоус](#), [Бари Комонър](#), [Лестър Браун](#), [Пол Р. Ерлих](#) и [Амори Ловинс](#), заедно с германеца [Е. Ф. Шумахер](#).

Паралелно с това движение се случва и възходът на модерната аграрна традиция в САЩ. Започнато от [Алдо Леополд](#) през 30-те години на миналия век, това продължава с хора като [Уендъл Бери](#) и по-късно [Уес Джаксън](#), Фред Киршенман и други. В международен план много нови мислители и дейци популяризират стари и нови еко земеделски идеи и методи (например в Япония, [Мокичи Окада](#) и [Масанобу Фукуока](#) (“[Революцията на една сламка](#)”).

Австралия също има своя собствена малка група от пионери, които помагат за насърчаването на съвременните



движения за органично и екологично земеделие тук. Веднага след Втората световна война Австралия - като износител на селскостопански продукти и поради своята история - все още е тясно свързана с Великобритания. Така че мислителите на алтернативното земеделие в Австралия имат достъп до нововъзникващи органични идеи чрез издатели като Faber & Faber, които публикуват „Живата почва“ на Ив Балфур през 1943 г. Група органични фермери основават първото в света „органично“ общество в Сидни още през октомври 1944 г. и също така има множество земеделски и градински компостни общности. В края на 1958 г. Балфур напуска Обединеното кралство, за да остане в Австралия за една година.

Ключови австралийски еко-пионери са [П.А.Йоманс](#), който разработва плана [Keyline](#); популярната авторка [Елин Мичъл](#), която написа своята пророческа „Почва и цивилизация“ през 1946 г., и ранният пионер в широкообхватното и органично земеделие полковник Х. Ф. Уайт, който си сътрудничи с диетолога проф. [Стантън Хикс](#), за да публикува забележителната книга „Живот от почвата“ през 1953 г.

Третата вълна на органичното земеделие започна в целия свят през 80-те години на миналия век в отговор на все по-развиващото се индустриално земеделие. Тази последна индустриална фаза стана свидетел на отприщването на нови генни технологии и генетично модифицирана храна; масивна ескалация на употребата на химикали; усъвършенстваното и засилено затваряне на животните в хранилища; значително нарастващо господство на гигантски мултинационални предприятия във всички аспекти на селското стопанство. Резултатът от това в западния свят беше удивителното и тревожно нарастване на множество епидемии от болести (включително автоимунни заболявания, рак и затлъстяване, плюс проблеми като алергии). Освен това имаше ужасни косвени ефекти за развиващите се нации, включително лишаване от права, лишаване от власт и обедняване на фермерите от селските райони.

Останалата част от тази книга е фокусирана върху едно от направленията на този отговор на третата вълна на

органичното земеделие: а именно регенеративното земеделие, което се противопоставя на доминиращия индустриален модел. Терминът произлиза от глагола "regenerate", който има редица конотации в [речника Макуори](#): "да осъществи пълна морална реформа в"; „да пресъздаде, реконструира или преобразува, особено в по-добра форма или състояние“; "да създаде или произведе наново; да върне отново към съществуване, към живот."

Следователно регенеративното земеделие предполага повече от просто поддържане на нещо, а по-скоро активно възстановяване или регенериране на съществуващи системи към пълно здраве. Това също предполага отворен процес на непрекъснато подобрене и положителна трансформация. Това може да включва повторното изграждане или регенериране на самата почва и на биоразнообразието в по-широк план; намаляване на токсините и замърсителите; презареждане на [ВОДОНОСНИ ХОРИЗОНТИ](#); производство на по-здравословна храна, чиста вода и въздух; подмяна на външните пътища и начини, по които се зарежда цялата система; и повишаване на социалния капитал и екологичните знания.

Социално-екологичния елемент е ключът към регенеративното земеделие. В допълнение към подобряването на физическото и психическото здраве на човека. това, което включва този аспект, е и насърчаването на жизненоважни, съгласувани селски култури и на ценности като добро стопанисване, автономност, смирение и холизъм, особено в контекста на семейното земеделие. Това неминуемо води до съпротива и бунт срещу управляващата парадигма.

[Робърт Родейл](#) от [Института Родейл](#) беше първият, който започна да използва популярния термин „възстановяващо“ във връзка със селското стопанство през 1987 г., за да „разграничи вид земеделие, което надхвърля просто „устойчивото“. Институтът Родел (основан от бащата на Робърт, Джером) също подчертава, че земеделието трябва да стане „отново предприятие с интензивно знание, а не такова с интензивно използване на химикали и капитал или технологично ".

Именно към това радикално и трансформиращо предизвикателство ще се обърнем сега. Защото това е ход, който не е толкова "завъртане" - обратно към нещо, вградено в стария Органичен ум (въпреки че това е част от него) - а наистина радикален и трансформиращ обрат, който преобръща (и все пак използва най-добрите компоненти в) Механичния ум. Следователно е налице еволюционна промяна към нов ум: такъв, който "гледа към естествените екосистеми" и "мъдростта на природата".

край на първа част