

Сергей Савелиев

**ЕВОЛЮЦИЯТА НА МОЗЪКА
И СОЦИАЛНИЯТ ПОДБОР**

ЦЕРЕБРАЛНИЯТ СОРТИНГ
СЛЕД КРАЯ НА ЕСТЕСТВЕНИЯ ОТБОР

София, 2024

Преводът е направен по изданието
СЕРГЕЙ ВЯЧЕСЛАВОВИЧ САВЕЛЬЕВ
ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ СОРТИНГ
Изд. „Веди“, 2023

© Сергей Вячеславович Савельев, 2016, 2018, 2020, 2023
© Издателство „Веди“, 2016, 2018, 2020, 2023

„Катехон“ е импринт на издателство „Изток-Запад“.

© Издателство „Изток-Запад“, 2024

Всички права на български език запазени. Нито една част от тази книга не може да бъде възпроизвеждана или предавана под каквато и да е форма и по какъвто и да било начин без изричното съгласие на издателство „Изток-Запад“.

© Райко Попов, превод, бележки, 2023

ISBN 978-619-01-1476-5 (мека подвързия)
ISBN 978-619-01-1477-2 (твърда подвързия)

Сергей Савелиев

ЕВОЛЮЦИЯТА НА МОЗЪКА И СОЦИАЛНИЯТ ПОДБОР

ЦЕРЕБРАЛНИЯТ СОРТИНГ
СЛЕД КРАЯ НА ЕСТЕСТВЕНИЯ ОТБОР

Превод от руски
Райко Попов

КАТЕХОНИ

КАТЕХОН

- №12 Норберт Херинг *Финалната игра на капитализма*
- №13 Даниел Естулин *Институтът „Тависток“*
- №14 Имануел Уолърстийн *Исторически капитализъм*
- №15 Съст. Улрих Мис *Великото зануляване*
- №16 Андрей Фурсов *Оргазмът на богомолката*
- №17 Съст. Давид Енгелс *Обновлението на Европа*
- №18 Уилям Х. Макнийл *Възходът на Запада, том 1 и 2*
- №19 Ханс-Йоахим Маац *Общество на страха*
- №20 Каръл Куигли *Англо-американският управляващ елит*
- №21 Игор Шнуренко *Демонът отвътре*
- №22 Робърт Ф. Кенеди-мл. *Истинският Антъни Фаучи*
- №23 Дмитрий Зикин *Забранената икономика*
- №24 Игор Шнуренко *Хакнатият човек*
- №25 Алън У. Дълес *Изкуството на разузнаването*
- №26 Матиас Десмет *Психология на тоталитаризма*
- №27 Валентин Вацев *Актуалността на миналото*
- №28 Артур Кордон *Перспективата изкуствен интелект*
- №29 Боян Чуков *Матрицата 2*
- №30 Тома Пикети *Кратка история на равенството*
- №31 Кирил Фурсов *Държавата търговец*
- №32 Майкъл Хъдсън *Съдбата на цивилизацията*
- №33 Халфорд Макиндър *Географската ос на историята*
- №34 Сергей Савелиев *Нищетата на мозъка*
- №35 Нийл Фъргюсън *Големият упадък*
- №36 Гунар Кайзер *Култът*
- №37 Янис Варуфакис *Технофеодализъм*
- №38 Игор Шнуренко *Да убиеш Левиатан*
- №39 Джон Мийършаймър *Голямата заблуда*
- №40 Жак Елюл *Пропагандата*
- №41 Съст. В. Аверянов *Голямото нулиране*
- №42 Олдъс Хъксли *Обратно към Прекрасния нов свят*
- №43 Еманюел Тод *Поражението на Запада*
- №44 Уолтър Липман *Общественото мнение*
- №45 Сергей Савелиев *Еволюцията на мозъка и социалният подбор*

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
1. СВОБОДАТА НА МОЗЪКА	17
2. СЕЛЕКТИВНОСТТА НА ПОДБОРА	35
3. ФАНТАЗИИТЕ НА РЕАЛНОСТТА	65
4. ИЗОБРЕТЯВАНЕТО НА БЪДЕЩЕТО	83
5. ЦЕРЕБРАЛНИЯТ ЛАМАРКИЗЪМ	109
6. ПОЛОВИЯТ ОТБОР	133
7. СХОДСТВОТО НА РАЗЛИЧИЯТА	159
8. АСИНХРОННОСТТА НА МОЗЪЧНИЯ ПОДБОР	185
9. БЕЗИЗХОДНОСТТА НА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯТА	205
10. ПОСЛЕДСТВИЯТА ОТ СЕЛЕКЦИЯТА	221
11. СВЕТОВНИЯТ РЕЖИСЬОР	255
12. ОСЪЗНАВАНЕТО НА ЕВОЛЮЦИЯТА	275
ПОСЛЕДСТВИЯТА ОТ ПОДБОРА	285
ПРЕДМЕТНО-СЮЖЕТЕН ПОКАЗАЛЕЦ	291
ЛИТЕРАТУРА	293



Готвачът с напитките показва хранителната зависимост на човешкия мозък.



Влюбената двойка обозначава текст, посветен на сексуалните страсти на мозъка.



Строгият служител на култа отбелязва стремежа на мозъка да замени мисленето с религиозната вяра.



Френската бесилка за масови екзекуции показва постиженията на социалния подбор.



Рицарят обозначава канибалските и убийствени начини за решаване на социалните проблеми.



Художникът със статива е разположен там, където става дума за таланти и гении.



Опашатият и копитен пакостник, седнал върху мозъка, отбелязва текстовете на бесовидния пришълец.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Заглавието на тази книга съдържа термин, който се отнася до процеса на идентифициране на хората с желани мозъчни свойства. Той беше въведен от мен по-рано, за да обърна внимание на необходимостта от разработването на методи за обективен подбор на таланти и гении с различни видове надареност (Савельев 2015б). В момента подобен подбор на хора според реалните особености на техния мозък все още не е възможен и това трябва да успокои тези, които осъзнават степента на своите недостатъци. Тези, които се надяват, че талантите им ще бъдат справедливо оценени, е твърде рано да се успокояват. Липсват инструменти за анализ на способностите приживе, а плашливите колекционери на парични знаци се стремят да запазят печелившите маймунски връзки в инстинктивните общности. Перспективата доминантите да получат обективни доказателства за посредствеността на тяхното потомство, глупостта на най-близките им помощници и най-важното – собствената им некомпетентност, все още не вдъхновява никого. Задържането на това положение на нещата отнема дори илюзорните перспективи на талантливите младежи, а вероятността за появата на гении избледнява заедно с изпреварващото възпроизводство на плодовити и нетрайни владетели.

Липсата на обективни познания за еволюцията на мозъка е погубила и ще погуби още много страни и народи. Бих искал да прекъсна този биологичен процес, но маймунското минало на човечеството лесно се проявява от поколение в поколение. Увереността на всеки нов човек в

собствената му изключителност, битовата хитрост и тайната проникателност са гаранция за неговото несъзнателно участие в зверския празник на дивата мозъчна еволюция. Едва след като пропилее най-добрите години от работата на мозъка за хормонална самоизмама, култивиране на разочарования и мазнинни отлагания, поредната жертва на биологичния отбор започва да усеща жалката си роля в един непонятен процес. След това смутното безпокойство и обидата от неприятните роднини потъват в навици, тревоги, ленива вяра във всеобщата несправедливост и се успокояват с надеждата за по-добрата съдба за потомството. Тъпата старческа самоизмама още днес може да бъде заменена от обективната оценка на способностите и съзнателно изживяния живот. Ако в периода на съзряването на човек се извърши обективна оценка на особеностите на неговия мозък, тогава има голям шанс потенциалният земен жител да стане истински творец.

За такова принудително ощастливяване се предлага да се въведе на мястото на познатата маймунска еволюция рационалният церебрален сортинг. Анализът на структурната организация на мозъка с помощта на рентгенова томография с висока разделителна способност може да стане метод за такъв анализ приживе. Основните принципи на този подход вече са разработени въз основа на анализа на индивидуалната изменчивост* на мозъка при надарените хора и са подробно изложени по-рано (Савелиев 2015a, b). Прилагането на този подход за изследването на мозъка би позволило обективно да се оценят вродените способности на човека и своевременно да му се предложи оригинална съдба.

В нашия сложен свят съществува огромно разнообразие от професии, които изискват най-дълбока церебрал-

* *Изменчивост* според Чарлс Дарвин е процесът на възникване на различия между индивидите от един и същ вид. [Всички бележки под линия, без изрично упоменатите, са на преводача.]

на специализация. Изключително трудно е да се намери човек с подходящия за тази работа мозък. Единствено систематичният цялостен анализ на структурната организация на мозъка ще даде възможност на всеки да намери идеалната за него професия. Само когато работата е толкова желана за човека, колкото са храната и размножаването, и му е любима като тайно хоби, може от него да се очакват интелектуални подвизи. За това просто трябва да се подбере съответният мозък за съответната работа. Попаднал в подходящата среда, човек може да постигне щастие. Ако мозъкът по своята организация точно съответства на извършваната работа, тогава той ще я върши по-добре и по-бързо от всеки, като изразходва минимум усилия. Това означава, че собственикът на такова разсъдително устройство ще събира максимум вътрешни стимуланти, поощряващи икономията на мозъчна енергия.

Правейки поне нещо по-добре от другите, мозъкът получава инстинктивно подсилване на своята изключителност, а притежателят му увеличава своята доминантност. Напълно вероятно е една блестяща работа да донесе и достоен материален резултат. При наличие на пълно търсене, материално богатство и признато доминиране създаването на себеподобни няма да бъде трудно. Тази дейност може да бъде особено приятна, ако се подбере партньор със сходна организация на мозъка. Достатъчно е да се сканират мозъците на репродуктивните двойки и да се определи нивото им на сходство. Взаимното разбирателство между тях няма да закъснее и ще доведе до сладостното предаване на генома към следващото поколение.

Следователно осъзнатият церебрален сортинг може да утешава основните инстинктивни, социални и творчески проблеми на човека. При това видът дейност е абсолютно без значение, тъй като удоволствието от творчеството винаги ще бъде максимално при съвпадение на структурната предразположеност на мозъка с работата. И добре свършеното малко дело, и великото откритие

са еднакви за мозъка. Само външният свят разграничава мащабите на извършеното, а освободеният мозък се старае веднага да се наслади на изискано безделие.

Поради безкрайната променливост на мозъка не са възможни всеобща хармония и глобална справедливост. За съжаление, на тази планета няма двама еднакви човека, което прави конфликтите неизбежни и неразбирането задължително. Единственият разумен изход от тази зоологическа конкуренция е отчитането на особеностите на мозъка на всеки човек и индивидуализирането на неговата дейност. Намирайки начин за рационално използване на нашите уникални лични качества, можем поне да спрем да се унищожаваме взаимно и да пристъпим към рационалното развитие на човечеството.

За щастие или за съжаление, такива методи все още се разработват, което ни позволява още известно време свободно да мислим. Практическото въвеждане на най-прогресивните методи за церебрален сортинг незабавно ще ни лиши от удоволствието свободно да ползваме собствения си мозък. Тогава тази несъзнателна, но необузdana поквара на автономното и свободно мислене ще излезне неусетно като артефакт на странната еволюция. Парадоксално: това ще се случи много по-бързо, ако церебралният сортинг не бъде въведен в ежедневната практика.

Използвайки временната възможност за свободомислие, необходимо е да се разбере, че терминът „церебрален сортинг“ е много по-широк, отколкото обикновено се смята. Церебралният сортинг винаги е съществувал в историята на хоминидите* и продължава и днес. За последните двеста хиляди години човешкият мозък се променя

* Името, с което при изследването на еволюцията на видовете са наречени индивидите от порядъка на висшите примати от класа на Човекоподобните маймуни от разред Примати. Семейството Hominidae включва две подсемейства: Ponginae (орангутани) и Homininae (хора, горили и шимпанзета).

особено интензивно въпреки почти постоянния обем на черепа. Тези промени дължим на нашия социален и технологичен прогрес; книгата разглежда именно тези скрити механизми на социалната еволюция на мозъка. Историческите различия се свеждат до методите за осъществяване на самоселекция. Човечеството използва видимите постъпки или думите на отделните хора като критерий за подбор на необходимите свойства на мозъка. Предвид измамността на развития мозък и биологичния егоизъм на всеки примат тези критерии са много ненадеждни. Въпреки това дори по този нестабилен път на лош етологичен* отбор са постигнати отлични резултати.

Само за няколко милиона години церебралният сортинг е увеличил нашия мозък няколко пъти и му е придал свойства, безпрецедентни за животинския свят. Проблемът е, че тази тенденция вече се промени и днешният изкуствен подбор е насочен към намаляването на масата на мозъка, което прави възможни по-нататъшните социализация и конформизъм. В същото време биологичният отбор процъфтява, той е абсолютно безразличен както към размера на мозъка, така и към нивото на интелигентност на неговия собственик. Главната ценност се крие в хранителното и репродуктивното доминиране над останалите обитатели на планетата. В техните мисли поради тези причини ще възникне безопасно еднообразие, и то без тоталния контрол от страна на злобните чичковци с томографите. Милото човечество вече е създадо съвършени методи за поведенчески подбор, които ще разрушат съзнанието ни и ще унищожат следите от разум без никакви допълнителни усилия. На тези процеси може да противодейства само съзнателният церебрален сортинг като инструмент за осъществяване на вечната мечта на човечеството за хармония на света, сигурност и справедливост в отношенията.

* Етология – наука за поведението на животните.



В книгата има няколко отклонения, които малко накъсват повествованието. Работата е там, че в края на 70-те години на миналия век на верандата на лятната вила на детска градина №123 едно странно същество се удави в компот, след което беше отвлечено от местен плъх. Според спомените на очевидци удавникът може да е бил или извънземен, или обикновен малък демон, загинал по невнимание. Точната идентификация е невъзможна, защото в средата на ХХ в. внезапно осъзнахме, че няма разлики между тези герои и джобните дяволи от миналото са висшият извънземен разум на настоящето. Впоследствие сред детски играчки случайно беше открит малък звездолет. В него лежеше триизмерен доклад, който успешно беше прочетен с помощта на рентгенов микроскоп. Дяволopodobното извънземно се казваше Елфовий и неговите кратки, но проникателни наблюдения върху жителите на Земята са разпределени в съответните глави на книгата. Смъртта на опашатото и копитно извънземно по време на обяда на групата малчугани ни лиши от възможността за романтично сливане с извънземна цивилизация, но намереният текст хвърля светлина върху опасностите от подобни съмнителни контакти.

Разказът на Елфовий започва с обзор на планетата, която пътешественикът хермафродит възприема като излишна галактическа дупка и е принуден да опише в качеството на свое срамно наказание:

Малката планета с излишък от вода и кислород е обитавана от автотрофни и хетеротрофни** организми с високо ниво на метаболизъм. Цялото разнообразие на живота е възникнало поради непрекъснатото конкурентно унищожаване на представителите както на своя, така*

* Организми със самостоятелно хранене: всички растения и някои бактерии.

** Организми без самостоятелно хранене: всички животни и гъби.

и на другите видове. Кратките жизнени цикли, агресивната борба за храна и репродуктивната експанзия са източник на бърза промяна в организмите и появата на сложни форми на живот. Най-опасни са жителите на планетата, които имат висока способност да се адаптират към променящите се условия по време на краткия си живот. Такива същества имат изключително развит интегративна структура, която аборигените наричат мозък.

Размножаването на обладателите на развит мозък протича със застрашителни темпове, тъй като те го използват само по предназначение. То се състои в получаването на храна и нейното съхраняване и изяждане за ефективно възпроизводство и отглеждането на потомство. Малките на тези същества бързо започват да се размножават и веднага посвещават живота си на отглеждането на следващото поколение. Те се грижат само за репродуктивния трансфер на информационните молекули и създаването на оптимална среда за тяхното съхранение. За да направят това, те се опитват да натрупат различни условни еквиваленти, гарантиращи им хранителен обмен и поддържане на местата за размножаване. В качеството на вътрешовидови взаимоотношения те използват пряката физическа и условна конкуренция, която редовно завършва със самоунищожение. Структурната организация на тези общности се основава на дива йерархична система, изградена върху наследствените хранителни предимства на родствени или трофични групи. Репродуктивната дейност не зависи от никакви природни явления и сезонни природни състояния. Нейното инхибиране е възможно само при липсата на храна, която се преодолява с всички налични методи, включително изяждане на представителите на собствения вид.

Особено ужас предизвиква наличието на полов диморфизъм при дивациите. Размножаването се осъществява при участието на два индивида, обладаващи молекулярни, физически и мозъчни различия. Това занимание сред

аборигените е съпроводено с конкуренция за същества от противоположния пол и може да завърши с физическото унищожение на част от популацията.

Невероятната архаичност на тези същества се проявява във факта, че от поколение на поколение те одобряват и естетически възпяват събитията, свързани с масовото взаимно изстребление, при което огромно значение се придава на мащаба на самоунищожението.

Ако някой дивак организира голяма група от поддръжници и убива всички подред по време на пътуванията си, тогава той се смята за гениален организатор и за много успешно същество. За достойнство се приема успехът в борбата за храна и събирането на най-ценните битови предмети. В момента по повърхността на планетата се носят тълпи от конкуриращи се същества, които са готови на всякакви действия в името на самокопирането, добрата храна и мизерните социални предимства. Те са ограничени само от техническите възможности за прехвърляне на тяхната експанзия в другите светове. Тези същества постоянно мечтаят да потопят жителите на всяка обитаема планета в мрака на биологичната еволюция. Затова те създават мечтателни творби за завоюването на извънземни цивилизации и войните между галактиките. Агресивната воинственост и разсъдъчният недъг на тези създания са толкова големи, че катастрофалните последици от тяхната външна експанзия не предизвикват съмнение. Поради тази причина техният репродуктивен успех може да се разглежда като сериозно паразитно заболяване на планетата.

Следователно голяма е заплахата това явление да се разпространи към съседните планети с последващо заразяване на близките звездни системи. В този случай ще е необходима локална стерилизация на покрайнините на Галактиката с участието на гравитационни звездосмукачки, наречени от диваците черни дупки. За да се оцени мащабът на предстоящата катастрофа, е необходимо

обективно да се проучат потенциалните възможности на социализираните доминанти на тази планета, които наричат себе си хора. Те са склонни към бездействие и имат примитивна технология, но се размножават и развиват бързо. Поради тази причина ми е възложено да проведе подробен анализ на техните способности както за самоунищожение, така и за екзопланетна експанзия.

Отчитайки трудностите на космическия превод, с подобни думи започва докладът за починалия извънземен. Не мога да нося отговорност за точността на това съчинение. То може също така да се е присънило на автора, да е възникнало под влияние на асоциални ексцесии или да е долетяло от адските дълбини на Космоса. Съдържанието на бележките наподобява плодовете на работата на патоанатом, случайно отворил тялото на починалото човечество. Наблюдателят определя доста добре същността на болестите на нашата планета, въпреки че можеше да опише нашите нещастия с по-голямо уважение. От гледната точка на земен патриот циничният и неморален поглед на странстващия натуралист върху прогресивното човечество заслужава всякакво порицание, а краят му в компота е заслужен финал за един глупав пътешественик. Следващите глави от книгата със сигурност ще убедят читателя в дивотията на неговите измислици и ще ме избавят от обвинения в необективност и липса на патриотизъм.

Настоящата книга – в пълно съответствие със заблудите на философията – е продукт на необузданото авторово въображение, леко опетнено с естествени науки. Това означава, че в нея няма ценностни съждения и всички явления се разглеждат от гледната точка на причината или следствието. Отровният субективизъм на някои глави може спокойно да бъде отдаден на лошото влияние на писанията на дяволородния пришълец.



Завършвайки въведението, бих искал да подчертая, че авторът излага изключително своята лична гледна точка върху еволюцията на мозъка на любознателното и наивно човечество.

С. В. Савелиев

1.

СВОБОДАТА НА МОЗЪКА

Преди време мързеливият мозъчен нож на автора се натъкна на идея, която отдавна и вяло се роеше в главите на философите. Същността ѝ се свежда до факта, че най-значимото събитие в развитието на човечеството е освобождаването на мозъка от тялото. Гениалното теологично изобретение на невидимата, безплатна и вечна душа стана най-великата стъпка в нашата история. Този елегантен плод на абстрактното трябва да бъде поставен наравно с идеалистичните идеи за хоминидна самоорганизация на Заратустра и създаването на небиологични начини за съхраняване на информацията под формата на книги и двоичен код.



Досега не е измислено нищо по-разбираемо, приятно, лично, ценно и недостъпно от душата. Всеки обитател, който вярва в съществуването на душата, е твърдо убеден, че това е най-доброто, което притежава. Тленното и неугледно тяло със своите излишни килограми, болести, падащи или растящи не на място косми, не предизвиква възторг. Освен това лошите наклонности и вечно погрешният начин на живот гарантират страдание и невесели мисли за насилие над праведната душа. Всички народи придават на ефимерната душа най-ценни качества. Тя е възплъщение на мечтата за вечен живот, абсолютната справедливост и свободата от примамливите животински удоволствия. Душата не яде, не пие, не повдига поли и не краде паричка от джобовете на съседите. Тя като лично и скрито възплъще-

ние на безкористната доброта и благоприличието трябва тайно да уравни съзнателната реалност.

Въвеждането в живота на хоминидите на такова ценно понятие като душата бележи две реални събития в еволюционните преобразувания на мозъка. От една страна, развитието е достигнало нивото, при което е възможно поне краткотрайно равновесие между подсъзнанието, или лимбичната система, и разсъдъчната дейност на мозъчната кора на големите полукълба. Интуитивното усещане за принадлежност към животинския свят изисква създаването на поне абстрактна бариера около човечеството. Скъпоценната и невидима душа е идеален и неопровержим знак за собствената изключителност. Тези въпроси бяха частично разгледани в предишни публикации, посветени на дуализма на съзнанието (Савелиев 2015б, 2016).



От друга страна, появата на идеята за душата отразява най-важното събитие, свързано с независимата еволюция на нервната система. Както е известно от богословските трудове, душите живеят вечно и според собствените си закони. Тези закони нямат нищо общо със смъртните тела и могат само косвено да повлияят на соматичните* драми на ежедневието.

Самият факт на такова разделяне на душата и отвратителния, скотоподобен труп е забележителен. Това показва, че нашите предшественици фино са усещали както двойствеността на съзнанието, така и независимия паралелизъм на еволюционните процеси на формирането на мозъка и тялото. Изящната литература е пълна с истории за борбата на духа със стомаха и половите органи, а ярките образи на душевните страдания и изкушенията проникват по-лесно и приятно в ленивия мозък. В реалния свят обаче всичко е много по-обикновено и просто, отколкото би им се искало на празните фантазюри. Нека

* Телесен, отнасящ се до тялото (от лат.).

се опитаме да разберем събитията, довели до появата на концепцията за душата като следствие от автономизирането на церебралната еволюция.

В рамките на теорията за еволюцията е общоприет фактът, че всеки вид постепенно се променя с течение на времето. Трансформациите на организма възникват в резултат на корелативни промени в органите, които повишават адаптивните възможности на животното. Критерият за еволюционния успех на всеки вид е числеността на размножаващото се потомство. Ако има много от тях, тогава в даден момент е постигнат желаният биологичен успех. Ако те са по-малко от родителите, тогава настъпва изчезване или еволюционна загуба. Според този примитивен критерий всички животни и растения взаимно се унищожават в борбата за ресурсите на репродуктивната експанзия.

Напълно разбираемо е, че в рамките на тези модели еволюцията на нервната система като един от органите на целия организъм не се различава с нищо уникално. Тя се подчинява на общите принципи на изменчивост и адаптивен отбор – същите, както за белите дробове, черния дроб, бъбреците, червата и другите вътрешни органи. Нервната система е обременена само от по-бавна структурна реорганизация и консерватизъм на веднъж възникналите центрове. За мозъка няма значение как да използва вече съществуващите невронни комплекси. При рядка смяна на функциите архаичните центрове на мозъка се включват в поддържането на вече съществуващите мрежи без редуция или структурно преустройство. Консерватизмът на нервната система се основава на универсалността на нейните компоненти и способността ѝ за пожизнена адаптация. Тя получава, съхранява и обработва информацията от външния свят, изпълнява програми за инстинктивно-хормоналната регулация на поведението и интегрира работата на всички системи на организма. Тази особеност на морфофункционалните промени в централната нервна система е добре известна,

както и последователността от еволюционни промени в съществата, които имат нервна система. В най-общ вид и накратко тя изглежда така.

Ако условията на местообитанието започнат да се променят, тогава първото значимо събитие може да бъде наречено адаптивна промяна в поведението на животното. Всеки притежател на нервна система има ограничената възможност да адаптира видовия набор от инстинктивно-хормонални алгоритми на поведение към променящите се условия. Ако този неврологичен ресурс е достатъчен, тогава няма да открием никакви видими трансформации освен поведенческите. При по-радикална промяна в околната среда адаптирането на поведението няма да се справи с проблема за оцеляването и на еволюционната арена излизат соматичните промени. В този случай натрупването на важни за отбора пренареджания на скелета, мускулите, вътрешните органи и метаболизма променя външния вид на оцелелите животни. Соматичните промени се натрупват в продължение на десетки поколения, което зависи от твърдостта на отбора и мащаба на изменчивост на еволюиращия признак. Специализацията на мозъка в такава ситуация винаги е вторична и е продиктувана от новите соматични възможности на организма.

По този непретенциозен алгоритъм се осъществява бавната еволюция на организмите на тази планета. В предложената последователност от събития мозъчните промени стават неразделен етап от усъвършенстването на определен вид. Той винаги еволюционира като свързана система за контрол и управление на новите соматични адаптации на тялото. Мозъкът няма специална автономия и структурата му напълно отразява еволюцията на даден организъм.

Процесът на усъвършенстване на методите за взаимно унищожение и развиване на общи и специфични адаптации за получаване на хранителни и репродуктивни

предимства лесно се разбира с най-простия пример. Ако в късния еоцен се появява един от най-старите представители на хоботния ред (*Moer/therium*), тогава заедно с увеличаването на подвижния нос се формира специална кръвоносна система и особен нервен апарат. Още по времето на формирането на африканските *Gomphotherium*, а след това и на големия миоценски *Stegodon* системата за контрол на хобота е била напълно развита в мозъка на предците на слоновете. Огромните сензомоторни полета в мозъчната кора на тези гиганти са възникнали като специализирани центрове за обслужването на около 100 хиляди малки мускули и механорецептори на тялото. За цялата тази история с увеличаването на размера на тялото и появата на дълъг нервен нос са били необходими около 45 милиона години на небързи адаптивни промени.

От примера става ясно, че такъв лежерен и славен начин за натрупване на най-полезните промени не е подходящ за обяснение на човешките метаморфози. Нашите предци са формирали десет пъти по-бързо сдвоените манипулатори и гигантския сложен мозък с изобилие от съмнителни свойства и възможности. Тази очевидна разлика в скоростта на изменение на сравняваните органи предполага наличието на различен вариант на еволюционно развитие.

Нека си представим различен сценарий на последователността от събития, леко променяйки първоначалните параметри. Да кажем, че условията на живот на даден вид са се променили, което изисква адаптивно преустройство на организма. В същото време в нашия абстрактен експеримент първоначалната променливост на мозъка е равна или по-голяма от соматичната. В такава ситуация амплитудата на промените в поведението ще бъде много по-широка, отколкото при невисока индивидуална променливост на мозъка.

Това означава, че бързите компенсаторни промени в поведението могат да балансират дълбоките екологични

промени, неочакваните промени в източниците на храна или моделите на миграция. Ако променливостта на нервната система е достатъчна за решаването на възникналите проблеми, тогава соматичните промени се отлагат до нови катаклизми на околната среда. Не е изключено по този път да са извършени най-значимите реорганизации на нервната система, които са поставили началото на формирането на големи систематични таксони* от гръбначни животни.

Нека се опитаме да приложим този подход към човека като най-ярко изразения модел на церебралната еволюция. Има описан по-рано парадокс на несъответствие между организацията на мозъка и човешкото тяло (Савельев 2016). Има много важни разлики между тези части на нашето тяло, обусловени от мащабите на изменчивостта.

Главният мозък на съвременния човек може да има маса от 800–900 до 2300 грама, което се приема за нормално (Савельев 2005a). Изменчивостта на съвременните човекоподобни маймуни е малко по-малка, но като цяло съответства на полиморфизма на австралопитека (Савельев 2015a). Мащабът на променливостта на съвременния мозък е напълно съвместим с променливостта на растежа, която обикновено може да варира от 100 до 250 см. Приблизително същата променливост в размера и масата е открита при количествена оценка на човешките вътрешни органи. Следователно нашата вътрешноспецифична променливост, засягаща както размера на тялото, така и вътрешните органи, обикновено е около 250%.

В патологични ситуации разликите могат да бъдат малко по-големи, особено в телесното тегло. Но случаите на аномални промени в отделните органи обикновено са уникални и нямат особено значение за еволюцията на

* Биологични групи от дискретни обекти с някаква общност.

популациите. Нормалният мащаб на променливостта на човешкото тяло е много значителен, но не предизвиква голяма изненада.

Най-важното е, че независимо от соматичните различия, хората могат да имат плодовито потомство. Изключение правят няколко архаични племена, живеещи в Африка и Южна Америка. Представителите на бушмените и фуегийците* се размножават добре в своите групи, но не могат успешно да се отдадат на тази дейност с европейски или азиатски пътешественици. Тук под успех трябва да се разбира не сексуалните удоволствия, които са напълно постижими, а плодовете на труда. Потомството или изобщо не се получава, или е с патологии, несъвместими с живота. Във всички останали случаи ние доста лесно преодоляваме етническите предразсъдъци и увеличаваме броя на смесените поколения на населението на планетата.



Огромен брой метиси с най-екзотични геномни комбинации обитават Новия свят и европейските страни. Трябва да се отбележи, че и в този случай невинно се получават най-отдалечените кръстоски и те често завършват с появата на патологично потомство. В крайна сметка тези трудности се преодоляват както с увеличаването на опитите, така и с упорството на експериментаторите. За нас е важно да няма биологични ограничения при зачеването на деца от бащи и майки от различни расови групи. Тези естествени последици от смесеното размножаване показват, че ние сме соматично единен вид, който лесно може да преодолее съществуващите индивидуални различия.

Съвсем различна е картината при детайлно изследване на изменчивостта на мозъка. Проблемите започват с повърхността на полукълбата. Те имат рисунки на бразди и извивки, по-уникални от пръстовите отпечатыци. Чудесният дизайн на мозъчната повърхност си остава недооце-

* Жители на Огнена земя.

нен, въпреки че може да бъде използван при идентифициране на гражданите. Персоналната красота на браздите и извивките е само естетическата страна на мозъчната индивидуалност. В нея са скрити невероятни качествени и количествени характеристики на строежа. Максималните индивидуални различия в полетата и подполетата на кората на мозъчните полукълба, доказани върху аутопсионен материал, са 4131%, а на субкортикалните структури – 369%. Освен това подполета на фронталния и теменния дял могат да присъстват при един човек и да липсват при друг. Тези разлики по неврологичните критерии далеч надхвърлят известната видова изменчивост (Савельев 2015б).

Ако тялото ни беше изменчиво колкото мозъка, тогава на неговия фон чудовищата от съчиненията на писателите фантасти биха изглеждали като детска градина на ангели. Към хората щяха да бъдат причислени същества с по няколко ръце или крака, множество очи и уши или изобщо без крайници или сетивни органи, при което всеки еднокрак и шестоок трином би могъл да достига до 65–70 метра височина. Сексуалната половинка за такъв хубавец би могла да бъде високата метър и половина сляпа красавица с два крака, две усти и три чифта космати гърди. Ако тези хора биха се досетили, че принадлежат към един и същи вид, тогава е лесно да си представим техните нежни чувства, взаимно разбиране и хармоничен семеен живот.

За щастие, ние не виждаме тези разлики в структурата на нервната система и се опитваме да създадем семейни или работни отношения между описаните по-горе същества. Тези измислени чудовища отразяват многообразието на собствения ни мозък в неговото индивидуално възприятие. Всъщност човешките вътрешновидови взаимоотношения приличат на заплетено кълбо от конци, където външните различия са маловажни, а скритите ни правят различни видове. В ежедневието ние се фокусираме само върху видимите различия и пренебрегваме вътрешните причини за бъдещите конфликти.



Парадоксално дълбоките индивидуални различия в мозъка и съхранената способност за изключително далечна метисизация* ни тласкат към въпроса за страниния произход на хоминидите. Съществува силно подозрение, че еволюцията на мозъка на човека е протекла независимо от тази на неговото тяло. Тя се различава както по своята скорост на промяна, така и по механизмите си на отбор. Преди появата на австралопитека мозъкът на приматите е служил като център за формиране на инстинктивно-адаптивното поведение и съгласувано управление на тялото. Всичко е било чудесно и еволюционно балансирано, както при съвременните бозайници. Тази хармония се е поддържала по време на райския период на еволюцията, когато единствената грижа на нашите предци била сексуалната конкуренция. Именно в това благословено време на изобилие от храна са възникнали основите на променливостта на структурната организация на главния мозък. В рая лесно са оцелявали потомците на приматите с всякакви отклонения в развитието, които не пречат на храненето и размножаването.

Изменчивостта на мозъка още тогава е можела да се превърне в цел за насочен отбор. Изобретателната полово конкуренция и умелият тормоз от страна на полово зрелите самки са стимулирали процъфтяването на най-оригиналните черти на поведението, което поддържа или дори провокира церебралния полиморфизъм. При значителна сексуална конкуренция необходимостта от прехвърляне на генома към следващото поколение увеличавала стойността на сексуално-романтичното творчество и новаторство. Следите от тези събития могат да се наблюдават днес, когато всяка необичайност и оригиналност неизбежно увеличават вероятността от ползотворни репродуктивни контакти.



* Смесване на расите (биол.).