

§ 53. Фактары эвалюцыі чалавека. Чалавечыя расы. Эвалюцыя чалавека на сучасным этапе

Біялагічныя і сацыяльныя фактары антрапагенезу. Як вы ўжо ведаеце, у другой палове XIX ст. Ч. Дарвін навукова абгрунтаваў ролю такіх **біялагічных фактараў антрапагенезу**, як *спадчынная зменлівасць, барацьба за існаванне і натуральны адбор*. Па сучасных уяўленнях, да біялагічных фактараў эвалюцыі чалавека таксама адносяць *папуляцыйныя хвалі, паток і дрэйф генаў, ізаляцыю*.

Пахаладанне клімату, якое прывяло да выпцяснення трапічных лясоў Афрыкі стэпамі і саваннамі, вымусіла нашых продкаў асвойваць адкрытыя прасторы. Пераход папярэднікаў чалавека ад дрэвавага спосабу жыцця да наземнага спрыяў развіццю прамахаджэння. Вертыкальнае становішча цела дазваляла атрымліваць больш інфармацыі. Перавага ў барацьбе за існаванне была ў тых асобін, якія маглі лепш яе аналізаваць. У сувязі з гэтым пад дзеяннем натуральнага адбору адбывалася прагрэсіўнае развіццё галаўнога мозгу. Пярэднія канечнасці вызваліліся ад функцыі перамяшчэння. Яны сталі выкарыстоўвацца для ажыццяўлення маніпуляцый з рознымі прадметамі.

Спадчынныя змяненні, звязаныя з удасканаленнем прамахаджэння, галаўнога мозгу, рук, давалі перавагі ў барацьбе за існаванне і захоўваліся натуральным адборам. Такім чынам, пад дзеяннем біялагічных фактараў у ходзе антрапагенезу адбывалася фарміраванне перш за ўсё марфалагічных і фізіялагічных асаблівасцей чалавека.

Аднак растлумачыць эвалюцыю чалавека выключна біялагічнымі заканамернасцямі немагчыма. Чалавек займае асаблівае становішча ў прыродзе, паколькі з'яўляецца адначасова як *біялагічнай*, так і *сацыяльнай* істотай. Значэнне **сацыяльных фактараў антрапагенезу** раскрыў Ф. Энгельс у працы «Роля працы ў працэсе ператварэння малпы ў чалавека». Да гэтых фактараў залічваюць *працу, маўленне, мысленне і грамадскі спосаб жыцця*.

Для паспяховага выжывання, засваення новых месцаў пражывання, пошуку ежы і абароны ад драпежнікаў продкі чалавека аб'ядноўваліся ў групы. Узнікла неабходнасць зносін для ўзгаднення дзеянняў членаў такіх груп. Верагодна, першай формай зносін была жэстыкуляцыя. Але паступова гартань і ротавы апарат людзей у выніку спадчыннай зменлівасці і натуральнага адбору пераўтвараліся — развівалася **маўленне**.

Вызваленне рук ад функцыі апоры дазволіла выкарыстоўваць іх для вырабу прылад працы і **працоўнай дзейнасці**. Ужыванне штучна створаных прылад для палявання дазволіла чалавеку дабавіць у рацыён ежу жывёльнага паходжання, якая з'яўляецца больш каларыйнай і ўтрымлівае больш бялкоў, чым раслінная. Дзякуючы працы чалавек стаў не толькі лепш адаптавацца да асяроддзя пражывання, але і паступова змяняць яго ў патрэбным для сябе напрамку. З удасканаленнем працоўнай дзейнасці і маўлення звязана развіццё **мыслення** і галаўнога мозгу. У выніку натуральнага адбору ў людзей адбылося значнае павелічэнне яго аб'ёму і ўскладненне кары вялікіх паўшар'яў.

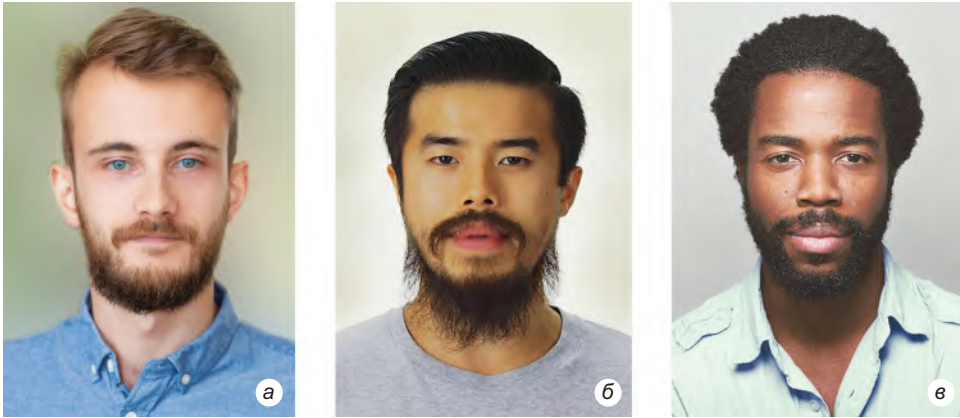
З развіццём працоўнай дзейнасці адбывалася ўмацаванне сацыяльных сувязей. Людзі калектыўна палявалі, абараняліся ад драпежнікаў і выходзілі дзяцей. Статкавы спосаб жыцця, які быў характэрны для папярэднікаў чалавека, дзякуючы развіццю мыслення, маўлення і сумеснай працы людзей, стаў **грамадскім спосабам жыцця**.

Марфалагічныя і фізіялагічныя асаблівасці чалавека перадаюцца па спадчыне. Аднак вельмі важную ролю ў эвалюцыі людзей адыгрывае перадача з пакалення ў пакаленне ведаў, уменняў, традыцый, якія не наследуюцца. Іх пераемнасць ажыццяўляецца толькі ў грамадстве дзякуючы навучанню і выхаванню. Такі негенетычны спосаб перадачы інфармацыі стаў магчымым у выніку развіцця маўлення, а пасля і пісьменства.



На пачатковых этапах антрапагенезу вядучую ролю адыгрывалі біялагічныя фактары, якія спрыялі фарміраванню морфафізіялагічных асаблівасцей чалавека. Але паступова іх дзеянне слабела, бо ў выніку працоўнай дзейнасці паменшылася залежнасць людзей ад умоў навакольнага асяроддзя. Чалавек навучыўся выкарыстоўваць агонь, будаваць жыллё, вырабляць адзенне і г. д. Дзеянне сацыяльных фактараў, накіраванае на ўдасканаленне адносін паміж людзьмі, наадварот, узмацнялася і з цягам часу выйшла на першы план.

Чалавечыя расы, іх паходжанне і адзінства. Усе сучасныя людзі належаць да аднаго віду — Чалавек разумны, у межах якога выдзяляюць тры асноўныя расы: еўрапеоідную, мангалоідную і негроідную (мал. 133). **Чалавечая раса** — гэта група людзей з агульнымі спадчыннымі замацаванымі марфалагічнымі прыметамі, якая склалася гістарычна. Адрозненні паміж расамі нязначныя, яны зводзяцца да асаблівасцей колеру скуры, вачэй і валасоў, формы носа, вуснаў і некаторых іншых прымет.



Мал. 133. Прадстаўнікі асноўных чалавечых рас:
а — еўрапеоід; б — мангалоід; в — негроід

Фарміраванне рас Чалавека разумнага было абумоўлена шырокім рассяленнем краманьёнцаў і ўзнікненнем у выніку гэтага геаграфічнай ізаляцыі. Папуляцыі чалавека асвойвалі розныя рэгіёны планеты, траплялі ў розныя кліматычныя ўмовы і паступова назапашвалі адрозненні. Прыметы, характэрныя для асноўных рас чалавека, пералічаны ў табліцы 22.

Табліца 22. Прыметы асноўных чалавечых рас

Прымета	Раса		
	Еўрапеоідная (еўразійская)	Мангалоідная (азіяцка-амерыканская)	Негроідная (аўстрала-негроідная)
Колер скуры	Светлы ў паўночных груп, смуглы ў паўднёвых і ўсходніх	Смуглы, з жаўтаватым адценнем	Цёмны
Валасы	Мяккія, часцей прамыя ці хвалістыя, колер вар'іруе ад светлага да цёмнага	Жорсткія, прамыя, цёмныя	Жорсткія, кучаравыя, цёмныя
Рост вусоў і барады ў мужчын	Багаты	Слабы	Слабы

Прымета	Раса		
	Еўрапеоідная (еўразійская)	Мангалоідная (азіяцка-амерыканская)	Негроідная (аўстрала-негроідная)
Асаблівасці твару	Вузкі, сківіцы не выступаюць	Шырокі, прыплюснуты, моцна выступаюць скулы, сківіцы не выступаюць	Вузкі, выступае сківічная частка
Форма носа	Вузкі, выступае	Сярэдний шырыні, слаба выступае	Шырокі, слаба выступае
Таўшчыня вуснаў	Тонкія ці сярэдний таўшчынi	Сярэдний таўшчынi	Тоўстыя, напухлыя
Колер вачэй	Ад светла-блакітнага да амаль чорнага	Цёмныя	Цёмныя
Разрэз вачэй	Шырокі	Вузкі	Шырокі
Эпікантус*	Не характэрны	Моцна развіты	Не характэрны

* Эпікантус — асаблівая складка каля ўнутранага вугла вока, утвораная скурай верхняга павека.

Многія расавыя прыметы з’яўляюцца прыстасавальнымі. Так, напрыклад, **негроідная раса** сфарміравалася ў трапічных лясах і саваннах Афрыкі, г. зн. ва ўмовах спякотнага клімату. Цёмны колер скуры негроідаў служыць аховай ад лішку ультрафіялетовых прамянёў, а кучаравыя валасы, якія ствараюць цеплаізаляцыйны слой, засцерагаюць галаву ад перагрэву. Вобласцю ўзнікнення **еўрапеоіднай расы**, верагодна, была Еўропа. Еўрапеоіды прыстасоўваліся да выжывання ў халодным і вільготным клімаце. Іх светлая скура спрыяе паглыннанню ультрафіялетовых прамянёў, неабходных для сінтэзу вітаміну D. Вузкі выступаючы нос еўрапеідаў добра сагравае паветра, якое ўдыхаецца.



Мал. 134. Эпікантус (паказаны фігурнай дужкай)

Мангалоідная раса ўзнікла, відаць, ва ўмовах стэпаў і паўпустынь Азіі. Мангалоіды адаптаваліся да сухога кантынентальнага клімату — халодных зім і спякотнага лета з пясчанымі бурамі. Вузкі разрэз вачэй і наяўнасць эпікантуса (мал. 134), верагодна, забяспечвалі ахову іх вачэй ад пападання пылу.

У цяперашні час расавыя асаблівасці не маюць істотнага значэння для жыццядзей-



насці людзей. Па шэрагу прымет, такіх, напрыклад, як аб'ём і будова галаўнога мозгу, будова гартані, кісці і ступні, форма пазваночніка, расы практычна не адрозніваюцца. Паміж прадстаўнікамі розных рас няма ніякіх прынцыповых адрозненняў у разумовых здольнасцях, г. зн. здольнасцях да пазнання, творчай і працоўнай дзейнасці. Адзінства рас даказваецца таксама адсутнасцю паміж імі генетычнай ізаляцыі, пра што сведчыць нараджэнне паўнаwartаснага патомства ў міжрасавых шлюбах. Такім чынам, усе расы знаходзяцца на адным і тым жа ўзроўні эвалюцыйнага развіцця і з'яўляюцца раўнацэннымі.

Расізм — сукупнасць антынавуковых канцэпцый, у аснове якіх ляжаць палажэнні пра фізічную і псіхічную нераўнацэннасць чалавечых рас і пра вырашальны ўплыў расавых адрозненняў на гісторыю і культуру чалавечага грамадства. Расісты не прызнаюць адзінства паходжання рас, расавыя адрозненні расцэньваюць як відавчыя. Для расізму характэрна ідэя пра падзел людзей на «вышэйшыя» і «ніжэйшыя» расы. Прычым «вышэйшыя» нібыта з'яўляюцца адзінымі стваральнікамі цывілізацыі, прызначанымі да панавання, а «ніжэйшыя» не здольныя да стварэння і засваення высокай культуры і павінны быць аб'ектамі эксплуатацыі. Ідэі пра дзяленне рас на «вышэйшыя» і «ніжэйшыя» накіраваны на апраўданне войн, каланіяльнай палітыкі і расавай дыскрымінацыі. Яны не маюць пад сабой ніякага навуковага абгрунтавання.

Асаблівасці эвалюцыі чалавека на сучасным этапе. Для сучаснага этапу эвалюцыі чалавека характэрна істотнае аслабленне дзеяння натуральнага адбору. Чалавек абараніў сябе ад многіх неспрыяльных фактараў асяроддзя, таму неабходнасць з'яўлення новага, больш дасканаллага віду, адпала. З часу з'яўлення краманьёнцаў аблічча людзей амаль не змянілася — яно падтрымліваецца стабілізуючай формай натуральнага адбору. Такім чынам, у адносінах да чалавека натуральны адбор страціў відаўтваральную ролю.

Аднак у межах віду эвалюцыя працягваецца і ў цяперашні час. Так, рухаючы адбор накіраваны на ўдасканаленне імунітэту чалавека, на запавольванне працэсаў старэння і павелічэнне працягласці жыцця. Назіраецца павелічэнне росту, памяншэнне масіўнасці шкілета і павышэнне стройнасці людзей, паскараюцца тэмпы іх фізічнага і палавога развіцця.

На нашай планеце амаль не засталася малаколькасных і ізаляваных чалавечых папуляцый. У сувязі з гэтым дзеянне дрэйфу генаў і хваль жыцця на папуляцыі чалавека істотна знізілася. Ізаляцыя, якая адыгрывала важную ролю ў антрапагенезе і прывяла да фарміравання рас, у цяперашні час практычна страціла эвалюцыйнае значэнне ў адносінах да чалавека. Наадварот, у сучасным свеце расце роля міграцый. У выніку гэтага паміж чалавечымі папуляцыямі ўзмацніўся паток

генаў, што вядзе да змешвання народаў і рас. Гэтаму спрыяе таксама знікненне саслоўных, нацыянальных, расавых і іншых сацыяльных бар'ераў.

Мутацыйная зменлівасць на сучасным этапе захоўвае сваё значэнне ў антрапагенезе. Мутацыі ўзбагачаюць папуляцыі людзей новымі прыметамі, многія (і не толькі карысныя) перадаюцца наступным пакаленням. У апошнія гады ў шэрагу рэгіёнаў назіраецца рост мутагенезу. Гэта звязана, перш за ўсё, з хімічным і радыеактыўным забруджваннем навакольнага асяроддзя.

Як ужо адзначалася, на сучасным этапе вядучую ролю ў развіцці чалавечства адыгрываюць сацыяльныя фактары. Дзеянне многіх біялагічных фактараў (барацьбы за існаванне, натуральнага адбору, дрэйфу генаў, папуляцыйных хваль, ізаляцыі) у значнай ступені аслабела. Аднак мутацыі і паток генаў у цяперашні час істотна ўплываюць на генафонд папуляцый Чалавека разумнага.



На пачатковых этапах антрапагенезу вядучую ролю ў эвалюцыі чалавека адыгрывалі біялагічныя фактары, якія спрыялі фарміраванню яго морфафізіялагічных асаблівасцей. Разам з тым узмацнялася і з цягам часу выйшла на першы план дзеянне сацыяльных фактараў, накіраваных на ўдасканаленне адносін паміж людзьмі. Усе людзі, якія жывуць зараз, належаць да віду Чалавек разумны, у межах якога выдзяляюць тры асноўныя расы: еўрапеоідную, мангалоідную і негроідную. Адрозненні паміж расамі нязначныя, яны сфарміраваліся ў ходзе антрапагенезу ў выніку геаграфічнай ізаляцыі. Усе расы знаходзяцца на адным узроўні эвалюцыйнага развіцця і з'яўляюцца раўнацэннымі. На сучасным этапе эвалюцыя чалавека не накіравана на з'яўленне новага віду, вядучую ролю ў антрапагенезе адыгрываюць сацыяльныя фактары.



1. Пералічыце біялагічныя фактары антрапагенезу. Назавіце сацыяльныя фактары эвалюцыі чалавека.
2. Якую ролю адыгрывалі біялагічныя і сацыяльныя фактары на розных этапах антрапагенезу?
3. Ахарактарызуйце асноўныя чалавечыя расы. Што з'явілася прычынай іх узнікнення?
4. Прывядзіце доказы адзінства рас чалавека.
5. У чым залючаецца сутнасць расізму? Дакажыце безгрунтоўнасць гэтых уяўленняў.
6. Якія асаблівасці эвалюцыі чалавека на сучасным этапе? Роля якіх фактараў у ходзе антрапагенезу паступова ўзмацнялася? Слабела?
- 7*. Як вы можаце растлумачыць выраз Ф. Энгельса: «Рука з'яўляецца не толькі органам працы, яна таксама і прадукт яе»?

ПАДВЯДЗЁМ ВЫНІКІ

Асноўнымі гіпотэзамі ўзнікнення жыцця на Зямлі з'яўляюцца гіпотэзы крэацыянізму, пазаземнага паходжання і біяхімічныя. Сярод апошніх найбольшае навуковае прызнанне атрымала каацэрватная гіпотэза Апарына—Холдэйна.

Першае эвалюцыйнае вучэнне распрацаваў Ж.-Б. Ламарк. Стваральнікам эвалюцыйнай тэорыі, якая стала падмуркам для развіцця сучаснай біялогіі, з'яўляецца Ч. Дарвін. У XX ст. на аснове вучэння Дарвіна, а таксама дасягненняў у галіне генетыкі, экалогіі і іншых навук была распрацавана сінтэтычная тэорыя эвалюцыі (СТЭ). Паводле СТЭ элементарнай адзінкай эвалюцыі з'яўляецца папуляцыя, перадумовамі эвалюцыі — мутацыйная і камбінатыўная зменлівасць, патак і дрэйф генаў, папуляцыйныя хвалі і ізаляцыя. Рухаючыя сілы эвалюцыйнага працэсу — гэта барацьба за існаванне і натуральны адбор. Асноўныя вынікі эвалюцыі — узнікненне адаптацый у жывых арганізмаў і відаўтварэнне.

Вылучаюць два галоўныя напрамкі эвалюцыі — біялагічны прагрэс і біялагічны рэгрэс. Асноўныя шляхі дасягнення біялагічнага прагрэсу — гэта арагенез, алагенез і катагенез. Спосабамі ажыццяўлення эвалюцыйнага працэсу з'яўляюцца дывергенцыя і канвергенцыя. Сучасная навука валодае мноствам даных, якія даказваюць эвалюцыйнае развіццё арганічнага свету.

Класіфікацыяй арганізмаў, вывучэннем іх разнастайнасці, паходжання і роднасных адносін займаецца сістэматыка. Сучасная сістэматыка з'яўляецца адлюстраваннем гістарычнага развіцця жывой прыроды.

Працэс узнікнення і эвалюцыйнага развіцця чалавека называецца антрапагенезам. Роднасць людзей з жывёламі даказваюць многія прыметы, але шэраг асаблівасцей адрознівае чалавека ад астатніх жывёл. Гэтыя адрозненні звязаны з прамахаджэннем, развіццём мыслення і маўлення, працоўнай дзейнасцю. На ранніх этапах антрапагенезу галоўную ролю ў эвалюцыі людзей адыгрывалі біялагічныя фактары. Аднак з цягам часу ўзмацнялася і выйшла на першы план дзеянне сацыяльных фактараў. Усе сучасныя людзі належаць да віду Чалавек разумны.