

LIETUVOS TEISĖS UNIVERSITETAS

Juencijus Lapė, Gediminas Navikas

PSICHOLOGIJOS ĮVADAS

Vadovėlis

Vilnius 2003

UDK 159.9(075)
La 304

2002-11-22 Nr. A-125
Aukštųjų mokyklų bendrųjų vadovėlių leidybos komisijos
rekomenduota

Išleista Lietuvos Respublikos švietimo ir mokslo ministerijos lėšomis

Vadovėlio parengimą spaudai parėmė
Lietuvos valstybinis mokslo ir studijų fondas

Recenzavo:

Vilniaus universiteto Filosofijos fakulteto Bendrosios ir pedagoginės psichologijos katedros doc. dr. **Eglė Rimkutė**;

Vilniaus pedagoginio universiteto Psichologijos ir pedagogikos fakulteto Psichologijos katedros doc. dr. **Ona Giedrė Butkienė**;

Vytauto Didžiojo universiteto Socialinių mokslų fakulteto Psichologijos katedros doc. dr. **Vaclovas Martišius**

Vadovėlis apsvarstytas Lietuvos teisės universiteto Socialinio darbo fakulteto Psichologijos katedros 2002 m. vasario 28 d. posėdyje (protokolo išrašas Nr. 5) ir rekomenduotas spausdinti

Lietuvos teisės universiteto vadovėlių, monografių, mokslinių, mokomųjų, metodinių bei kitų leidinių aprobavimo spaudai komisija 2002 m. rugsėjo 30 d. posėdyje (protokolas Nr. 4) leidinį patvirtino spausdinti

TURINYS

| | |
|---|-----|
| Pratarmė..... | 5 |
| Pirmoji dalis. BENDRIEJI KLAUSIMAI | |
| 1. Psichologijos apibūdinimas..... | 6 |
| 1.1. Psichologijos objektas..... | 6 |
| 1.2. Psichologijos raidos apžvalga..... | 9 |
| 1.3. Dabartinės psichologijos kryptys..... | 14 |
| 1.4. Psichologijos vieta mokslų sistemoje ir jos šakos..... | 18 |
| 1.5. Psichologijos savitumas ir reikšmė..... | 20 |
| 2. Psichologijos tyrimo metodai..... | 22 |
| 2.1. Tyrimo stadijos ir metodai..... | 22 |
| 2.2. Duomenų rinkimo būdai..... | 24 |
| 2.3. Statistiniai tyrimo duomenų tvarkymo metodai..... | 33 |
| 3. Psichika ir smegenys..... | 34 |
| 4. Psichikos raida..... | 47 |
| 4.1. Filogenetinė psichikos raida..... | 47 |
| 4.2. Ontogenetinė psichikos raida..... | 49 |
| Antroji dalis. PAŽINIMO PROCESAI | |
| 5. Įžanga..... | 54 |
| 6. Dėmesys..... | 56 |
| 6.1. Dėmesio rūšys..... | 59 |
| 6.2. Dėmesio ypatybės..... | 63 |
| 6.3. Dėmesio skirtumai..... | 66 |
| 7. Jautrumas ir jo ribos..... | 67 |
| 8. Jutimas ir pojūčiai..... | 71 |
| 8.1. Regos pojūčiai..... | 72 |
| 8.2. Klausos pojūčiai..... | 82 |
| 8.3. Lytėjimo pojūčiai..... | 87 |
| 8.4. Skonio pojūčiai..... | 90 |
| 8.5. Uoslės pojūčiai..... | 91 |
| 8.6. Kinesteziniai pojūčiai..... | 93 |
| 8.7. Statiniai pojūčiai..... | 93 |
| 8.8. Organiniai pojūčiai..... | 94 |
| 9. Suvokimas..... | 95 |
| 9.1. Suvokimo ypatybės..... | 98 |
| 9.2. Suvokimo iliuzijos..... | 103 |
| 9.3. Erdvės, laiko ir judėjimo suvokimas..... | 105 |
| 10. Atmintis ir išmokimas..... | 113 |

| | |
|--|-----|
| 11. Mąstymas..... | 136 |
| 11.1. Mąstymo operacijos..... | 139 |
| 11.2. Mąstymo ypatybės..... | 150 |
| 12. Kalba..... | 151 |
| 13. Vaizduotė..... | 158 |
| 14. Jausmai..... | 165 |
| 14.1. Jausmus aiškinančios teorijos..... | 172 |
| 14.2. Jausmų funkcijos..... | 173 |
| 14.3. Jausmų rūšys..... | 173 |
| 14.4. Jausmų skirtumai..... | 177 |
| Trečioji dalis. ASMENYBĖ | |
| 15. Asmenybės samprata..... | 179 |
| 15.1. Asmenybės teorijos..... | 182 |
| 15.2. Asmenybės struktūra..... | 186 |
| 16. Asmenybės kryptingumas ir veiklos motyvai..... | 187 |
| 16.1. Poreikiai..... | 188 |
| 16.2. Motyvai..... | 192 |
| 16.3. Interesai..... | 195 |
| 16.4. Kiti veiksniai..... | 196 |
| 17. Asmenybės galimybės veikti..... | 197 |
| 17.1. Žinios, mokėjimai ir įgūdžiai..... | 197 |
| 17.2. Sugebėjimai..... | 200 |
| 18. Veiklą lemiančios savybės..... | 202 |
| 18.1. Temperamentas..... | 202 |
| 18.2. Charakteris..... | 209 |
| 18.3. Valia..... | 214 |
| Literatūra..... | 219 |



PRATARMĖ

Šis vadovėlis skiriamas psichologijos kursą klausantiems studentams ir tiems, kurie dėl savo asmeninių ar profesinių interesų domisi psichikos reiškiniais. Įvairių psichikos reiškinių pavyzdžiai buvo imami iš teisėtvarkos srities darbuotojų patirties. Vadovėlis skirtas teisininkams, tačiau juo gali naudotis ir kitų specialybių studentai. Dėstytojai nesunkiai galės parinkti pavyzdžius, būdingus kitų profesijų asmenų veiklai. Autoriai laikosi nuomonės, kad bet kurią specialybę studijuojantis ar pagal ją dirbantis asmuo mokės pats pritaikyti įgytas žinias savo praktikoje ir ras pavyzdžių teorinėms žinioms pagrįsti.

Vadovėlyje supažindinama su psichologijos mokslo objektu, tyrimo metodais, psichikos procesais, asmenybės samprata ir jos savybėmis. Autoriai stengėsi parengti glaustą mokymo leidinį, supažindinantį skaitytojus su psichologijos mokslo sistema, paaiškinanti psichikos reiškinius ir svarbiausias sąvokas, pateikti jų apibrėžimus. Tam tikslui jie panaudojo įvairiuose mokslo leidiniuose, taip pat Lietuvoje ir užsienyje išleistuose vadovėliuose pateikiamą medžiagą.

Autoriai dėkingi Lietuvos teisės universiteto Rektoriui ir Vadovybei už paskatinimą rašyti šį vadovėlį, taip pat Valstybiniam mokslo ir studijų fondui už paramą rengiant leidinį. Dėkojame recenzentams docentams Onai Giedrei Butkienei (VPU), Juozui Kasiuliui (KTU), Vaclovui Martišiui (VDU) ir Eglei Rimkutei (VU), kurių pastabos ir patarimai padėjo dar kartą apgalvoti, papildyti ir patobulinti vadovėlį. Nuoširdžiai dėkojame Lietuvos teisės universiteto Psichologijos katedros buvusiam vedėjui doc. Gintautui Valickui ir vedėjai doc. Ritai Bandzevičienei už paramą rengiant šią knygą.

Jei kam nors, skaitant šį leidinį ir matant jo trūkumus, kils mintis parašyti kitą, tobulesnį, autoriai sveikins tokią iniciatyvą ir manys prisidėję prie mokomųjų leidinių tobulinimo.

Autoriai



Pirmoji dalis.

BENDRIEJI KLAUSIMAI

1. PSICHOLOGIJOS APIBŪDINIMAS

1.1. Psichologijos objektas

Psichologijos terminas kilęs iš graikų kalbos žodžių – *psiche* ir *logos* junginio. Žodis *psiche* lietuvių kalboje reiškia sielą, o *logos* – žodį, mokslą. Taigi psichologija yra mokslas apie sielą. Psichologijos pavadinimas pradėtas vartoti tik XVIII amžiuje. Iki to laiko dažniau buvo vartojamas žodis „animastika“, remiantis Aristotelio veikalu „*De Anima*“ („Apie sielą“) lotynišku pavadinimu. Terminas *siela* vartojamas labai įvairiai. Religijose jis reiškia bekūnę, nemirštančią žmogaus dalį, įvedančią žmogų į antgamtinį, dvasinį pasaulį. Šiandien psichologijoje, kalbant ir rašant apie jos tyrimų objektą, vartojamas tarptautinis žodis „psichika“.

Psichologija tiria žmogaus ir gyvūnų vidaus procesus, reiškinius ir jų išorines apraiškas, užtikrinančius organizmo egzistavimą ir raidą (tobulėjimą) prisitaikant prie tikrovės, t. y. fizinės ir socialinės aplinkos sąlygų, keičiant tą aplinką ir savo elgesį. Tai apima paveldėtus, įgimtus ir įgytus veiksnius, lemiančius pažinimo procesus, emocijas ir jausmus, vidinio ir išorinio elgesio formavimo mechanizmus. Tų reiškinių visuma vadinama psichika. **Psichologija yra mokslas apie žmogaus ir gyvūnų psichikos faktus, dėsningumus ir mechanizmus.**

Žmogaus psichika – tai tikrovės pažinimo ir elgsenos reguliavimo reiškinių vienovė. Kiekviename individe jie sudaro tam tikrą integruotą visumą. Būtų neįmanoma pažinti atskirų psichikos reiškinių, jei netirtume jų tarpusavio ryšių, neapreptume visumos. Psichologija tiria asmenybės, kaip psichikos reiškinių integruotos visumos, formavimąsi, jos poreikius ir tikslus, santykius su gamta, žmonėmis ir kitas ypatybes. Žmogaus psichika nuo žemesniųjų gyvūnų psichikos skiriasi daugeliu ypatybių. Svarbiausia žmogaus psichikos ypatybė yra ta, kad jis ne tik patiria kokį nors reiškinį, bet ir supranta, jog jį patiria. Žmogus ne tik mato, girdi, junta ar užuodžia, ne tik kuria naujus vaizdus, sprendžia problemas, planuoja, bet ir nusimano apie tuos reiškinius, supranta jų reikšmę. Žmogus gali įsisąmoninti aplinkos reiškinius. Jis turi sąmonę, kurios neturi kiti gyvūnai.

Žmogaus psichika yra labai turtinga. Jos lobyne gausu faktų, taisyklių, dėsnių, principų ir programų, padedančių ne tik išgyventi, išlikti, bet ir tobulėti. Vieni psichikos reiškiniai yra nulemti genų, kitus mes patys sukuriame ir jie lemia mūsų elgesį. Kai kurių jų poveikio mes nesuvokiame, kitais sąmo-

ningai pasinaudojame, numatydami savo veiklos tikslus ir priemones jiems pasiekti.

Atsižvelgiant į tai, kaip veikia žmogaus psichikos reiškiniai, kiek jie lemia žmogaus elgesį, taip pat kiek žmogus tuos reiškinius supranta, skiriami šie psichikos sluoksniai: **nesąmoningi reiškiniai (pasąmonė), sąmonė ir sąvimonė**. Nesąmoningiems reiškiniams priklauso tie, apie kurių vyksmą žmogus visai nežino arba žino labai neapibrėžtai. Žmogus suvokia, išgyvena tik padarinį arba tam tikrą elgesį. Mes negalvojame ir nežinome, kaip minčiai išreikšti parenkame žodžius, juos jungiame į sakinius, deriname pagal kalbos taisykles, tačiau mintį išreiškiame aiškiai ir suprantamai. Poetas sukuria eilėraštį „pagautas įkvėpimo“. Jis negali pasakyti, kodėl ir kaip tai įvyko. Sakoma, kad D. Mendelejevas cheminių elementų lentelę susapnavo. Kodėl ir kaip tai įvyko sapne, o ne sąmoningai, aktyviai mąstant? Mes nesąmoningai atliekame automatizuotus veiksmus, tapusius įgūdžiais ir įpročiais.

Dažniausiai tai vadinama **pasąmone. Tai psichikos procesai, aktai ir būsenos, kurių vyksmo bei juos sukeliančių tikrovės reiškinių įtakos žmogus nesuvokia.**

Žymus psichologas ir psichiatras Z. Freudas pasąmonę laikė svarbiausiu žmogaus elgesį aktyvinančiu ir reguliuojančiu veiksniu ir pirmasis atskyrė pasąmonės ir sąmonės sluoksnius. Pasąmonė, kaip nesąmoningoji psichikos sritis, jo nuomone, susiformavo ilgos žmogaus biologinės raidos metu. Svarbią pasąmonės reiškinių dalį sudaro paveldėti instinktyvūs polinkiai (gyvybės išlaikymo, savisaugos, dauginimosi ir kt.). Jo nuomone, į pasąmonę išstumiami ir tie mūsų natūralūs troškimai bei ketinimai, kurių negalime išreikšti, išgyventi. Ten juos saugo ir neišleidžia viešai pasireikšti mūsų aukštesnysis „aš“ (superego, kurį taip pat derėtų priskirti nesąmoningų reiškinių sričiai). Tačiau kas nenori ištrūkti į laisvę? Neįgyvendinti ir išstumti ketinimai išsiveržia į laisvę pakeistu ar net iškreiptu pavidalu. Jie pasireiškia sapnuojant, apsirikimais kalbant (*lapsus lingua*), kliebant ir net ligos požymiais. Z. Freudas aprašo merginą, kuri atvirai nepareiškė pasipiktinimo savo draugei dėl to, kad pastaroji jai ir savo šuniui duodavo gerti iš tų pačių indų, tačiau susirgo. Vienas iš ligos požymių buvo tas, kad ištroškusi ji negalėjo gerti vandens.

Jaunuolis, nesugebėdamas užmegzti ryšio su patikusia mergina, bendrauja su ja sapnuose. Dar blogiau, kad, užuot stengęsis natūraliai suartėti su patikusia mergina, pradeda koneveikti visą moterų giminę.

Sąmonė – tai atviras ir tikras (realus) žmogaus ryšys su tikrove, leidžiantis pažinti gamtinę ir socialinę aplinką bei reguliuoti savo elgesį. Sąmonė leidžia pažinti mus supančią aplinką, gamtos ir socialinių reiškinių dėsnius, numatyti ir planuoti ateities įvykius bei įgyvendinti savo sumanymus. Sąmonėje į visumą jungiasi (integruojasi) visi psichikos reiškiniai: jutimai, suvokimai, vaizduotė, jausmai, mąstymas sąvokomis ir kt. Tai labai praplečia tikrovės pažinimo galimybes, leidžia numatyti ateitį. Sąmonė yra aukštesnioji psichikos forma, būdinga tik žmogui.

Psichologija tiria sąmonės kilmę, struktūrą ir funkcionavimą. Be abejo, jos atsiradimas susijęs su centrinės nervų sistemos raida. Manoma, kad žmogaus sąmonės, kaip psichikos reiškinių, atsiradimą ir plėtrą lėmė trys veiksniai: darbas, visuomeninis gyvenimo būdas ir kalba.

Žmogaus aktyvi veikla ir darbas prisitaikant prie gamtos sąlygų ir kovojant už savo būvį buvo pirmasis veiksnys, lėmęs sąmonės atsiradimą. Pirmykštis žmogus, nusmailinęs lazda ir pasidaręs kažką panašaus į ietį ar žeberklą, nuglundinęs akmenį, kad būtų aštresnis, žengė pirmyn, numatydamas galimybes tobulinti gamtos jam duotus įrankius. Tikrovės daiktų ir reiškinių bei savo paties savybių numatymas ir tobulinimas yra svarbiausia sąmonės funkcija. Kuo geriau žmogus pažino tikrovę, jos dėsnius, tuo daugiau atsivėrė galimybių tobulėti.

Pirmykštis žmogus buvo per silpnas kovoti su gamtos jėgomis. Apsiginti nuo gamtos negandų ir priešų, sumedžioti maistui grobį galėjo tik grupė individų bendromis pastangomis. Žmonės būrėsi į grupes. Grupėje reikėjo derinti savo veiksmus, pavyzdžiui, medžiojant ir pan. Taigi **visuomeninis gyvenimo būdas** lėmė sąmoningos sąveikos atsiradimo būtinumą.

Be to, reikėjo ir bendravimo priemonės, kurios padedami žmonės būtų galėję keistis informacija, derinti veiksmus, sąveikauti. Juo tapo **kalba**, iš pradžių primityvi, nerišli. Išsivysčiusi kalba tapo ne tik bendravimo, bet ir patirties perdavimo, geresnio tikrovės pažinimo, mąstymo priemone. Kiekvieno žmogaus sąmonė yra individuali, tačiau ją lemia gamtinė ir socialinė aplinka, kurioje žmogus gyvena. Individo sąmonės struktūra pradeda formuotis ankstyvoje vaikystėje vaikui perimant veiklos ir bendravimo su suaugusiais patirtį.

Savimonė – tai savęs išskyrimas iš aplinkos, savo santykio su pasauliu, savęs kaip asmenybės, savo poelgių, veikslių, minčių, jausmų, norų ir interesų vertinimas. Tai sudaro galimybę tikslingai veikti, tobulėti, kurti save. Žmogus jau vaikystėje ima skirti save nuo kitų žmonių. Jis pradeda pažinti ir vertinti savo psichikos reiškinius (pojūčius, suvokimus, protą, valią, jausmus, sugebėjimus ir kt.), lyginti juos su kitų žmonių atitinkamais reiškiniais. Veikiant kitų žmonių vertinimams, savo poelgių ir veikslių motyvus, tikslus ir laimėjimus lyginant su visuomenės priimtomis socialinio elgesio normomis susidaro tam tikras savo paties įvaizdis (savivaizdis).

Savivaizdis, arba „aš vaizdas“, (autokonceptcija) – tai gana pastovi, daugiau ar mažiau įsisąmoninta ir kaip vienintelė išgyvenama individo nuomonių ir vaizdinių apie save sistema, kuria vadovaudamasis jis bendrauja su kitais žmonėmis ir vertina pats save. Tai žmogaus nuostata savo paties atžvilgiu.

Psichikos reiškiniai skiriasi savo pastovumu ir vaidmeniu asmenybės veikloje. Pagal tai jie skirstomi į tris rūšis: psichikos procesus, psichines būsenas ir psichines ypatybes.

Psichikos procesai – tai dinamiški, dažnai besikeičiantys reiškiniai, kurie prasideda veikiant išorinėms arba vidinėms paskatoms ir baigiasi joms nutrūkus. Jie dar skirstomi į pažinimo, jausmų ir valios procesus. Pavyzdžiui, išgirdę žmogaus klyksmą suvokiame, kad tai užpultasis šaukiasi pa-

galbos; dokumente pastebėję trynimo žymių įtariame, kad jis suklastotas; skaitome knygą ir įsivaizduojame aprašomą situaciją.

Psichinės būsenos – tai reiškiniai, šiek tiek pastovesni nei psichikos procesai. Jie susiję su psichosomatiniais pakitimais, palaikančiais sąlygiškai pastovų psichikos veiklos lygį. Psichikos būsenomis galima laikyti darbingą nuotaiką, energijos didėjimą sporto varžybose, įkvėpimą meninėje kūryboje, įtampą ypač sunkaus ir rizikingo darbo sąlygomis ir pan.

Psichinės savybės – tai sąlygiškai pastovūs reiškiniai, pasikartojantys atskiriems individams sąveikaujant su tikrove, ir nepriklausantys nuo konkrečių poveikių. Jų santykinį (reliatyvų) pastovumą lemia įgimtos anatominės ir fiziologinės individo ypatybės, taip pat jo atmintyje per patirtį užfiksuoti pastovūs elgesio modeliai. Psichinėmis savybėmis laikytinos žmogaus temperamento ypatybės (impulsyvumas, jautrumas ir pan.), charakterio savybės (darbštumas, humaniškumas, egocentrizmas ir pan.), gabumai ir sugebėjimai (gabumai muzikai, matematikai, technikai ir kt.).

1.2. Psichologijos raidos apžvalga

Žymus vokiečių psichologas H. Ebbinghausas yra pasakęs, kad psichologijos mokslas turi seną praeitį, bet trumpą istoriją (žr. 1 pav.). Psichikos reiškiniais domėtasi jau giloje senovėje, kai psichologija dar nebuvo savarankiška mokslo sritis. Jos šaknis galime rasti medicinoje ir filosofijoje. Jau senovės mokslininkai atkreipė dėmesį į žmonių elgesio, jausmų išgyvenimo, tarpasmeninių santykių skirtumus ir bandė juos paaiškinti kūno sandaros ir fiziologinių procesų ypatybėmis. Senovės graikų gydytojas Hipokratas suskirstė žmones į tipus, priklausančius nuo gyvybę palaikančių skysčių (kraujo, tulžies, juodosios tulžies ir gleivių) santykinio kiekio organizme. Antikos ir vėlesnių laikų filosofai nagrinėjo sielos esmės, valios ir pažinimo klausimus. Psichologija buvo filosofijos mokslo dalis.

Psichologijos, kaip mokslo, istorija trumpa, nes savarankišku mokslu ji tapo tik XIX amžiuje, kai empiriniais metodais buvo pradėta fiksuoti ir matuoti psichikos reiškiniai, tirti fizikinio pasaulio ir suvokimo sąsajas (E. H. Veber, G. H. Fechner, H. Helmholtz). W. Wundtas 1879 metais Leipcige įsteigė pirmąją psichologijos laboratoriją, kurioje atliko sistemingus tyrimus. Jis tyrė asociacijas, atmintį, mąstymą bei vaistų poveikį sąmonei. Psichologijos laboratorijos Leipcige įsteigimo data laikoma savarankiško psichologijos mokslo pradžia. Taigi praėjo šimtmečiai, kol iš atskirų žinių apie psichikos reiškiniai išsirutuliojo psichikos mokslas, buvo sukurtos pagrindinės jo sąvokos ir jų sistemos bei tyrimo metodai. Psichologija, kaip ir kiti mokslai, kilusi iš filosofijos ir medicinos mokslų, nes antikiniai mokslai buvo sukaupę daug žinių apie gamtą, žmogų, visuomenę ir gyvenimą. Filosofijai rūpėjo pažinti tikrovę, būtų apskritai, iškilo materijos ir dvasios egzistavimo, jų santykio problema, tapo svarbūs tikrovės pažinimo procesai ir galimybės.

Filosofija, nagrinėdama savo svarbiausias problemas, negalėjo apeiti sielos ir materijos santykio klausimo. Jau ankstyvuojau minties istorijos laikotarpiu susidūrė dvi priešybės – materializmas ir idealizmas.

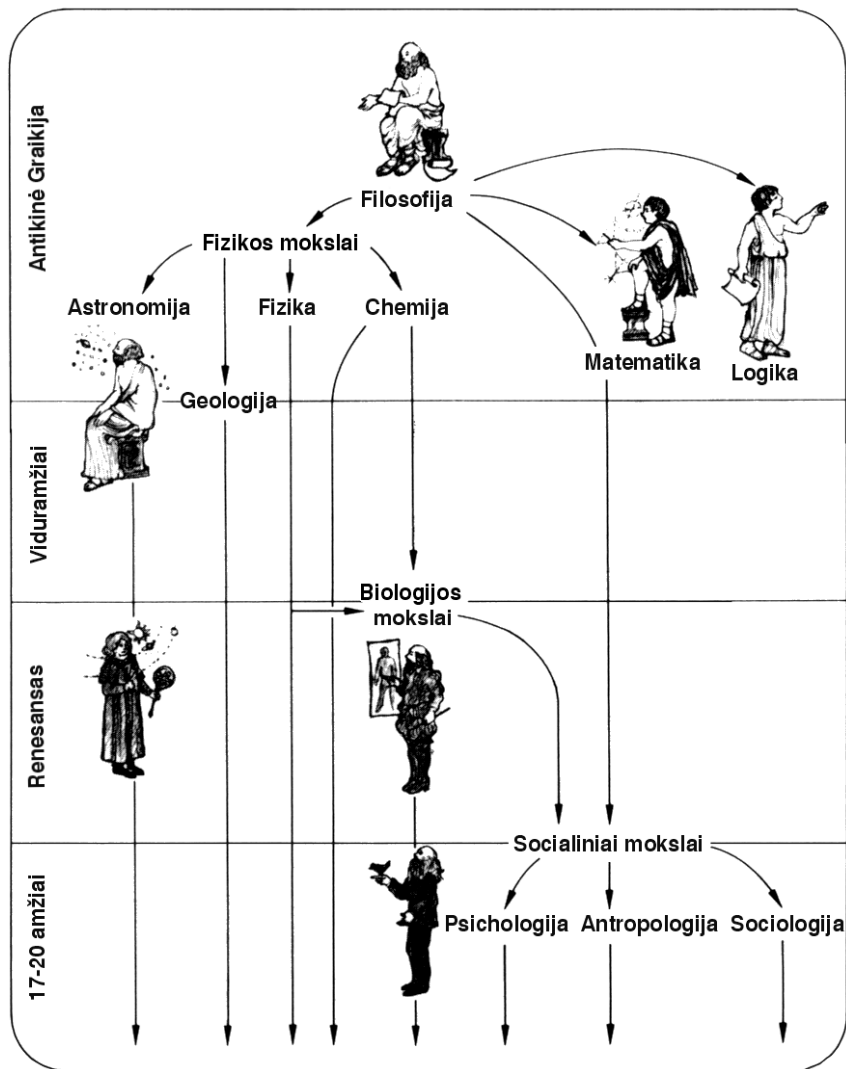
Atomistinio materializmo pradininkas senovės Graikijoje Demokritas (V–IV a. pr. m. e.) aiškino, kad siela materiali ir ją sudaro labai smulkios dalelės – atomai. Žymiausias idealizmo atstovas Platonas (428–347 m. pr. m. e.) pripažino nuo materijos nepriklausančių idėjų egzistavimą. Jo manymu, siela yra amžina ir iki žmogui gimstant gyvena idėjų pasaulyje. Patekusi į žmogaus kūną siela pamiršta, ką pažinojo, ir pažinimas yra prisiminimas to, ką ji jau buvo patyrusi idėjų pasaulyje. Platonas yra ir dualizmo pradininkas psichologijoje, nes pripažįsta, kad yra du nepriklausomi pradai – siela ir kūnas.

Platono dualizmą iš dalies įveikė jo mokinys Aristotelis (384–322 m. pr. m. e.). Tai buvo universalus proto filosofas, susisteminęs beveik visas to meto pažinimo sritis. Jo veikalas „Apie sielą“ paliko gilų pėdsaką psichologijos raidoje. Aristotelis priartino psichologiją prie gamtos mokslo ir medicinos ir aiškino, kad siela neatskiriama nuo kūno: siela esanti gyvybės principas, kūną formuojanti jėga (entelechija). Ją aptinkame visuose gyvosios gamtos individuose. Siela nedaloma, bet trejopai pasireiškia gyvo organizmo veikloje: žemiausioji siela yra maitinančioji. Ji leidžia augalams maitintis ir daugintis; gyvūnai turi jaučiančią sielą, dėl to jie gali jausti, džiaugtis, kentėti ir t. t. Aukščiausia – maistančioji siela – yra žmogaus siela. Aukštesnioji psichikos veikla apima ir žemesniąją. Žmogus ne tik mąsto, bet ir junta, mintą, dauginasi. Pažinimas prasideda jutimu. Juntamieji objektai ir jų ypatybės atsiskleidžia psichikoje – panašiai kaip vaške įsispaudžia antspaudas. Pojūčiai gali išlikti vaizdinių pavidalu, vaizduotė juos gali jungti pagal panašumą, gretimumą ir kontrastą.

Aristotelio pažiuros psichologijos klausimais paliko gilius pėdsakus vėlesnių laikų moksle. Jų veikiamas romėnų gydytojas K. Galenas visapusiškiau atskleidė psichikos ir fizinių reiškinių ryšį. Jo fiziologijoje aptinkame prielaidą, kad nervai atlieka juntamąsias ir judinamąsias (motorines) funkcijas. Psichikos („*pneumos*“) buveinė yra smegenys. Psichikos procesai prasideda „vidiniu jutimu“, iš kurio formuojasi atmintis, vaizduotė, protavimas, ir skiriasi nuo procesų, vykstančių, pavyzdžiui, miegant. Atminties, mąstymo ir kitus panašius procesus lydi refleksijos aktas.

Tuo metu pradėjo formuotis **šamonės** sąvoka. Augustino (354–430 m.) teigimu, jutimu tik patiriame kūnų egzistavimą, o tikras pažinimas vyksta tada, kai siela atsigręžia į save. Šis sielos pačios savęs pažinimas, arba vidinis patyrimas, skiriasi nuo išorinio patyrimo (jutimo). Psichikos procesus („sielos galias“) Augustinas skirstė į atmintį, išmintį ir valią.

Viduramžiais, kai krikščionybės dogmas buvo siekiama derinti su protui prieinamomis išvadomis, Tomas Akviniėtis (XIII a.) ir kiti scholastai tuo metu populiarią Aristotelio filosofiją mėgino suderinti su Platono idealizmu ir Augustino introspekcionizmu. Aristotelio pažiuros psichologijos klausimais buvo populiarios ir XVI–XVII amžiais.



1 pav. Mokslų raida (iš M. H. Marx. *Introduction to Psychology*, 1979)

XVII a. filosofijoje atsirado **racionalistinė** kryptis, kuri mąstymą ir protą (lot. *ratio*) laikė vieninteliu arba bent svarbiausiu pažinimo šaltiniu. Prasidėjo nauja gamtos mokslų epocha, keitėsi pažiūra į kūną, jo sandarą ir funkcionavimą. Dualistas R. Dekartas teigė, kad materijai būdinga galimybė tįsti. Nuo materijos nepriklausančios dvasios ypatybė yra gebėjimas mąstyti.

Žmogaus kūnas, veikias pagal mechanikos dėsnius, galijs apsieiti be sielos. Pagal gebėjimą mąstyti žmogų galima priskirti dvasios sferai. Taigi ir psichologija turinti tirti ne sielą apskritai, o mąstymą (sąmonę). R. Dekartas pirmasis pavartojo refleksio sąvoką: žmogaus smegenys tarsi veidrodīs atspindi išorės poveikius. Iš to kyla mintis, kad žmogaus elgseną, jo nervų ir raumenų veiklą galima objektyviai pažinti. R. Dekarto kūno ir sąmonės dualizmo koncepcija, kaip nurodo prancūzų psichologas P. Fraisse, teigiamai paveikė psichologijos mokslo raidą, nes buvo įsisąmoninta, kad yra specifinių psichologinių problemų, todėl reikėjo ieškoti ir specialių tyrimo metodų.

Dualizmą ėmė pulti tiek materialistai, tiek idealistai. Anglų materialistas T. Hobbesas pripažino tik mechaninį judėjimą, Nyderlandų materialistas B. Spinoza teigė pasaulio vienovę, mąstymą ir galimybę tęsti laikydamas tos pačios substancijos dviem skirtingais atributais. Vokiečių filosofas ir matematikas G. Leibnicas psichiką vaizdavo kaip integruotą visumą, o ne aritmetinę įvairių reiškinių sumą. Įdomu tai, kad čia jau susiduriame su įvairiomis sąmonės pakopomis. Sąmonė prasideda tamsiais ant jos slenkščio esančiais vaizdiniais, kurie pamažu ryškėja ir pasiekia apercepcijos lygmenį – didžiausią aiškumą. Taigi G. Leibnicas kėlė nesąmoningų reiškinių problemą. *Apercepcijos* sąvoka nuo to laiko įsitvirtino psichologijoje.

Vėliau filosofijoje kaip priešprieša racionalizmui atsirado **empirizmo** srovė, pagrindiniu pažinimo šaltiniu laikiusi ne mąstymą, o patirtį (gr. *empeiria* – patirtis). Psichologijoje daugiausiai dėmesio imta kreipti į žmogaus išgyvenimus, nes tik jie yra prieinami stebėti pačiam subjektui. Empirikų teigimu, negalima tiesiogiai patirti, kas yra siela ir sąmonė, todėl psichologija turinti tirti sąmonės reiškinius, kurių paprasčiausias esąs vaizdinys („idėja“). Kiek vėliau sensualizmo atstovai ėmė aiškinti, kad pažinimui svarbiausias yra jutimas (*sensus*). Anglų filosofas ir pedagogas J. Locke'as prieštaraudamas racionalistams teigė, kad nėra įgimtų idėjų. Žmogus gimsta kaip „švari lenta“ (*tabula rasa*), kurioje rašo patirtis. Ją sudaro paprastos ir sudėtingos idėjos, kurių vienos kyla per pojūčius (pojūčio idėjos), o kitos per vidinį suvokimą (refleksijos idėjos). Šios idėjos gali tarpusavyje jungtis (asocijuotis). Iš J. Locke'o samprotavimų apie refleksiją (nereikia painioti su R. Dekarto įvesta *reflekso* sąvoka) galima padaryti išvadą, kad psichikos faktus žmogus pažįsta introspektyviai (tiesiogiai stebėdamas savo vidines būsenas), taigi kitaip negu fizinius faktus. Čia sąmonė ir išorinis pasaulis supriešinami, jie esą pažįstami iš esmės skirtingais būdais. J. Locke'as nepaieigė dualizmo.

J. Locke'o mokymą apie išorinę ir vidinę patirtį buvo galima plėtoti materialistine (D. Hartley) arba idealistine kryptimi (D. Jumas). Anglų filosofas gydytojas D. Hartley, gerai išmanydamas fiziologiją ir mediciną, taikydamas kai kuriuos fizikos dėsnius (I. Newton) apibendrino to meto pažiūras apie refleksus ir asociacijas. Jo psichologinėje koncepcijoje teigiama, kad nervų sistemą veikiantys išoriniai dirginimai („vibracijos“) pasiekia smegenis, jose susilieja ir palieka pėdsakus – pojūčius ir idėjas. Kai dažniau pasikartoja dirginimai, tarp jų sukeltų pojūčių susidaro ryšiai (asociacijos). Vėliau naujas pojūtis gali sužadinti ištiesą pėdsakų forma išlikusių pojūčių grandinę. Kai į

šią grandinę įsitraukia naujas dirginimas – ištartas žodis, tada pasireiškia mintys ir valia. Žodis pradeda pavaduoti tiesioginius išorinius poveikius ir asociatyviai kelti atitinkamus pojūčius. Nuo J. Locke'o ir D. Hartley laikų svarbiausiu psichologijos dėsniu laikomas **idėjų asociacijų dėsnis**.

Asocianistines pažiūras parėmė ir pagilino D. Jumas. Jis išskyrė tris asociacijų rūšis: gretimumo, panašumo ir kontrasto. Šiais asociacijų dėsniais esą galima išaiškinti kiekvieną psichikos procesą (vaizdų susidarymą, mąstymą, net jausmus). Taigi empirinė psichologija mechanizmų atžvilgiu virto asociacine psichologija.

Asociacinė psichologija suklestėjo XIX a. Anglijoje (J. Mill, A. Benas) ir Vokietijoje (J. F. Herbart, W. Wundt, G. E. Müller). Ji nepaaiškino, kokios jėgos verčia psichikos elementus (pojūčius, vaizdinius, idėjas) jungtis, kas lemia jų atranką ir kryptį. Asociacijų susidarymas buvo aiškinamas mechanikos principais, subjekto aktyvumu pažįstant tikrovę. Tiesa, W. Wundtas mėgino papildyti asociacinę psichologiją aktyvumo vaidmenį priskirdamas apercepcijai, kuri esanti susijusi su dėmesiu ir valia, bet jis dar labiau pabrėžė mintį, kad žmogaus psichika sudaryta iš atskirų elementų (pojūčių). Asociacinei psichologijai buvo lemta viešpatauti beveik visą XIX amžių. Psichikos reiškinių asociacijas vienaip ar kitaip pripažįsta ir dabartiniai psichologai, tik kitaip supranta. Anksčiau manyta, kad asocijuojami reiškiniai (vaizdiniai, idėjos) lieka nepakitę, kaip mechanikos agregato dalys, o dabar aiškinama, kad asocijuojami nariai ne mechaniškai prisijungia vienas prie kito, bet vienas kitą keičia; jie asimiliuojami, įvaldomi, dėl to vienaip ar kitaip kinta.

XIX a. pabaigoje psichologijoje įsigalėjęs **evoliucionizmas**, kuris psichikos procesus siejo su nervų sistemos raida, psichikai priskyre prisitaikymo (adaptacinę) funkciją. Amerikiečių psichologas W. Jamesas pripažino sąmonę galėjus atsirasti dėl to, kad ji atlieka svarbią prisitaikymo funkciją: ji ypač veikli, kai organizmas susiduria su prisitaikymo sunkumais. Sąmonės veiklą jis siejo ir su asmenybės struktūra, su „aš“. Jo asmenybės analizė atskleidė keturis „aš“ lygius: materialinį, socialinį, dvasinį ir grynojo „aš“ lygį (asmenybės identiškumo jausmas). W. Jamesas svarstė asmenybės savęs vertinimo problemą, savigarbos, pasitenkinimo ar nepasitenkinimo gyvenimu ir panašius klausimus. Nuo vienašališko pažinimo procesų tyrimo perėita prie svarbių asmenybės psichologijos problemų.

XIX a. evolucionistai (C. Darwin, H. Spenser) nustatė psichikos reiškinių ir nervinių procesų ryšį. Ypač reikšmingi psichologijai buvo nervų sistemos tyrimai ir jų rezultatai (A. Haller, J. Prochaska), vis labiau įsigalėjo mintis, kad psichikos procesai reiškiiasi ne mechanišku judėjimu, bet kaip kitokios gyvybinės (fiziologinės) organizmo funkcijos. Atsirado požiūris, kad psichika yra smegenų funkcija. Ją patvirtino fiziologiniai tyrimai. Buvo nustatyta, kad yra sensoriniai (jutimo) ir motoriniai (judėjimo) nervai, sąmoningi ir nesąmoningi psichikos procesai. Jie vyksta tada, kai išorinis juntamųjų nervų dirginimas, perėjęs per nervų centrą – stuburo ir galvos smegenis, motoriniu nervu grįžta atgal, taigi kai veikia visas **refleksio lankas**. Tik liko neaišku, kaip gali gyvas organizmas aktyviai prisitaikyti prie kintančios aplinkos.

Atsakymo ieškojo žymus rusų mokslininkas I. Sečenovas. Pagrindinis jo veikalo „Galvos smegenų refleksai“ (1863) teiginys – kad „visi be išimties psichiniai aktai... vyksta kaip refleksai“. Psichikos procesas nėra savarankiškas reiškiny. Jis prasideda ir vyksta kartu su refleksu, yra jo produktas, bet drauge numato veiklos rezultata. Taigi psichikos procesas reguliuoja veiksmus, suderindamas juos su kintančiomis sąlygomis, padeda organizmui prisitaikyti prie jų, nes visą laiką atspindi į smegenis patenkančią, ten laikomą ir perdirbamą informaciją. I. Sečenovo „minties polėki“ toliau tęsė ir gilino rusų mokslininkas I. Pavlovas (1849–1936), išaiškinęs, kaip susidaro sąlyginiai refleksai – naujos organizmo atoveiksmio formos. XIX a. fiziologai atliko ir daugiau įvairių psichologijai reikšmingų nervų sistemos tyrimų. XIX a. antroje pusėje fiziologai pradėjo eksperimentinius tyrimus. Pradėti eksperimentiniai gyvūnų tyrimai (E. Thorndike), psichologijos keliamos problemos ir joje taikomi metodai ėmė skirtis nuo fiziologijos problemų ir metodų. XIX a. antroje pusėje psichologija virto savarankišku mokslu. Kol psichologija priklausė filosofijai, ji turėjo būties (kūno ir sielos) problemų sprendimu. Pažinimo teorija išplėtė žinias apie vaizdinius, mąstymą, kalbą. Visa tai buvo aiškinama atitinkamos filosofinės sistemos sąvokomis, tačiau kai psichologija atsiskyrė nuo filosofijos, ji turėjo sukurti savo koncepciją. Buvo psichologų, kurie veikiami pozityvizmo galvojo, kad mokslas, įskaitant ir psichologiją, gali išsiversti be filosofijos. Pavyzdžiui, vokiečių psichologas G. E. Mülleris jau 1924 m. rašė, kad nėra bendros nuomonės, kuris požiūris (materialistinis ar idealistinis), t. y. sielos esmės klausimas, yra teisingas, todėl psichologijoje to klausimo visai atsisakyta, ir šis mokslas apibrėžiamas ne kaip mokslas apie sielą. Jos šalininkai, būdami idealistai, laikydavosi psichofizinio paralelizmo teorijos. Tai veikė ir jų kuriamų sąvokų turinį.

XIX a. pabaigoje psichologijos laboratorijų empiriniai tyrimai pateikė vertingos medžiagos apie jutimo organus ir jų veiklą, apie tai, kaip regėdamas ir girdėdamas žmogus suvokia pasaulį. Pirmosiose laboratorijose, įkurtose Vokietijoje, Rusijoje ir JAV, mokslininkai atliko nemažai asociacijų ir atminties tyrimų. Tačiau asociacinė psichologija negali paaiškinti daugelio jai priskiriamų klausimų. Nebuvo vienos teorijos, kuri galėtų paaiškinti sukauptus faktus.

1.3. Dabartinės psichologijos kryptys

XIX a. pabaigoje–XX a. pradžioje Europos ir JAV universitetuose kūrėsi psichologijos katedros. Psichologinius eksperimentus iš fiziologų, medikų, fizikų perėmė profesionalūs psichologai, tačiau nebuvo sukurta psichologijos sistema, kuri būtų grindžiama aiškiai apibrėžta teorija. Psichologija, kaip ir jos pamatas – filosofinės mokyklos, turėjo daug krypčių. Psichologiją, anot austrų psichologo K. Būhlerio, ištiko krizė, kurią rusų psichologas L. Vygotskis (1896–1934) aiškino tuo, kad psichologai neturėjo bendros metodologijos psichikos reiškiniams aiškinti. Atskirą psichikos reiškinių ar faktų sritį jie stengdavosi paversti universaliu reiškiniu, atskiro reiškinių dėsnius pri-

mesdami visiems reiškiniams. Pavyzdžiui, pavidalo psichologijos („geštalt-psichologijos“) atstovai absoliutino suvokimo dėsnius, psichoanalitikai – sąmonės procesus, biheviaristai – elgesio dėsnius. Faktai, nepaaiškinami tais dėsniais, buvo ignoruojami.

Asociacinei psichologijai priešingas tezes iškėlė **pavidalo psichologija** (iš vok. k. *Gestalt* – pavidalas, struktūra). Jau XIX a. pabaigoje buvo keliami mintis, kad psichika ir išgyvenimai – tai ne paprasta elementų suma, jų konglomeratas, o sudėtingas visybinis (vientisas) reiškinys, turintis visai naują, skirtingą kokybę, palyginti su paprasta elementų suma, kuri tariamai sudaro to reiškinio struktūrą. Pavidalo psichologijos sąvokų sistema susiformavo tiriant ir nagrinėjant pirmiausia suvokimo procesus (W. Köhler, K. Koffka, M. Wertheimer). Iš pradžių šios psichologijos krypties atstovai suvokimo procesus tyrė naudodami beveik tik dvimates geometrines figūras. Jie padarė išvadą, kad suvokimo procesas – tai regėjimo lauko pertvarkymas į „gerą“ pavidalą, atitinkantį vidines organizmo tendencijas. Šie suvokimo psichologijos dėsniai buvo pritaikyti ir mąstymui. Antai W. Köhleris, tirdamas beždžionių suvokimą ir intelektą, pastebėjo, kad beždžionė, sujungusi kelis tuščiaidurius skirtingų diametrų vamzdžius, suvokia jų erdvinių santykių pasikeitimą (naują struktūrą) ir „supranta“, kad tokį naują įrankį galima panaudoti maistui pasiekti. Staigų naujų santykių suvokimą ir pritaikymą uždaviniui spręsti W. Köhleris pavadino išžvalga (angl. *insight*). Pagrindą pavidalo psichologijos teorijai atsirasti davė naujos gamtos mokslų (fizikos) idėjos. Pavyzdžiui, kai kuriais elektrovaros dėsniais buvo aiškinami smegenyse vykstantys nerviniai procesai. Buvo manoma, kad egzistuoja izomorfiniai (panašūs) objekto sukeltų dinaminių procesų struktūros smegenyse ir psichikos reiškinio – objekto vaizdo santykiai. Pavidalo psichologija praturtino suvokimo, mąstymo ir asmenybės (K. Lewin, 1890–1947) psichologiją, bet, kaip bendroji psichologijos teorija, ji turėjo tam tikrų esminių trūkumų: fizikinių sistemų dėsningumai buvo taikomi psichikos reiškiniams aiškinti, ignoruota praktinė žmogaus sąveika su išoriniu pasauliu ir jos reikšmė psichikos procesų formavimuisi bei individo aktyvumo reikšmė mąstymui. Tai buvo mentalistinė psichologija, tyrusi daugiausia psichikos pažinimo reiškinius. Ji nepaneigė ir introspekcionizmo.

Kita kryptimi pasuko **biheviarizmas**. Kai kurie JAV psichologai, savaip suprasdami I. Pavlovo mokslą, neigė žmonių subjektyviojo pasaulio tyrimą, gilinosi į siaurai suprastą elgseną (angl. *behaviour*). Biheviaristai stengėsi pašalinti barjerą, skyrusį klasikinius psichikos tyrimus nuo gyvūnų psichikos tyrimų. Jie nelaiškė sąmonės psichologijos objektu ir tyrė gyvūnams būdingą organizmo reakciją į stimulą: S (stimulus) → R (reakcija). Jie nekreipė dėmesio į tai, kad žmogaus reakcija į stimulus ir situacijas daugiausiai pasireiškė ne judesiais, kad tai verbalinė (lot. *verba* – žodis), prasminė reakcija. J. Watsonas teigė, jog žinant, kokie stimulai ir kokiomis aplinkybėmis sukelia atitinkamas reakcijas, galima numatyti elgseną ir ją kontroliuoti.

Vėliau neobiheviaristai turėjo pripažinti, kad, esant tokiems pat stimulams ir tokioms pat išorinėms sąlygoms, gyvūnų elgsena skiriasi. Jie teigė, kad tie skirtumai priklauso nuo kažkokio nežinomo veiksnio, kurį pavadino

tarpiniu kintamuoju. Schema $S \rightarrow R$ pakeitė schema $S \rightarrow X \rightarrow R$. Vieni tuo kintamuoju laikė tiesiog organizmą, kiti, pavyzdžiui, E. Tolmanas, juo laikė keitinimus, tikslus, dar kiti, pavyzdžiui, C. Hullas – įgūdžius. Neobiheviaristai pripažino, kad psichikos procesai formuojasi aplinkos veikiami, tačiau socialinio sąlygotumo jie neieškojo. Jiems būdinga antropologinė pažiūra į psichikos ir sąmonės raidą.

Biheviarizmas sudavė rimtą smūgį subjektyvistinei psichologijai, patobulino eksperimentinį metodą, taikė tikslius matematinius metodus tyrimo rezultatams tvarkyti, plačiai tyrė mokymosi procesą ir jo mechanizmus.

Pavidalo psichologija, kaip ir ankstesnioji asociacinė psichologija, tyrė pažinimo procesus. Biheviarizmas, atmetęs sąmonės problemas, susitelkė į mokymosi mechanizmų tyrimą. Žmogaus potraukiai, poreikiai ir emocijos, galima sakyti, buvo pamiršti. Šias psichikos veiklos sritis ėmė tirti XIX a. pabaigoje atsiradusi **psichoanalizės teorija**. Ši teorija žmogaus psichikos gyvenimo vyraujančiu pradū laikė įgimtus potraukius, o jų svarbiausiu – seksualinį potraukį (libido). Kaip teigė austrų psichiatrias Z. Freudas, šis potraukis su įvairiomis savo atmainomis, sudarančiomis pasąmonės turinį, stengiasi prasiskverbti į sąmonę ir ją užvaldyti. Žmogaus sąmonė gali tuos potraukius kontroliuoti, o prieštaraujančius žmogaus mąstysenai ir elgsenos normoms vėl „išstumti“ į pasąmonę. Negalėdami tiesiogiai prasiveržti į sąmonę potraukiai stengiasi į ją patekti užmaskuota forma. Jie pasireiškia sapnuose matomais vaizdais, klaidingais veiksmais, klinikiniais požymiais ir pan. Dėl to Z. Freudo pasekėjai tvirtina, kad veltui kovojama su tuo, kas pridengiama civilizacijos šydu, o iš tikrųjų yra nuolat gyva ir liudija gyvulišką žmogaus prigimtį. Pasak jų, psichikos gelmėse glūdintys neįsąmoninti potraukiai yra svarbiausias žmogaus veiklos akstinas, jo kūrybos šaltinis ir motyvas. Neofroidistai psichinės veiklos varikliais jau nebelaikė vien seksualinius poreikius; jie išskėlė socialinės bei kultūrinės aplinkos, kuriose žmogus gyvena, reikšmę (K. Horney, E. Fromm, 1900–1980, H. Sullivan ir kt.).

Froidizmas pradėjo plačiai tirti vadinamuosius giluminius žmogaus psichikos sluoksnius ir papildė vienašališką asociacijų psichologijos atstovų skelbtą sąmonės traktavimą. Psichologija praturtėjo nesąmoningų psichikos reiškinių tyrimu. Tačiau anaiptol ne visi froidistų teiginiai turėjo išliekamąją vertę. Dabar nedaugelis psichologų mano, kad seksualiniai potraukiai yra vieninteliai ir svarbiausi žmogaus veiklos motyvai, kad sąmonė antagonistiška pasąmonei, kad pasąmonės turinį sudaro tik tie išgyvenimai, kuriuos žmogus stengiasi nuslėpti nuo kitų. Iš tikrųjų pasąmonė ne trukdo sąmonei, o priešingai, žmogui prisitaikant prie gyvenimo sąlygų perima dalį jos funkcijų. Sąmonei nebereikia kontroliuoti kiekvieno veiksmo. Taigi psichologijos problematiką froidizmas praturtino, bet problemas sprendė vienašališkai, o savo tyrimo metodika nelabai tenutolo nuo asociacionistų savistabos: ji tik buvo papildyta klinikiniais stebėjimais.

Laikui bėgant minėtų psichologijos teorijų postulatai neteko savo reikšmingumo. Pasaulyje pokario metais pagilėjęs susvetimėjimas ir naujų dvasios vertybių ieškojimas padėjo atsirasti vadinamajai **humanistinei psichologijai**. Tai žmogaus (lot. *humanus* – žmogiškas) psichologija. Ji kūrėsi

kaip priešingybė tiek bihevizmui, kuris gyvūnų psichologijos dėsningumus perkėlė į žmogaus psichikos veiklą, tiek ir psichoanalizei, kuri daugiausiai dėmesio skyrė žmogaus potraukiams, ignoravo didelių vertybių siekimo reikšmę žmogaus gyvenime, sugebėjimą pažinti save ir savo išgyvenimus. Humanistinė psichologija (G. Allport, C. Rogers, A. Maslow) ėmė gilintis į savojo „aš“ ir savo egzistavimo pažinimą, kitu aspektu pažiūrėjo į veiklos motyvus. Jie teigia, kad motyvų hierarchijoje svarbiausias yra siekimas realizuoti žmoguje glūdinčias galias („savęs realizavimas“, „savęs aktualizavimas“). C. Rogerso teorija priskiriama **fenomenologinei** kryptčiai, kuri teigia, jog žmogaus gyvenimą galima suprasti tik atsižvelgiant į jo subjektyvų supratimą, nes vidinė žmogaus ataskaitos sistema lemia jo išorinį elgesį. Pasak C. Rogerso, kai žmogaus elgsena neatitinka susidaryto požiūrio į save, atsiranda emocinė įtampa ir menkavertiškumo jausmas. Nepakankamas savęs ir kitų pažinimas bei jausmų neįsisąmoninimas žmogui kelia ir išorinio pasaulio baimę, trukdo išsiugdyti geriausius asmenybės bruožus. Nepatenkinant svarbiausių poreikių arba išgyvenant konfliktus su aplinka ir savimi gali pasireikšti neurozės ir psichozės.

Humanistinės psichologijos atstovai dažnai yra praktikai. Psichoterapijos priemonėmis jie stengiasi padėti individui atkurti sveikus santykius su aplinka ir savimi.

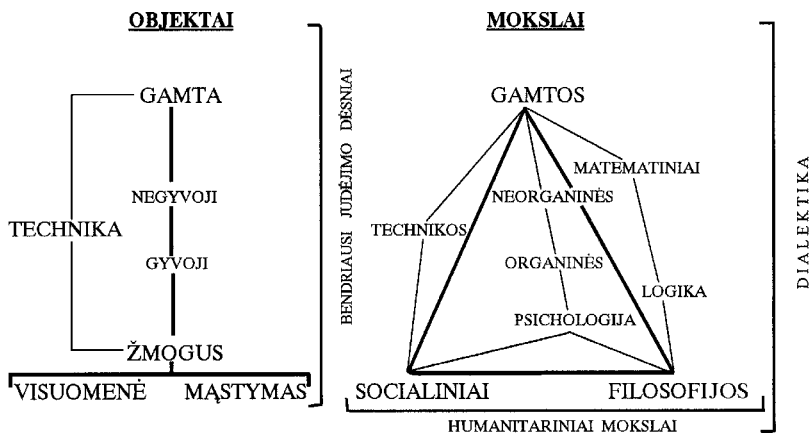
Mokslinės–techninės revoliucijos sąlygomis tolydžio didėja reikalavimai asmenybei, jos kūrybinėms galioms. Tai ir kelia žmogaus domėjimąsi pačiu savimi, savo psichikos galiomis. Humanistinė psichologija pasitenkina asmenybės problemų fenomenologiniu aprašymu, todėl kritikai ją kartais vadiną nemokslinę psichologiją. Be to, jos tiriamas individas, kaip sako L. Anciferova (1974), yra abstraktus sociologizmo padarinys, neturintis konkrečios istorinės asmenybės požymių.

Pastaruoju metu tapo populiaru **kognityvinė psichologija**. Ji atsirado prieš ketvirtį amžiaus kartu su plačiai paplitusiomis ir praktiškai taikomomis kibernetikos idėjomis, su skaičiavimo mašinų konstravimu ir tobulinimu. Skaičiavimo mašina jai duotą informaciją perdirba ir gražina iš „atminties“. Psichologai vėl ėmė gilintis į psichikos suvokimo, dėmesio, atminties ir mąstymo procesus, į kalbos struktūrą ir žodžių bei sakinių sudarymą. Dabartiniu mokslo lygiu gvildenamos problemos, kurios jau buvo keliamos XIX a. pabaigoje ir XX a. pradžioje. Susikaupė labai daug eksperimentinės medžiagos, jai aiškinti kuriami įvairūs modeliai, kurie iš dalies perimami iš kibernetikos. Į psichologiją iš kibernetikos pateko *informacijos, kodo, bloko* ir kitos sąvokos. Kognityvinę psichologiją, tiriančią individo pažinimo procesų struktūrą, jų mechanizmus, siūloma vadinti neomentalizmu. Kognityvinė psichologija mažai domisi žmogaus aktyvumo ir veiklos klausimais, poreikių, motyvacijos problemomis.

1.4. Psichologijos vieta mokslų sistemoje ir jos šakos

Psichologija, pradėjusi taikyti stebėjimo ir eksperimentines tyrimų metodikas, sparčiai plėtojosi. Jos vietą mokslų sistemoje vaizdžiai parodo B. M. Kedrovo pasiūlyta mokslų klasifikavimo schema (žr. 2 pav.).

Kairėje schemos pusėje nurodyti mokslų tyrimo objektai. Dešinėje pusėje – mokslai, kurių trikampio viršūnėse nurodyti pagrindiniai mokslai: gamtos, socialiniai ir filosofijos (sujungti storesne linija). Kiti mokslai susiję su keliais pagrindinių mokslų skyriais (sujungti plonesne linija).



2 pav. Mokslų schema (pagal B. M. Kedrovą)

Pavyzdžiui, technikos mokslai susiję ir su gamtos (fizika, chemija ir kt.), ir su visuomeniniais (gamtos objektų pertvarkymas ir panaudojimas žmogaus ir visuomenės poreikiams tenkinti) mokslais. Jie yra tarpiniai mokslai. Jie susiję antros eilės ryšiais, pažymėtais plonesne linija. Psichologija šioje schemoje užima poziciją, kurioje susisieja visi pagrindiniai mokslai. Norint atskleisti žmogaus psichikos dėsningumą būtina žinoti: 1) smegenų „nervų sistemos“ veiklos ypatumus (biologijos mokslai); 2) visuomenės gyvenimo subtilumus, nes žmogaus neįmanoma suprasti ignoruojant socialinę aplinką, kurioje jis gyvena (visuomeniniai mokslai). Be to, atskiro žmogaus pasaulio pažinimas, gyvenimo prasmės supratimas, valios ir mąstymo problemų tyrimas psichologiją priartina prie filosofijos mokslų.

Žmogaus psichikos reiškinių dėsningumų tyrimas reikalauja pasinaudoti tų mokslų laimėjimais ir jais remtis. Taip psichologija atsiranda jų sandūroje. Mokslų sistemoje esama mokslų, kurie remiasi psichologijos žiniomis. Tai pedagogika, medicina, teisė, vadyba ir net technikos mokslai.

Plečiantis psichologijos tyrimams susiformavo įvairios psichologijos šakos.

Bendroji psichologija teoriškai ir empiriškai tiria bendruosius psichikos reiškimosi dėsnius, įtvirtina svarbiausias psichologijos sąvokas, kuria jų sistemą, pagrindžia tyrimo principus ir metodus. Ji yra kitų psichologijos šakų sąvokų metodologinis pamatas, kita vertus, plečia savo turinį remdamasi jų duomenimis.

Raidos psichologija tiria dėsningus kiekybinius ir kokybinius psichikos procesų pokyčius filogenezeje ir ontogenezeje.

Filogenezė apima psichikos evoliucijos pagrindinių etapų nustatymą gyvūnų biologinėje raidoje arba žmonijos ir jos etninių, socialinių, kultūrinių grupių raidoje. Ontogenezė apima psichikos struktūrų susidarymą per visą vieno organizmo (žmogaus ir gyvūno) gyvenimą.

Pedagoginė psichologija tiria psichikos reiškinius ir dėsnius, kurie pasireiškė žmogaus mokymosi ir auklėjimo procese, padeda nustatyti efektyvius asmenybės ugdymo metodų kriterijus. Ji glaudžiai susijusi su amžiaus tarpsnių (raidos) ir diferencine (individualių skirtumų) psichologija ir pedagogika.

Amžiaus tarpsnių psichologija tiria žmogaus psichikos raidą nuo gimimo iki mirties. Ji apima vaiko, paauglio, jaunuolio, subrendusio žmogaus ir senyvų žmonių (gerontopsichologija) psichikos bei elgesio kitimus ir dėsningumus.

Diferencinė psichologija tiria individų ir jų grupių skirtumus, tų skirtumų priežastis ir padarinius.

Darbo psichologija tiria dirbančio žmogaus psichikos veiklos ypatumus.

Organizacijų psichologijos tyrimai apima įvairių sričių darbo organizavimo psichologinius aspektus: gamybinės, ekonominės, karinės, prekybos, komercinės, paslaugų sferos, švietimo ir sveikatos įstaigų ir kt. Ji tiria personalo parinkimo, darbuotojų santykių derinimo, žmogaus veiklai optimalių darbo vietų įrengimo, nuovargio, darbo motyvacijos ir kitus klausimus. Tai plati psichologijos šaka, jungianti darbo, inžinerinės ir valdymo psichologijos šakas.

Medicinos psichologija psichologijos žinias taiko medicinoje ligoms nustatyti, gydyti ir profilaktikai. Svarbiausios ir pačios bendriausios problemos – medicinos personalo ir ligonio santykiai, ligonio psichologija, psichologinių veiksnių reikšmė ligai atsirasti ir gydyti. Specialiosios medicinos psichologijos problemos susijusios su viena arba kita medicinos šaka.

Klinikinė psichologija tiria žmogaus elgesio sutrikimus, nesugebėjimo prisitaikyti prie gyvenimo sąlygų, nenormalaus vystymosi atvejus ir priemones, taikytinas tų problemų prevencijai bei terapijai.

Socialinė psichologija tiria psichikos reiškinius, atsirandančius žmonėms bendraujant, sąveikaujant įvairiose neorganizuotose (atsitiktinėse vienas su kitu nesusijusių individų grupėse, minioje) ir organizuotose grupėse.

Juridinė psichologija tiria tokios žmonių psichikos veiklos dėsningumus ir mechanizmus, kuri reiškiasi teisės reguliuojamų santykių sferoje. XIX a.

pabaigoje ir XX a. pradžioje buvo atlikti pirmieji laboratoriniai juridinės psichologijos tyrimai. Daugiausia buvo tiriama liudytojų parodymų ir tardymo psichologija (A. Binet, H. Gross ir kt.), dalyvavimo nusikaltime diagnostika (K. G. Jungas ir kt.), teismo ir tardymo darbas, teisininkų profesinio parinkimo ir mokymo psichologiniai pagrindai (H. Münsterberg). Šios šakos terpėje išsiskyrė juridinės psichologijos šakos: **kriminalinė psichologija**, tirianti nusikalstamo elgesio psichikos mechanizmus ir nusikaltėlio psichologiją; **teismo psichologija**, apimanti klausimus, susijusius su teisėtumo vykdymu, teismo psichologinės ekspertizės klausimais; **perauklėjimo psichologija**, nagrinėjanti nusikaltėlių auklėjimo problemas; **teisės psichologija**, tirianti teisinę sąmonę, jos ugdymo principus ir deformacijos priežastis.

Specialioji psichologija tiria dėl įgimtų ar įgytų nervų arba kūno sistemos trūkumų sutrikusios psichinės raidos žmones: aklų ir silpnaregių (tiflopsichologija), kurčių ir neprigirdinčių (surdopsichologija), silpnapročių (oligofrenopsichologija), lėtesnės psichikos raidos ir sutrikusios kalbos vaikų psichiką.

Karo psichologija tiria įvairių karinės veiklos rūšių psichologinius ypatumus, kuriuos lemia visuomeninės istorinės sąlygos, karo technikos lygis, kareivio ir karių kolektyvo savybės, karinio rengimo metodai. Karo psichologija sudaro rekomendacijas, kaip tobulinti karių pažinimo, atrankos, mokymo, auklėjimo teoriją ir praktiką, psichologiškai rengti karius ir vadus. Karo psichologijos problemos sprendžiamos vadovaujantis karybos idėjomis, socialinės, darbo, inžinerinės, pedagoginės ir kitų psichologijos šakų duomenimis.

Sporto psichologija tiria psichologines sporto ir kūno kultūros problemas. Jo objektas – sportinės veiklos ir sportininko asmenybės psichologiniai ypatumai. Sportinė psichologija kuria asmenų atrankos ir jų specialaus rengimo konkrečioms sporto šakoms priemones, sportininko elgesio ir veiklos įvairiuose varžybų etapuose psichologinio reguliavimo metodus, tiria psichologines sportininko būsenas įvairiose sudėtingose situacijose. Svarbiausias sporto psichologijos teorinių ir praktinių tyrimų uždavinys – padėti optimizuoti sportinę veiklą, kuriai būdinga dalyvių lenktyniavimas, ir tai, kad ją reglamentuoja tam tikros taisyklės, vertina visuomenė. Sporto psichologija plėtoja sportinio meistriškumo pagrindus, kuriais vadovaujamosi diegiant optimalius judesius įgūdžius, mokant valdyti kūną, ugdant sportininko valią ir dorovines savybes.

Psichologijos šakos skiriamos ir pagal tiriamas sritis. Pavyzdžiui, paauglio, asocialaus elgesio, atminties, asmenybės psichologijos ir t. t.

1.5. Psichologijos savitumas ir reikšmė

Psichologija išsiskiria iš kitų mokslų tuo, kad tyrimo objektas ir tiriantis subjektas iš dalies sutampa, nes žmogus tiria žmogaus, t. y. savo paties psichikos reiškinius. Nenuostabu, kad kiekvienas žmogus apie tai ką nors žino ir sąmoningai ar nesąmoningai to net nesuprasdamas naudojasi tomis

žiniomis siekdamas savo tikslų. Bendraudami su kitais žmonėmis visada pasirenkame tokią taktiką, kuri duotų laukiamą rezultatą, todėl kalbėdami su vaiku, suaugusiuoju ar senyvu žmogumi, su liudininku ar įtariamuoju, su verslo partneriu ar konkuruojančios bendrovės atstovu visada remiamės savo žiniomis apie tam tikro asmens būdą, elgesį, netgi jo pomėgius ir pan. Tai parodo net būdingas mažo vaiko (4 metų) elgesys. Pavyzdžiui, į močiutės gimtadienį atvyksta svečių. Vaikas, pamatęs atsineštą tortą, kurio močiutė dar nepamatė, pareikalauja: „Noriu torto“. Bendrame sveikinimosi šurmulyje niekas į jo prašymą nekreipia dėmesio ir vaikas ima verkti. Paklaustas atėjusios viešnios, ko verkia, vaikas atrėžia: „Aš ne tau verkiu, aš močiutei verkiu“. Šis mažylis jau žino, ką gali pasiekti ašaromis, ir tuo puikiai naudojasi.

Mūsų individualios žinios apie žmonių psichikos veiklos ypatumus ir naudojimasis jomis vadinamas **kasdiene psichologija**. Kasdienės psichologijos žinios yra konkrečios, t. y. susijusios su konkrečiais uždaviniais, žmonėmis, situacijomis. Jomis naudojamės sprendami kasdienes, pragmatiškus uždavinius. Net vaikas, siekdamas patenkinti savo norus, vienaip elgsis bendraudamas su mama, kitaip – su tėvu, dar kitaip – su senele. Jo elgesys kiekvienu atveju su savo šeimos nariais gali duoti gerų rezultatų, bet vargu ar tas pats elgesys bus sėkmingas bendraujant su kitų vaikų mamomis ar senelėmis.

Kasdienė psichologija yra intuityvus pobūdžio. Kiekvienas asmuo žinių įgyja individualiai, stebėdamas, praktiškai bandydamas, to net neįsisąmonindamas. Tai ypač gerai atskleidžia vaikų elgesys. Tačiau neretai ir suaugusieji – mokytojai, treneriai, tardytojai ir kiti asmenys bandydami ir klysdami siekia savo tikslų. Iš patirties įgytos žinios nėra nei apibendrinamos, nei tiksliai formuluojamos, vartojami terminai, sąvokų turinys daugiareikšmis, nėra aiškiai apibrėžtas ir tikslus, žinios nesusistematintos.

Toks praktiškai įgytų žinių ir patirties perdavimas yra labai ribotas. Galime kelis kartus perskaityti žymaus rašytojo ir gero žmogaus sielos išgyvenimų žinovo F. Dostojevskio raštus, bet kažin ar tapsime tokiais pat įžvalgiais psichologais, koks buvo jis.

Mokslo psichologijos žinios kaupiamos taikant gerai apgalvotą strategiją ir metodikas. Tyrimų duomenys tvarkomi taikant matematinius metodus. Gauti tyrimų duomenys apibendrinami, vartojamos mokslinės sąvokos, atspindinčios esmingiausias daiktų ar reiškinių savybes, bendrus jų ryšius ir santykius. Mokslo psichologijos žinios yra racionali ir visiškai įsisąmonintos. Sąvokos tiksliai apibrėžtos, suderintos tarpusavyje. Nustatomi tiriamų reiškinių kilmės ir raidos dėsningumai. Mokslinės sąvokos kartais sutampa su kasdienės psichologijos sąvokomis savo išorine forma, t. y. išreiškiamos tais pačiais žodžiais, tačiau vartojamų terminų turinys ir žodžių reikšmė neretai skiriasi.

Mokslo psichologija yra sukaupusi gausią, įvairią ir dažnai unikalią faktinę medžiagą, kuri nevisai prieinama kasdienės psichologijos atstovui. Išsami medžiaga apie psichikos reiškinius leidžia naujai pamatyti ir kokią nors vieną konkretų tiriamą reiškinį.

Mokslo psichologijos sukaupta, susisteminta ir įprasminta medžiaga, išreikšta tiksliai suformuluotais dėsniais ir sąvokomis, gali būti sėkmingai perduota kitiems asmenims iš kartos į kartą.

Visiškai atskirti mokslo ir kasdienės psichologijos negalima. Kasdienėje psichologijoje kyla daug klausimų, į kuriuos atsakymo ieško mokslo psichologija. Inžinierius F. Tayloras, stebėdamas pakrovėjų darbą, bandė išsiaiškinti, kodėl darbininkai nedirba visu pajėgumu. Taip atsirado fiziologų ir psichologų tyrimai, susiję su darbo veiksmų tobulinimu, darbo režimo reguliavimu, įrankių tobulinimu, juos pritaikant pagal žmogaus galimybes ir net darbo motyvacijos tyrimus. Tai leido pagerinti darbo našumą, kokybę ir žmonių darbo sąlygas.

Psichologija praturtina filosofijos, sociologijos, pedagogikos, ergonomikos, menotyros, technikos ir kitus mokslus žiniomis apie žmonių dvasinį gyvenimą, padeda siekti geresnių rezultatų įvairiose veiklos rūšyse, užtikrinti asmenybės tobulėjimą dirbant. Dėl to ir mūsų šalies aukštosiose mokyklose psichologiją studijuoja būsimieji pedagogai, medikai, teisininkai, vadovai ir kiti specialistai, kurių profesinės veiklos esminę dalį sudarys bendravimas su žmonėmis.

Psichologijos žinios būtinos kiekvienam žmogui, kad jis geriau galėtų pažinti kitų žmonių ir savo vidinį pasaulį bei galėtų sėkmingiau bendrauti su savo šeimos nariais, draugais ir bendradarbiais, tapti naudingesnis visuomenei. Pažindamas teigiamas ir neigiamas savo psichikos ypatybes žmogus gali sėkmingiau tobulinti save.

2. PSICHOLOGIJOS TYRIMO METODAI

2.1. Tyrimo stadijos ir metodai

Psichologai žmogaus psichikos veiklą tiria remdamiesi nuostata, kad jos pažinimas tik tada bus mokslinis, kai bus taikomi metodai, atskleidžiantys objektyvią tiesą, tikruosius psichikos reiškinių ryšius ir sąveikas, jų nuolatinio kitimo dėsnius. Labai svarbu tiriamus reiškinius patikrinti žmonių praktine veikla. Žmogaus protą, jausmus, norus, charakterį ir sugebėjimus turime tikrinti remdamiesi jo darbais ir poelgiais, o ne tuo, ką jis pats apie save kalba.

Tikrovės daiktai ir reiškiniai tiriami išaiškinant esminius jų ryšius ir santykius. Tai vienas iš pagrindinių tyrimo principų. Į psichikos reiškinius reikia žiūrėti kaip į nulemtus išorinio ir vidinio poveikių ir neatskiriamai susijusių su žmogaus vidinėmis ir išorinėmis reakcijomis bei veiksmis.

Turi būti tirama psichikos reiškinių raida. Viskas, kas egzistuoja, amžinai juda, kinta, vystosi. Žmogaus psichikos reiškinius galima pažinti tik atskleidus jų atsiradimo sąlygas, stebint jų kaitą. Gyvūnų elgsenos įvairiose jų raidos pakopose tyrinėjimas padeda pažinti žmogaus psichikos dėsnius, išsiaiškinti sąmonės atsiradimo ir išsivystymo priešistorę. Labai svarbu tirti istorinę

žmogaus sąmonės raidą, kuri parodo sąmonės pokyčius visuomeninės istorinės žmonijos raidos procese. Ontogenetinis psichikos raidos tyrimas rodo jos pokyčius įvairiais žmogaus amžiaus laikotarpiais.

Siekiant atskleisti psichikos raidos dėsnius labai svarbu ištirti psichikos reiškinių pokyčius įvairojėje žmonių veikloje: dirbant, mokantis, auklėjant, naudojant specialiai organizuotus, turinčius aiškų tikslą poveikius, kurie padeda susiformuoti psichikos veiklai bei asmens savybėms.

Mokslinis tyrimas visada vyksta tam tikru nuoseklumu. Jis visada prasideda **problemos** iškėlimu. Psichologinėje literatūroje nurodomi keturi problemų iškėlimo šaltiniai: stebėjimai, ankstesni tyrimai, teorija ir praktinės problemos.

Tai, kas pastebima kasdien, gali sukelti daug problemų. Pavyzdžiui, nevienodas žmonių elgesys kritiškose situacijose gali sukelti norą patyrinėti tokių elgesio skirtumų priežastis, t. y. išsiaiškinti, nuo ko tai priklauso – nuo amžiaus, lyties, temperamento, įsitikinimų ar dar kitų veiksnių.

Susipažinus su kitų mokslininkų atliktų tyrimų rezultatais arba pačiam atlikus kokius nors tyrimus gali kilti mintis pratęsti tyrimus kitokiomis sąlygomis.

Įvairių teorijų studijavimas gali paskatinti patikrinti jas empiriniais tyrimais.

Daug tyrimų atliekama sprendžiant praktines problemas. Jas dažnai pasiūlo vienais ar kitais konkrečiais dalykais suinteresuoti asmenys. Pavyzdžiui, įmonės vadovybei gali rūpėti išsiaiškinti ir išspręsti darbuotojų konfliktų priežastis, parinkti tam tikrai profesijai tinkamiausius žmones.

Kita tyrimo stadija – **hipotezės** iškėlimas. Hipotezė – tai mėginimas atsakyti į tyrimo problemos klausimus, remiantis visa tyrėjui prieinama informacija (kitų tyrimų duomenimis, teorinėmis prognozėmis, preliminarinių tyrimų rezultatais).

Metodas – tai gamtos ir visuomenės gyvenimo reiškinių pažinimo ir tyrimo būdas. Psichologinėje literatūroje skiriami trys tyrimo metodai (kai kurie autoriai, norėdami juos griežčiau apibrėžti ir atskirti nuo konkrečių empirinių duomenų rinkimo būdų – metodikų, juos vadina strategija (E. Rimkutė, 1983):

1. **Stebėjimas**, arba aprašomasis metodas, kai tyrėjas, pats nekeisdamas sąlygų, sistemingai registruoja ir aprašo natūraliai vykstančius reiškinius.
2. **Ekspertas**, kai reiškiniai tiriami aktyviai juos veikiant, sudarant ir keičiant sąlygas bei tiksliai registruojant duomenis.
3. **Koreliacinis tyrimas**, kai nekontroliuojant sąlygų ir jų nekeičiant statistikos metodais įvertinamas tam tikrų empirinių duomenų ryšys.

Toliau tyrėjas turi pasirinkti tyrimo **metodiką** ir sudaryti tyrimo **planą**, t. y. numatyti duomenų rinkimo, jų analizės ir interpretavimo metodiką. Tik gerai susipažinus su tyrimo metodikomis ir jų taikymo galimybėmis galima sudaryti efektyvų tyrimo planą.

Metodika – tai konkreti empirinių duomenų rinkimo ir jų registravimo procedūra, kai tiksliai nurodomos visos tyrimo sąlygos ir atliekamų veiksmų eiga.

Be to, būtina mokslinio tyrimo stadija – surinktų duomenų **analizė**, kurią atlikus pasirenkamas įtikinamiausias jų **interpretavimas**.

2.2. Duomenų rinkimo būdai

Stebėjimas

Stebėdamas tyrinėtojas konstatuoja (fiksuoja) žmogaus išorinio elgesio faktus, kurie padeda nustatyti ir paaiškinti psichikos reiškinių ypatumus.

Stebėjimas gali būti atsitiktinis, neturintis iš anksto numatyto tikslo ir atliktas nesilaikant jokių taisyklių. Tokie stebėjimai dažnai atliekami gyvenime, ypač pedagogo, gydytojo, žurnalisto, teisėtvarkos darbuotojo ir kitų specialistų. Jų veiklos apibrėžtas pobūdis, dažnas situacijų pasikartojimas sudaro sąlygas atlikti originalius ir vertingus stebėjimus. Gydytojas Ferė atkreipė dėmesį į dažnus ligonės skundus, kad, esant šaltam ir sausam orui, ji junta kibirkštėles ant odos ir plaukų. Jis išmatavo statinį odos krūvį ir atrado psichogalvaninį refleksą. Tačiau tokie stebėjimai tik retais atvejais turi mokslinę vertę.

Moksliniu tyrimu galima laikyti tik sistemingą stebėjimą, kuris turi aiškų tikslą ir vykdomas pagal iš anksto sudarytą planą. Toks stebėjimas taikomas tiriant vaiko psichikos raidą, psichikos procesų pasireiškimą įvairiose situacijose, žmonių tarpusavio santykius, jų veiklą ir t. t.

Teisėtvarkos pareigūnai stebėjimą labai dažnai praktiškai taiko savo profesinėje veikloje. Tardytojas, apklausdamas įtariamąjį ar liudininką, stebi, kaip pastarasis reaguoja į pateiktus klausimus, kaip atsako – ar iškart išgirdęs klausimą, ar kažkiek uždelsęs, taip pat stebi apklausiamojo laikyseną ir visa tai fiksuoja savo protokole arba atmintyje. Kolonijoje galima stebėti bausmę atliekančio asmens elgesį, jo pasikeitimus. Patrulinės tarnybos darbuotojai stebi žmonių elgesį turguje, gatvėje ir pan. Jie stebimi dažniausiai ne mokslinių tyrimų tikslais, o siekiant išsiaiškinti profesiniu požiūriu reikšmingus klausimus. Tačiau tų stebėjimų išsamumas, tikslus atskirų faktų žymėjimas gali būti labai reikšmingas priimant svarbius sprendimus. Teisėtvarkos pareigūnų stebėjimai savo pobūdžiu artimi moksliniams tyrimams, todėl labai svarbu laikytis moksliniam stebėjimui keliamų reikalavimų.

Yra dvi stebėjimo metodo formos: objektyvusis stebėjimas, arba ekstrospektinis metodas, ir savistaba, arba introspektinis metodas.

Objektyvusis stebėjimas yra toks stebėjimas, kai tyrinėtojas sistemingai stebi ir fiksuoja kito asmens elgesį (jo veiksmus, gestus, mimiką, kalbą) natūralaus gyvenimo sąlygomis. Stebimi žmogaus veiksmai yra išorinės vienokių arba kitokių psichikos procesų apraiškos, todėl duomenys, surinkti stebint, leidžia daryti išvadas apie žmogaus psichikos procesus, būsenas bei asmenybės savybes.

Objektyvaus stebėjimo metodas vertingas tuo, kad žmogaus psichikos veikla stebima natūraliomis sąlygomis, tačiau taikant šį metodą susiduriama ir su tam tikrais sunkumais. Stebėjimas ne visada leidžia atskirti atsitiktinius, nesvarbius faktus nuo esminių dėsningumų. Stebėjimas paremtas suvokimo duomenimis, kurie priklauso nuo tyrinėtojo kryptingumo, nusistatymo, patirties. Be to, mes ne visada viską suvokiame, todėl stebėdami kartais praleidžiame, neužfiksuojame kai kurių duomenų. Stebimų veiksmų trumpalaikiškumas sukelia sunkumų, dėl to ne viską spėjame užregistruoti. Tiriama reiškinio dažniausiai negalima pakartotinai stebėti, o jei tai daroma, sąlygos, kuriomis vyksta reiškinys, jau būna pasikeitusios.

Teisingai organizuotas stebėjimas turi atitikti šiuos reikalavimus:

1. Turi būti aiškiai numatytas tikslas ir uždaviniai.
2. Tiriamą reiškinį turi stebėti tiriamajam įprastinėmis sąlygomis, nekeičiant jo natūralios eigos. Stebėjimas neturi keisti stebimo reiškinio.
3. Duomenys turi būti renkami pagal iš anksto numatytą planą (programą), atitinkantį tyrimo uždavinius. Tai palengvina objektyvios medžiagos apie tiriamą reiškinį atrinkimą.
4. Stebėjimas turi būti atliekamas sistemingai, keletą kartų, kelių tyrinėtojų. Stebimų asmenų turi būti pakankamai daug, kad gauti duomenys būtų reikšmingi.
5. Tiriamą reiškinį reikia stebėti įvairiomis, dėsningai besikeičiančiomis sąlygomis, pavyzdžiui, mokinių nuovargį reikia tirti pirmų ir paskutinių pamokų metu.
6. Stebint reikia atsižvelgti į įvairias aplinkybes, susijusias su tiriamu reiškiniumi.
7. Būtina tiksliai registruoti stebėjimo rezultatus: vesti stebėjimų protokolą, tiksliai į jį užrašyti visus rodiklius, pagrindinius ir antraeilius faktus. Stebimus faktus reikia registruoti nedarant atrankos ir išimčių: protokolas turi būti tiksli stebimo reiškinio fotografija. Rekomenduojama iš anksto sudaryti registruojamų veiksmų sąrašą, panaudoti skales veiksmų intensyvumui ir trukmei fiksuoti. Skalė gali turėti tris, penkias ar septynias intensyvumo padalas. Pavyzdžiui, rankų drebėjimo intensyvumui fiksuoti galima naudoti trijų laipsnių skalę: labai dreba, vidutiniškai dreba, visai nedreba. Žymas galima daryti tiesėje, kurios vienas galas pažymėtas didžiausio, o kitas mažiausio intensyvumo laipsniu. Žyma (x) tiesėje rodo stebimo asmens rankų drebėjimo intensyvumą (žr. 3 pav.).



3 pav. Rankų drebėjimo intensyvumo skalė

8. Jeigu galima, stebimą reiškinį reikia nufilmuoti, tiriamojo kalbą įrašyti į magnetofono juostą. Tai leis pakartotinai stebėti tiriamą reiškinį (peržiūrint filmą ar pan.), papildyti stebėjimą, patikslinti atskirus momentus.

Tačiau toks tiriamojo elgesio fiksavimas turi būti atliekamas jam to nežinant. Stebint dažnai įrengiami specialūs kambariai, kur tiriamieji jaučiasi vieni, o iš tiesų jie stebimi vaizdo kamera arba per tik iš vienos pusės permatomą sieną.

Stebėjimas gali būti **ištisinis** ir **atrenkamasis**. Ištisinio stebėjimo metu tam tikrą laiką fiksuojamos visos žmogaus psichikos veiklos išorinės apraiškos. Pavyzdžiui, kolonijos auklėtinis gali būti stebimas darbo, pamokų metu, laisvalaikiu, žaidžiant, bendraujant su jam artimais ir nepažįstamais asmenimis.

Atrenkamojo stebėjimo metu registruojami tik tie faktai, kurie tiesiogiai susiję su siauru tiriamuoju klausimu. Pavyzdžiui, tiriant jaunuolio jautrumą fiksuojamos tik jo emocinės reakcijos į situaciją ir jų išraiškos pobūdis.

Savistaba (introspekcija) yra toks metodas, kada tiriamasis stebi savo vidinius išgyvenimus, jų išorines išraiškas ir daro išvadas apie psichikos gyvenimo dėsninumus. Empirinės psichologijos atstovai savistabą laikė pagrindiniu ir vieninteliu metodu, leidžiančiu įžvelgti psichikos reiškinių esmę. Tačiau savistaba gali būti taikoma tik kaip pagalbinis metodas kitais metodais gautiems duomenims papildyti arba kaip būsimojo tyrimo išeities taškas.

Kartais atliekamas išprovokuotas stebėjimas, kai nelaukiama, kad natūrali situacija sukeltų tiriamą reiškinį. Tiriamajam nežinant specialiai sudaroma situacija, sukelianti tiriamojo reakciją. Toliau tiriamojo elgesys fiksuojamas kaip įprastai.

Eksperimentas

Šis tyrimo metodas gali padėti atskleisti naujus dėsninumus, patikrinti jau žinomų psichikos procesų raidą, tipines asmenybės savybes. Taikant šį metodą objektyvus veiksnys – nepriklausomas kintamasis (aplinkos sąlygos, operacijos nuoseklumas, pašaliniai dirgikliai ir t. t.) – keičiamas ir žiūrima, kaip kinta kiti reiškiniai – priklausomi kintamieji (elgesys, emocijos, dėmesio sutelkimas, nuovargis ir t. t.). Tyrėjas ne pasyviai stebi vykstančius reiškinius, o pats juos aktyviai sukelia pagal tam tikrą planą dirbtinai keisdamas žmogų veikiančias sąlygas.

Daug kartų kaitaliodamas sąlygas tyrėjas gali tiksliai nustatyti priežastis, kurios sukelia vienokius arba kitokius psichikos reiškinius, stebėti tų reiškinų kitimą bei raidą.

Eksperimento metodui būdingos šios savybės:

1. Tyrėjas pats sukelia jį dominantį reiškinį tada, kai jį reikia tirti.
2. Eksperimentui atlikti sukuriama speciali aplinka, leidžianti tiriamą reiškinį stebėti gryną, izoliuotą nuo atsitiktinių veiksnių.
3. Tiriamas reiškinys sukeliamas tiek kartų, kad būtų galima nustatyti dėsninumus. Dėl to daugelis tiriamo reiškinio savybių labai tiksliai išmatuojamos.
4. Sąlygos, kuriomis vyksta tiriamas reiškinys, dėsningai keičiamos. Tai leidžia pažinti tiriamo reiškinio esmę ir jo ryšį su kitais reiškiniais.

5. Eksperimentiniuose tyrimuose vartojama speciali tiksli matavimo aparatūra, kuria išmatuojama kiekybinė tiriamo reiškinio charakteristika. Gauti duomenys analizuojami statistiškai.

Psichologijoje atliekami du svarbiausi eksperimentai: laboratorinis ir natūralusis.

Laboratorinis eksperimentas atliekamas specialiose patalpose (laboratorijose) naudojantis daugiau ar mažiau sudėtinga aparatūra. Šiuo metodu galima tiksliai apskaičiuoti ir išorinius poveikius (dirgiklių stiprumą, veikimo laiką, jų eilės tvarką arba įvairias kombinacijas su kitais dirgikliais), ir atsakomąsias reakcijas (veiksmus bei žodžius) į tuos dirgiklius. Pavyzdžiui, tiriant pojūčius ir suvokimus tiksliai apskaičiuojamas įvairių dirgiklių stiprumas ir jų eilės tvarka bei įvairios žmogaus atsakomosios reakcijos; tiriant atmintį apskaičiuojamas įsimintinos medžiagos kiekis ir kokybė, įvairūs įsiminimo būdai (ištinis, dalinis, garsinis ir t. t.), kartojimų skaičius ir pan. Sugretinus visus šiuos duomenis nustatomos geriausios sąlygos įsiminti ar suvokti medžiagą. Laboratorijose galima imituoti ir ištirti gamybos situacijas, operacijų eigą.

Per laboratorinį eksperimentą specialia aparatūra galima užfiksuoti ir organizme vykstančius fiziologinius pokyčius, nustatyti jų ryšį su tiriamu psichikos reiškiniumi. Pavyzdžiui, galima nustatyti kraujo apytakos ir kvėpavimo sistemų veiklos pokyčius dėl emocijų reakcijų, biosrovių pokyčius dirbant protinį darbą ir t. t.

Eksperimentų metu naudojama aparatūra gali būti ir labai paprasta, ir sudėtinga. Daugeliui tyrimų atlikti pakanka paprasčiausio popieriaus lapo, pieštuko ir chronometro. Atliekant suvokimo tyrimus plačiai vartojami prietaisai, reguliuojantys suvokiamų objektų ekspozicijos trukmę. Žmogaus reakcijos matuojamos refleksionometrais, biosrovės užrašomos elektroencefalografais ir t. t. Suvokimo, mąstymo procesai tiriami naudojant aparatūrą akies judesiams fiksuoti. Mažiau aparatūros reikia kalbai ir mąstymui simboliškai tirti.

Ne sudėtinga ir gausi aparatūra lemia eksperimento vertę, o turiningos hipotezės ir tiksli kontrolė. Svarbu, kad tyrimams naudojami prietaisai:

- 1) būtų pakankamai tikslūs ir patikimi;
- 2) geros konstrukcijos, dažnai negestų;
- 3) nekeltų pašalinių efektų (pvz., triukšmo), kurie gali paveikti tiriamojo elgesį;
- 4) automatiškai registruotų tiriamą reiškinį;
- 5) būtų lengvi ir patogūs.

Laboratorinis tyrimas turi ir trūkumų. Tyrimai atliekami tiriamajam nepaprastomis, nenatūraliomis sąlygomis: specialioje patalpoje, įvairia aparatūra. Tai gali ne tik atitraukti jo dėmesį nuo pagrindinio uždavinio, bet ir sukelti įtarumą, nepasitikėjimą, vadinasi, gali pakisti tiriamų reiškinų pobūdis. Todėl tiriamą asmenį labai svarbu atitinkamai paruošti bandymui: supažindinti su aplinka, aparatūra, paaiškinti, pademonstruoti (kiek leidžia tyrimo sąlygos), kas bus tirama. Tačiau ne visada galima išvengti neigiamos dirb-

tinių sąlygų įtakos tyrimo rezultatams. Rusų psichologas A. Lazurskis 1911 m. pasiūlė tiriant naudoti natūralųjį eksperimentą.

Natūralusis eksperimentas atliekamas ne laboratorijoje, o žmogui įprastomis gyvenimo ir darbo sąlygomis: dirbant, mokantis, žaidžiant ir pan. Viena iš natūraliojo eksperimento rūšių yra gamybos eksperimentas. Šis eksperimentas atliekamas beveik natūraliomis sąlygomis. Pakeičiamos tik kai kurios darbo aplinkos ar operacijos atlikimo aplinkybės ir stebima tų pakeitimų įtaka darbininkų elgesiui, darbo eigai ir jo rezultatams.

Natūraliajam eksperimentui būdingi teigiami stebėjimo ir laboratorinio eksperimento metodų bruožai. Jį atliekant galima panaudoti ir įvairią aparatūrą.

Pokalbis

Šiuo metodu iš anksto numatytais, apgalvotais klausimais iš įvairių asmenų renkami duomenys apie dominančią problemą: asmens interesus, polinkius, tiriamojo santykius su kolektyvu, savo pareigų supratimą, įsitikinimus ir kt. Pokalbio metodu galima surinkti tiek bendruosius, tiek papildomus duomenis apie tiriamąjį, kai pats tyrimas atliekamas kitais metodais.

Norint, kad tyrimas pokalbio metodu būtų sėkmingas, reikia laikytis šių sąlygų: 1) reikia užmegzti ryšį su tiriamuoju; 2) gerai apgalvoti pokalbio planą ir numatyti klausimus.

Pokalbis būna vaisingas, jei tiriamasis pasitiki pokalbį organizuojančiu asmeniu ir supranta jo reikšmę. Tada tiriamojo atsakymai atviresni, nuoširdesni. Kad būtų užmegztas ryšys, reikia iš anksto surinkti apie tiriamąjį visus įmanomus duomenis ir susipažinti su juo. Tiriamasis turi būti tikras, kad surinktos žinios nebus panaudotos nei prieš jį, nei prieš kitus asmenis. Pokalbį galima pradėti tiesiogiai, be įžangų arba kalbant apie kitus abu asmenis dominančius klausimus.

Tyrimo šiuo metodu sėkmę lemia ir pokalbio vieta. Pokalbis gali vykti tyrėjo kabinete, laboratorijoje, darbo vietoje, namuose ir t. t. Geriausia kalbėtis tiriamajam įprastoje aplinkoje (darbo vietoje, namuose, kartu einant iš darbo), kur jis laisvai jaučiasi. Svarbu, kad pokalbiui būtų parinktas toks laikas, kai tiriamasis laisvas, niekur neskuba, nepavargęs. Negalima kalbėtis su tiriamuoju prieš kokį nors jam labai atsakingą darbą arba pasitarimą, pavyzdžiui, prieš kvalifikacijos patikrinimo egzaminą.

Pokalbio rezultatai ir kokybė priklauso nuo klausimų parinkimo ir jų sudarymo. Klausimai turi atitikti tyrimų tikslą. Jie turi būti tikslūs ir aiškūs, nedviprasmiški, ne per sunkūs, iš tiriamajam asmeniui artimos srities, tačiau ir ne per daug primityvūs, į kuriuos atsakymai savaime aiškūs. Reikia vengti klausimų, kurie gali sukelti tiriamojo įtarimą, baimę, būti jam nemalonūs ar įžeisti jį. Rekomenduojama pateikti kontrolinių, kryžminių klausimų atsakymų pagrindumui ir patikimumui patikrinti. Geriau tinka ne tiesioginis klausimas, o „aplinkinis“. Tiriant jaunuolių interesus nepatariama klausiti: „Kuo jūs domitės?“, „Ko siekiate gyvenime?“. Geriau užmegzti pokalbį apie literatūros, mokslo laimėjimus, kitus gyvenimo klausimus. Taip išryškės jaunuolio išspru-

simas, interesai, pažiūra į darbą, draugus. Nerekomenduojami klausimai, į kuriuos galima atsakyti trumpai – „taip“ arba „ne“. Geriau siekti išsamesnio atsakymo. Klausimą reikia taip formuluoti, kad jame neslypėtų jokia galimo atsakymo užuomina. Jie negali būti įtaigūs. Reikia turėti atsargoje ir papildomų klausimų, kurių gali prireikti, kai tiriamojo atsakymai nukreipia pokalbį nenorima linkme arba kai jie nepakankamai išsamūs. Kartu reikia numatyti, ko tiriamasis gali paklausti. Šiuos klausimus svarbu užfiksuoti, nes kartais jie suteikia ne mažiau naudingos medžiagos negu patys atsakymai. Atsakymus reikia užrašyti po pokalbio. Dar geriau juos įrašyti į garsajuostę.

Pokalbis gali būti vedamas tiksliai laikantis numatyto plano, klausimus pateikiant iš anksto numatyta tvarka. Pokalbis gali būti vedamas ir laisvesne forma, jo metu keičiant klausimus ir pateikiant naujus, iš anksto nenumatytus.

Tokio pokalbio svarbiausia sąlyga – visapusiškas tyrėjo pasirengimas: jis turi gerai pažinti pokalbio objektą ir turėti pakankamai daug duomenų apie tiriamąjį. Tai padės jam surinkti daugiau vertingos medžiagos ir rasti išeitį pokalbiui pakrypęs nenumatyta linkme.

Pokalbio metodu duomenys gali būti renkami ne tik iš paties tiriamojo, bet ir iš kitų asmenų: meistrų, bendradarbių, tėvų, mokytojų ir t. t.

Anketos

Anketų metodas padeda gvildinti problemą pasitelkiant daugelio žmonių apklausos duomenis. Apklausa surašoma specialūs klausimų sąrašai, spausdinamos anketos. Tiriamieji turi atsakyti raštu.

Anketų metodas turi tam tikrų pranašumų, nes vienu metu tiriama daug žmonių, mažiau veikia įvairūs nekontroliuojami atsitiktiniai veiksniai. Daugelio tiriamųjų apklausa leidžia atskleisti tokius faktus, kurie liktų nepastebėti tiriant nedidelę grupę asmenų kitais metodais. Jei apklaustume kelis specialistus, kokių savybių reikia norint dirbti pagal jų specialybę, antraeilių savybių jie nurodytų beveik tiek pat kiek ir pagrindinių, vadinasi, pagrindinės nebūtų atskleistos, o apklausus labai daug specialistų ir gavus daug atsakymų atskirų savybių nurodymo dažnis skirsis, ir savybės, labiausiai reikalingos šiai profesijai, bus geriau atskleistos. Didelis atsakymų skaičius yra gera jų tarpusavio kontrolės priemonė: kuo daugiau atsakymų, tuo patikimesnės išvados. Šis metodas atskleidžia ir tiriamų žmonių individualius skirtumus.

Anketos būna dviejų rūšių: standartizuotos ir laisvo pobūdžio. Standartizuotose anketose pateikiami ne tik klausimai, bet keli galimų atsakymų variantai. Tokiomis anketomis gautus duomenis lengva išnagrinėti naudojant skaičiavimo techniką, tačiau jos apriboja tiriamųjų atsakymų analizės galimybes ir nesudaro sąlygų padaryti subtilesnes išvadas.

Laisvo pobūdžio anketose pateikiami klausimai, ir tiriamasis laisvai formuluoja ir užrašo atsakymą.

Taip surinktą gausybę medžiagos sunku sutvarkyti, analizuoti, esminiai dalykai neretai pradingsta tarp antraeilių faktų. Kartais per daug dėmesio skiriama statistikos duomenims, skaičiams, per mažai analizuojama koky-

biškai, todėl išvados būna paviršutiniškos, nepagrįstos. Pasak žymaus psichologo A. Binė (A. Binet), anketos privalumas yra tas, kad surenkama daug duomenų, tačiau faktų gausumas, jeigu jie nepakankamai tikslūs, yra tik tiesos mirazas.

Kai kurių psichologų nuomone, anketos metodu negalima pažinti žmogaus vidinio pasaulio, jo būsenų, intelekto. Galima surinkti tik formalių duomenų apie jo gyvenimo sąlygas, šeimos padėtį, amžių ir pan. Anketose, jų manymu, užfiksuojami tik išoriniai faktai ir reiškiniai. Iš tikrųjų anketa turi nemažai trūkumų, būdingų savistabai, nes ji pagrįsta tiriamojo nuomone apie save ir savo elgesį. Šiuo požiūriu ji nelabai tinka tirti jaunuolius ir mokinius, kurie nesugeba tiksliai vertinti savo išgyvenimų. Anketomis surinkta medžiaga dažnai nėra išsami nei kokybiškai, nei kiekybiškai. Antai šimto asmenų požiūris į mirties bausmės taikymą negali būti apibendrintas, nes šie asmenys sudaro tik labai mažą visuomenės dalį. Taikant anketos metodą svarbų vaidmenį vaidina atsitiktinumas, nes dažnai į anketas atsako skirtingo amžiaus, išsilavinimo bei skirtingų individualių savybių turintys žmonės, o analizuojant gautus duomenis į tai neatsižvelgiama. Šiuo metodu gali būti tiriami tik atskiri psichologijos klausimai.

Nepaisant šių trūkumų, anketų metodu gali būti sėkmingai tiriami kai kurie su žmogaus psichika susiję klausimai, kolektyvo narių tarpusavio santykiai. Surinkti duomenys gali būti svarbūs hipotezei suformuluoti.

Tyrimas anketų metodu atliekamas taip: 1) išaiškinamas tyrimo tikslas ir uždaviniai, sudaromas klausimų sąrašas; 2) apklausama; 3) surinkta medžiaga tvarkoma, nagrinėjama ir apibendrinama.

Svarbiausia atidžiai, kruopščiai numatyti anketos klausimus atsižvelgiant į tyrimo tikslus ir uždavinius. Anketos būna įvairių rūšių ir formų, svarbu, kad būtų aiškiai apibrėžta tirama sritis, pavyzdžiui, aplinkos sąlygų poveikis, darbo įgūdžių susidarymas, santykiai su bendradarbiais ar kt. Vienos anketos klausimai gali reikalauti atsakymų, grindžiamų savistaba (atsako pats tiriamasis), kitos – kitų asmenų ar darbo procesų stebėjimais (apie tiriamąjį kalba kiti asmenys), trečios – ir savistaba, ir kitų stebėjimais. Anketos priklauso ir nuo to, kaip tyrėjas surinktus duomenis nori analizuoti – ar kokybiškai (kokybinė anketa), ar kiekybiškai (kiekybinė anketa).

Anketos skiriasi klausimų skaičiumi: nuo vieno iki 500 ir daugiau (interesų inventarijuose). Praktika rodo, kad geriausios yra 10–15 klausimų anketos. Gerai pasiruošus ir sudominus tiriamuosius galima sėkmingai tirti ir 25–30 klausimų anketa. Daugiau klausimų galima pateikti tada, kai atliekami specialūs tyrimai, pavyzdžiui, kvalifikuotų darbuotojų, suprantančių savo atsakomybę ir labai suinteresuotų tyrimu. Anketose reikia vengti nereikalingų ir klaidinančių klausimų. Klausimus reikia suformuluoti pagal tuos pačius reikalavimus kaip ir pokalbio metodu, tik čia ypač svarbu tikslumas. Pokalbio metu suprasti klausimą padeda klausiančiojo intonacija, visas elgesys ir kiti veiksniai, o užpildydamas anketą tiriamasis susitelkia tik į tai, kas parašyta. Pirmiausia anketoje pateikiami klausimai, reikalingi bendrai informacijai sužinoti, t. y. apie amžių, lytį, išsilavinimą, profesiją, socialinę padėtį ir pan.

Naudojant anketą apklausa gali vykti dvejopai: 1) anketos išdalijamos ir tiriamieji individualiai užpildo jas čia pat, dalyvaujant tyrėjui; 2) anketos užpildomos namuose. Tiek pirmuoju, tiek antruoju atveju svarbu, kad tyrėjas žodžiu arba raštu (anketos pradžioje) glaustai, bet išsamiai painstruktuoję tiriamuosius. Instrukcijoje reikia: 1) pabrėžti tyrimo tikslą; 2) paprašyti atvirai bei nuoširdžiai atsakyti į klausimus (neigiamai nusiteikus, nenorint atsakyti į klausimus anketos reikėtų nepildyti); 3) pabrėžti, kad anketa anonimiška, todėl nereikia minėti nei savo, nei kitų pavardžių; 4) nurodyti, kad tokiu atveju, kai klausimas nelabai suprantamas ir į jį sunku atsakyti, geriau visai neatsakyti (parašyti brūkšnij). Atsakymus rašyti kuo aiškiau.

Jei anketą pildo grupė žmonių, jiems negalima leisti kalbėtis tarpusavyje, garsiai reikšti mintis. Jei klausimai skaitomi, skaityti reikia aiškiai, pakartoti klausimus tris kartus: antrą kartą praėjus 5 sekundėms po pirmojo, trečią – 10–15 sekundžių po antrojo skaitymo. Prieš skaitydamas naują klausimą tyrėjas turi įspėti tiriamuosius: „Dabar skaitysiu naują klausimą. Pažymėkite jo numerį...“.

Surinkta medžiaga turi būti rūpestingai peržiūrima, suklasifikuojama ir analizuojama. Darant išvadas reikia atsižvelgti į šio metodo pranašumus ir trūkumus.

Kitos metodikos

Veiklos produktų analizė. Tai metodas, kai apie žmogaus sugebėjimus ir įgūdžius, požiūrį į darbą, patį darbą bei su juo susijusią žmogaus psichikos veiklą sprendžiama iš jo darbo rezultatų: dienoraščių, rašinių, piešinių, gaminių ir t. t. Ypač svarbu sugretinti darbo rezultatus su paruošiamąja medžiaga (juodraščiais, eskizais, rašinių variantais ir t. t.). Jaunolio piešinių ar rašinių analizė gali atskleisti jo polinkius, sugebėjimus, asmenines problemas ir kt.; nusikaltimo vietas apžiūra, darbo produktų, gyvenamosios vietos, dokumentų tyrimas gali daug pasakyti apie įtariamąjį.

Biografinis metodas. Juo tiriami labai gabių žmonių – rašytojų, kompozitorių, mokslininkų, išradėjų veiklos ypatumai. Analizuojant jų biografijos duomenis nustatomos aplinkybės ir asmens savybės, kurios padėjo pasiekti labai gerų veiklos rezultatų. Kartu galima psichologiškai nuodugniau susipažinti su profesijomis.

Klinikinis metodas. Šis empirinių duomenų rinkimo būdas – stebėjimo kontroliuojamomis sąlygomis ir laisvo, nestandartizuoto pokalbio derinys. Tiriamajam pateikiama užduotis, kurią atlikdamas jis aiškina savo veiksmus, atsako į tyrėjo klausimus, susijusius su užduotimi. Pavyzdžiui, jaunolio klausama, kaip jis pasielgtų tam tikroje situacijoje. Jam atsakius klausama, kodėl jis taip elgtųsi. Atsakymas nulemia tolesnes užduotis ir klausimus. Šį būdą plačiai taikė žymus šveicarų psichologas Ž. Piažė, tyręs vaikų mąstymą ir pasaulėžiūrą.

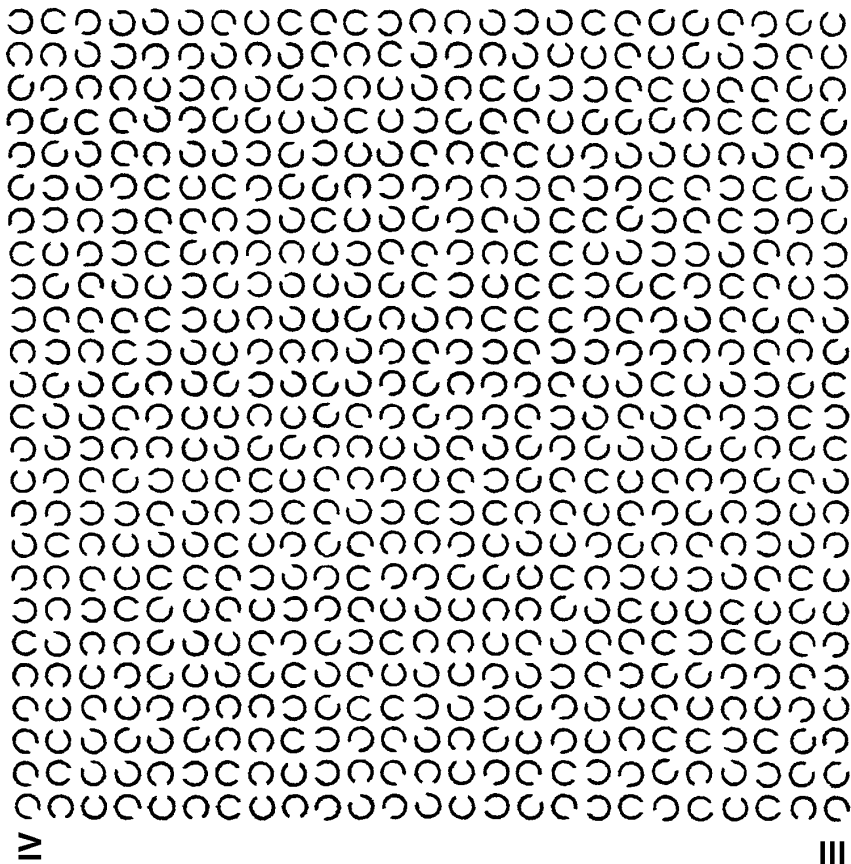
Testavimas. Gauti objektyvių kiekybiškai išreiškiamų duomenų apie individo ypatybes padeda testavimas (testų taikymas). Testas – tai standartizuotos užduotys, iš kurių atlikimo rezultatų sprendžiama apie tam tikrų psi-

chikos funkcijų ir asmens ypatybių išsivystymo laipsnį ir būklę. Pavyzdžiui, iš atsakymų, kaip pratęsti tam tikra tvarka išdėstytų skaičių eilę, sprendžiama apie žmogaus sugebėjimą mąstyti. Taigi testas yra psichologijos matavimo įrankis. 4 ir 5 paveiksluose pateikti dėmesiu ir erdviniams vaizdiniams tirti skirti testai.

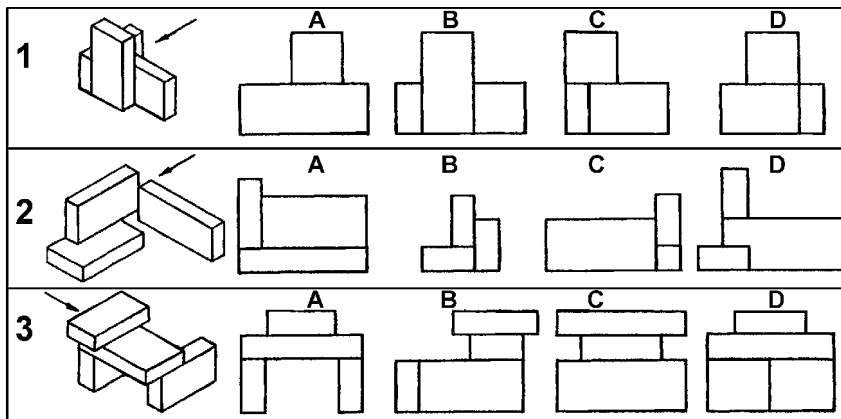
Vardas, pavardė _____

Užpildymo data _____

Ženklo nr. 1 2 3 4 5 6 7 8 =



4 pav. Korekcinė lentelė. Testas dėmesiu tirti



5 pav. Testas erdviniams vaizdiniams tirti

Testais atliekami matavimai dažniausiai suprantami kaip individo vietos panašių individų grupėje nustatymas, jo santykinės padėties įvertinimas. Tam reikalingas tam tikras matavimo „etalonas“, kuris parengiamas kiekvienam konkrečiam testui. Tuo tikslu pagal tam tikrus požymius (amžių, išsilavinimą, lytį ir kt.) sudaryta didelė vadinamoji norminė tiriamųjų grupė sprendžia rengiamo testo užduotis. Visos grupės rezultatai išreiškiami kiekybiškai ir statistiškai išanalizuojami: nustatoma jų vidutinė (centrinė) reikšmė, apskaičiuojamas duomenų išsibarstymas (nutolimas nuo vidutinės reikšmės). Vidutinis šios norminės grupės rezultatas tampa norma, kurios atžvilgiu vėliau vertinamas kiekvienas testuojamas individas. Jei matuojama ypatybė atitinka normą, laikoma, kad ji išreikšta vidutiniškai. Remiantis norminės grupės tyrimo rezultatų pasiskirstymu sudaromos specialios lentelės žemesniems bei aukštesniems už normą rezultatams tiksliai įvertinti.

Testų rūšys skiriamos pagal įvairius kriterijus: pagal psichikos reiškinų sritį, kurią norima įvertinti (intelektu arba bendrųjų sugebėjimų, asmenybės, savitarpio santykių ir kt.), pagal atsakinėjimo pobūdį (verbaliniai, t. y. žodiniai, ir neverbaliniai, t. y. reikalaujantys įsivaizduoti, piešti, atlikti praktinius veiksmus).

Dauguma šiandien žinomų testų yra sukurta Vakarų Europos ir Amerikos šalyse, kur jie plačiai taikomi įvairiais praktiniais tikslais. Jie ne visada tinka tirti kitoje istorinėje ir kultūrinėje terpėje gyvenančius asmenis.

2.3. Statistiniai tyrimo duomenų tvarkymo metodai

Įvairiais metodais atliktų žmogaus psichikos tyrimų duomenys tvarkomi taikant matematinius metodus. Tiriant žmogaus reakcijas ar kitus procesus atliekama daug matavimų, kurių duomenys nevienodi, todėl išvedamas arit-

metinis vidurkis, surandama mediana arba moda, apskaičiuojamas pavienių duomenų standartinis nukrypimas. Mediana padeda norint greitai nustatyti pagrindinę tendenciją, kai yra nedaug duomenų ir kai kraštutiniai duomenys netipiški. Moda nustatoma preliminari pagrindinė tendencija, kai nereikia didelio matematinio tikslumo. Turint daug duomenų, pavyzdžiui, kai tiriamas reakcijos laikas, jie gali daugiau ar mažiau skirtis vieni nuo kitų. Dviejų ar daugiau kintamųjų (pvz., dirgiklio intensyvumo ir reakcijos laiko) santykius parodo koreliacijos koeficientas ir pan.

Šiais laikais žmogaus psichikos tyrimų duomenys apdorojami naudojant sudėtingus matematinius skaičiavimus. Tam reikia turėti specialiųjų žinių.

3. PSICHIKA IR SMEGENYS

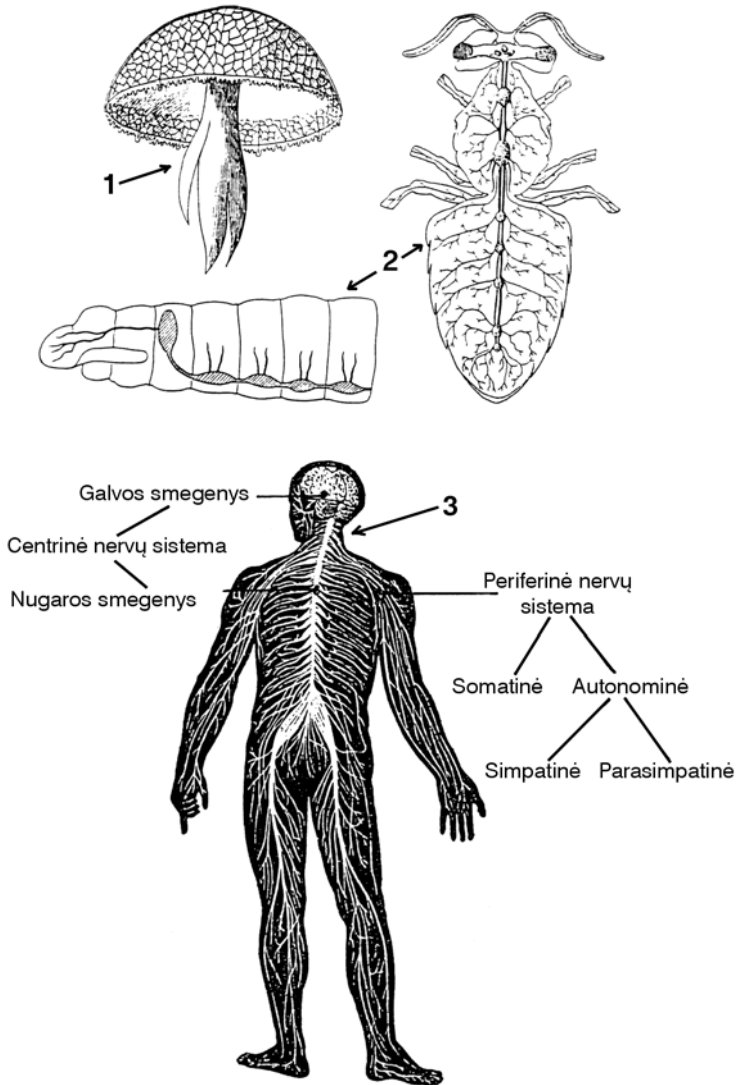
Žmogaus ir gyvūno organizmo procesus reguliuoja nervų sistema. Svarbiausias žmogaus elgesio aktyvintojas ir koordinatorius yra jo galvos smegenų didieji pusrutuliai. Dėl nervų sistemos veiklos gauname visą mums reikalingą informaciją iš aplinkos ir apie organizme vykstančius procesus. Nervų sistema siunčia impulsus į įvairias gyvybei palaikyti būtinas organizmo sistemas ir reguliuoja jų veiklą. Galvos smegenų centruose kuriamos veiksmų programos, ateities planai, idėjos ir numatomi bei skatinami jų įgyvendinimo būdai.

Svarbiausias nervų sistemos ir ypač galvos smegenų reikšmės žmogaus psichikai įrodymas yra tai, kad pažeidus jų veiklą sutrinka jo elgesys, pakinta psichikos procesai, būsenos ir net asmenybės savybės, paralyžiuojami judesiai ir pan. Smegenims visiškai nustojus veikti žmogus miršta.

Tai rodo, kad nervų sistemos veiklos ir psichikos ryšiai yra labai glaudūs, todėl nervų sistemos ypatumų pažinimas gali padėti geriau suprasti psichikos veiklos dėsningumą.

Paprasčiausia yra **difuzinė nervų** sistema. Ji primena tinklinį audinį ir turi: 1) receptorius, priimančius aplinkos poveikius; 2) efektorius, reaguojančius į poveikius; 3) nervines skaidulas, perduodančias impulsus iš receptorių į efektorius. Sudėtingesnė yra mazginė (segmentinė) nervų sistema. Jai būdingas neuronų susitelkimas į mazgus, arba ganglijas, esančias kūno segmentuose. Atskiri kirmėlių segmentai veikia autonomiškai, bet turi tarpusavio jungtis. Vabzdžių, voragyvių, vėžiagyvių nervų sistemoje vyrauja galvos smegenys. Sudėtingiausia yra stuburinių, įskaitant ir žmones, **vamzdinė** nervų sistema (žr. 6 pav.).

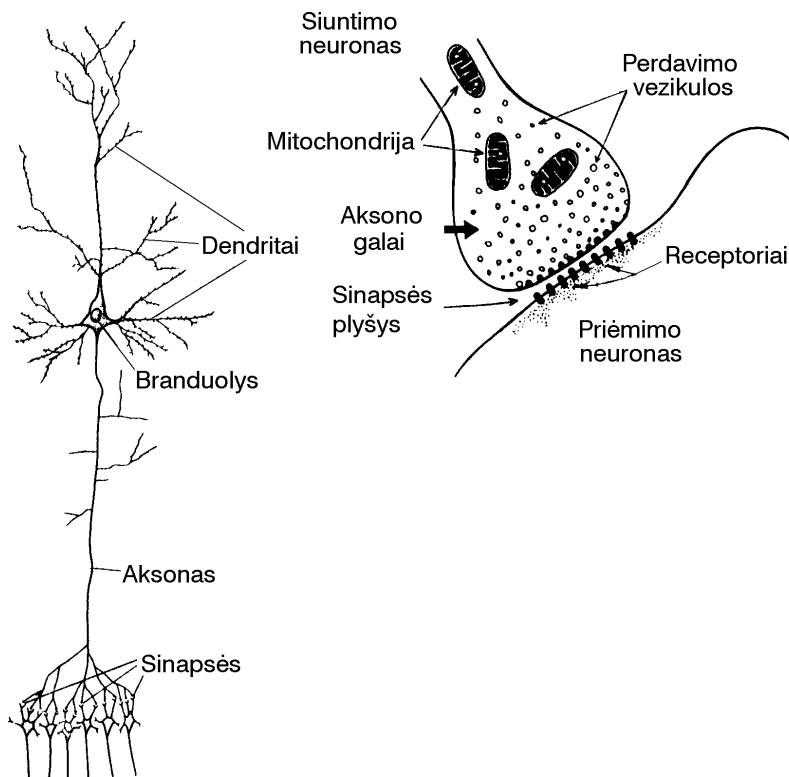
Visų gyvūnų **nervų sistema** sudaryta iš nervų ląstelių, t. y. **neuronų**. Žmogaus smegenys yra sudėtingesnės už gyvūnų, tačiau veikia pagal tuos pačius principus. Nervų sistema atlieka **komunikacijos funkcijas** (susisiekimo, ryšių).



6 pav. Difuzinė (1), mazginė (2) ir vamzdinė (3) nervų sistemos

Kiekviena nervo ląstelė sudaro jos kūnas ir viena ar daugiau atsišakojusių ataugų: **dendritai** ir **aksonas** (neuritas) (žr. 7 pav.). Dendritai priima jaudinimą iš juntamųjų receptorių ir kitų neuronų. Jie yra trumpi ir jų skaičius gali būti labai įvairus. Aksonu jaudinimas perduodamas į kitus neuronus. Tai viena iš nervo ataugų, kuri gali būti trumpa arba net 1–1,5 m ilgio. Neuro-

nai išsišakoja visame kūne. Jais jaudinimas sklinda iš periferinių aparatų į centrą ir atvirkščiai. Sklidimo greitis priklauso nuo nervinės skaidulos rūšies ir gali būti nuo 2 iki 320 km per valandą. Impulso sklidimo greitis nepriklauso nuo jo jėgos.



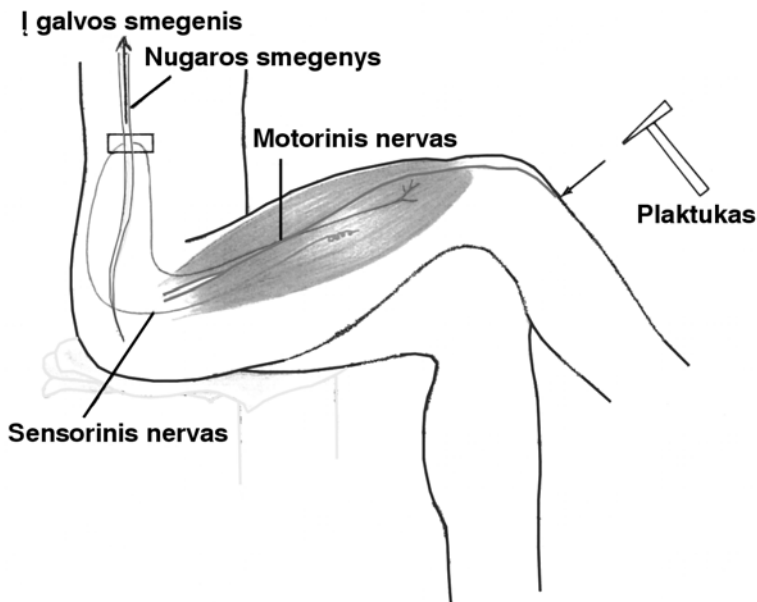
7 pav. Neurono ir sinapsės schemas

(iš A. C. Guyton. Basic Neuroscience: Anatomy and Physiology, 1987)

Neuronų ataugos yra susipynusios, vienos ląstelės dendritai susijungia ir susilieja su kitos ląstelės aksonais, ir sudaro nervų pluoštus. Neurono aksono gale yra labai mažas tarpelis, vadinamas **sinapsiniu** plyšiu. Aksono ataugų galūnėlės į sinapsinį plyšį išskiria chemines medžiagas, kurios pereidamas per plyšį sąveikauja su kito neurono membrana. Kitame neurone dėl šio poveikio vyksta elektros krūvių bei biocheminiai pakitimai, kurie, pasiekę ribą, sukelia jaudinimą ir nervų skaidulomis sklinda toliau (žr. 7 pav.).

Nervų sistema veikia **reflekso principu**. **Refleksas** yra nervų sistemos nulemta atsakomoji organizmo reakcija į dirgiklį. Nervinis mechanizmas, kuriuo vyksta refleksas, vadinamas reflekso lanku. Jis prasideda jutimo ląs-

telėse (receptoriuose), kuris, jas sudirginus, įcentriniais nervais keliauja į smegenų centrus, o iš čia – išcentriniais nervais į vykdymo organus (raumenis, kraujagysles, liaukas ir t. t.) (žr. 8 pav.).



8 pav. Nesąlyginio reflekso lankas

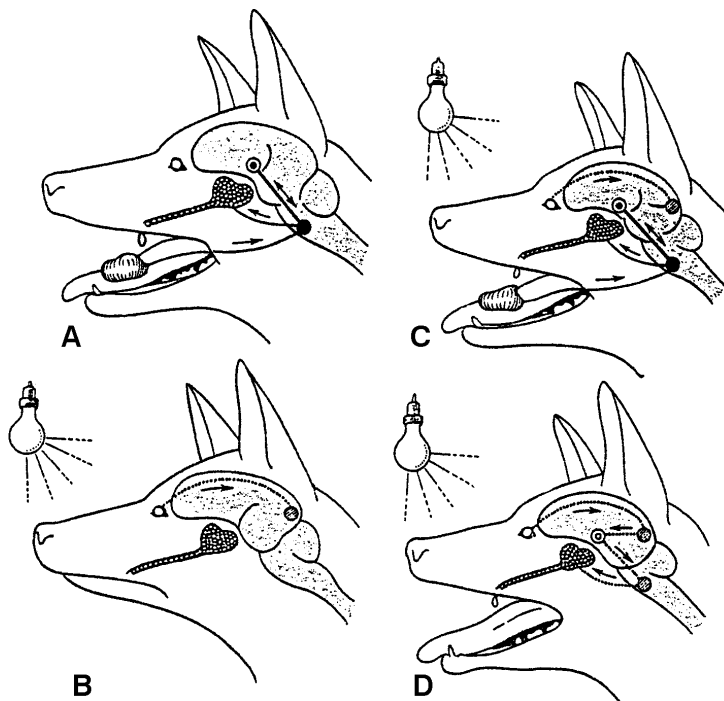
Rusų mokslininkas I. Pavlovas tyrė refleksus ir išskyrė tris jų rūšis: nesąlyginį, sąlyginį ir orientacinį.

Nesąlyginis refleksas yra paveldimas. Tai stereotipinis reagavimas į biologiškai reikšmingus išorinio pasaulio poveikius ar vidinius organizmo pokyčius. Pavyzdžiui, staigus mechaninis kelio srities sausgyslių receptorių sudirginimas (smūgis plaktuku) sukelia kelio refleksą, maisto gavimas – seilių išskyrimą, netikėtą prožektoriaus šviesos pašvietimas į akis sukelia akies vyzdžio susiaurėjimą (žr. 8 pav.).

Sąlyginis refleksas – organizmo reagavimas į biologiškai nereikšmingą (indiferentišką) dirgiklį taip pat kaip ir į reikšmingą, kai jie keletą kartų sutampa laiko atžvilgiu, t. y. atsiranda nereikšmingas dirgiklis ir tuoj po jo pasireiškia reikšmingas dirgiklis bei reakcija į jį. Kartojant tokias dirgiklių poras nedideliais laiko tarpais į pirmąjį dirgiklį (nereikšmingą) reaguojama kaip į nesąlyginį. Pavyzdžiui, gyvūnai į maistą reaguoja seilių išskyrimu. Tai nesąlyginis refleksas. Jei paskambinus varpeliu bus duodama maisto, kuris sukelia nesąlyginį refleksą – seilių išskyrimą, ir tai bus kartojama daug kartų, po kurio laiko vos išgirdus skambutį išsiskirs seilės, nors maisto nebus.

Nesąlyginis dirgiklis (garsas) virsta signalu apie maistą ir sukelia atitinkamą reakciją, t. y. sąlyginį refleksą. Sąlyginiai refleksai gali būti labai įvairūs ir sudėtingi. Gyvūnams tokie sąlyginiai dirgikliai yra įvairūs daiktai ir reiškiniai. Tai vadinama pirmąja signaline sistema. Žmogui toks dirgiklis gali būti ir žodis, kuris yra signalo signalas. I. Pavlovas tai pavadino antrąja signaline sistema.

Sąlyginiai refleksai susidaro, kai smegenyse tarp dviejų jaudinimo židinių sukeltų nesąlyginio ir sąlyginio dirgiklių atsiranda ryšys (žr. 9 pav.).



9 pav. Sąlyginio reflekso susidarymo schema

A – nesąlyginis dirgiklis sukelia jaudinimą atitinkamame smegenų žievės centre ir organizmas reaguoja išskirdamas seiles. *B* – šviesos dirgiklis sukelia jaudinimą smegenų žievės regos centre, kuriame susidaro šviečiančios lemputės vaizdas. *C* – šviesos dirgiklis sukelia jaudinimą regos centre, matoma šviečianti lemputė, tada duodamas maistas ir reaguojama išskiriant seiles.

Minimuose centruose plintant jaudinimui tarp jų atsiranda ryšys, kuris, procedūrai kartojantis, stiprėja, todėl vos kilus jaudinimui regos centre jis nuslenka į maisto gavimo centrą ir organizmas reaguoja išskirdamas seiles. Taip susidaro sąlyginis refleksas.

Gyvūnai ir žmonius neretai susiduria su dar nežinomais, netikėtais, nesuprantamais reiškiniais. Reagavimas į tokius dirginimus yra **orientacinis refleksas**, I. Pavlovo pavadintas refleksu „kas tai?“. Šis reagavimas svarbus tuo, kad taip sudaromos geresnės dirgiklio suvokimo sąlygos. Tokios sąlygos susidaro, kai vyksta bendras slopinimas, pakinta centrinės nervų sistemos aktyvacija. Pavyzdžiui, šuo maitinimosi metu išskiria seiles. Kai į patalpą įeina nematytas žmogus arba pasigirsta iki tol negirdėti garsai, seilės nebeišskiriamos, šuo pakelia galvą, pasuka ją dirgiklio kryptimi, pastato ausis ir pan. Tai ir yra orientacinis refleksas.

Stuburinių gyvūnų, įskaitant ir žmogų, nervų sistemą sudaro dvi dalys: periferinė (toliau – PNS) ir centrinė (toliau – CNS) (žr. 6 pav.).

Periferinę nervų sistemą sudaro visame organizme išsišakoję nervų pluoštai. Jie jungia centrinę nervų sistemą su kūne esančiomis jutimo ląstelėmis, raumenimis ir liaukomis.

Periferinę nervų sistemą sudaro dvi dalys: **somatinė** ir **autonominė**.

Somatinė nervų sistema impulsus iš jutimo ląstelių perduoda į CNS ir iš CNS į vykdomuosius organus – raumenis.

Autonominė nervų sistema veikia savarankiškai (autonomiškai) ir reguliuoja vidaus organų veiklą: širdies, virškinimo, liaukų ir kt.

Viena autonominės nervų sistemos dalis – **simpatinė** nervų sistema – parengia mus gintis: ji priverčia širdį greičiau plakti ir plečia arterijas, padidina gliukozės kiekį kraujyje, sustiprina prakaitavimą, sulėtina virškinimą ir taip parengia veikti. Kita dalis – **parasimpatinė** nervų sistema – veikia priešingai. Ji nuramina, sulėtina širdies plakimą, sumažina gliukozės kiekį kraujyje ir pan. Simpatinė ir parasimpatinė sistemos veikia kartu ir padeda organizmui išlaikyti pastovią mūsų vidinę būseną.

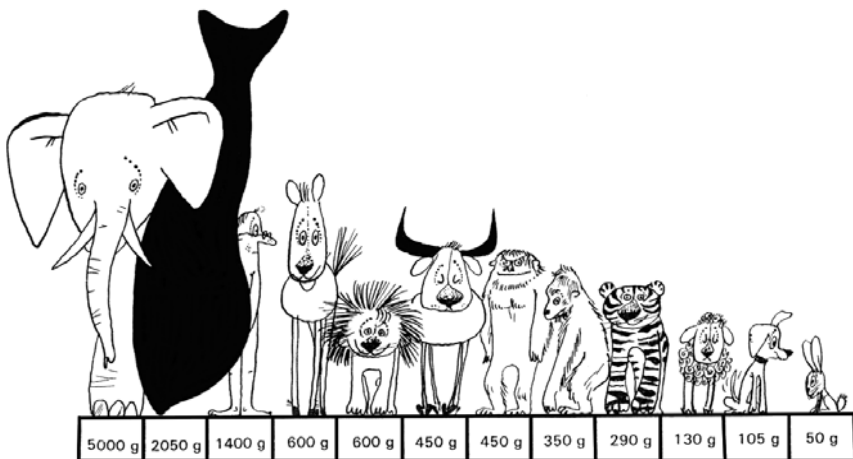
CNS priklauso nugaros ir galvos smegenys.

Nugaros smegenys, esančios nugaros slankstelių tuščiavidurėje ertmėje lyg vamzdyje, reguliuoja atskirų raumenų grupių ir vidaus organų darbą.

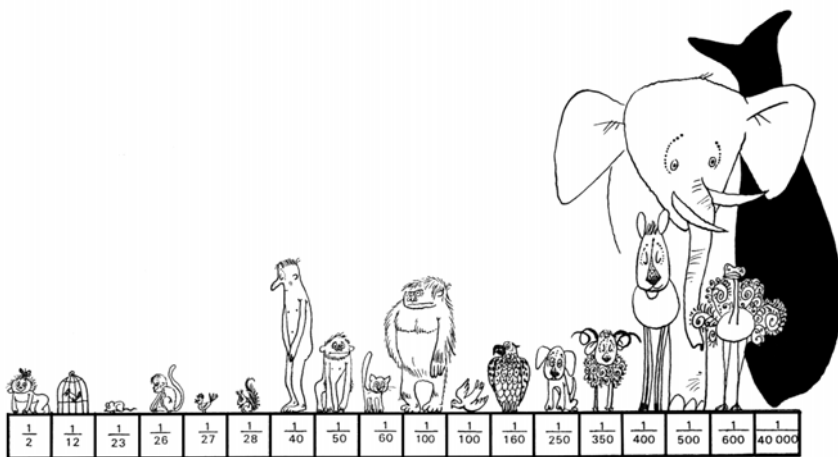
Galvos smegenys prasideda ten, kur nugaros smegenys įeina į kaukolę ir sustorėja. Jos užpildo visą kaukolės vidinę ertmę. Kaukolė patikimai saugo smegenis nuo galimų pažeidimo pavojų. Visiems gyvūnams, įskaitant mažiausius kolibrius ir milžiniškus banginius, galvos smegenys padeda išgyventi. Jos būna skirtingo dydžio ir svorio: sunkiausias smegenys yra dramblio (5000 g), o lengviausios ir mažiausios – kolibrio (žr. 10 pav.). Kolibrio smegenys sudaro 1/12 dalį viso kūno masės, dramblio – 1/500, o banginio – 1/40 000 (žr. 11 pav.).

Žmogaus smegenys sveria vidutiniškai 1400 g ir sudaro 1/40 dalį viso kūno masės (žr. 10 ir 11 pav.), tačiau atskirų žmonių smegenys sveria nevienodai. Žymaus rusų rašytojo I. Turgenevo smegenys svėrė 2012 g, Ž. Kiuvjė, prancūzų gamtininko, įkūrusio ne vieną universitetą – 1820 g, anglų poeto Dž. Bairono – 1807 g, vokiečių filosofo I. Kanto – 1650 g, matematiko K. Gausso – 1492 g, prancūzų valstybės veikėjo L. Gambetos ir amerikiečių poeto V. Witmano – 1070 g, o prancūzų rašytojo A. France – tik 1017 g. Įdomu, kad sunkiausias smegenis, svėrusias 2850 g, ir lengviausias, sme-

genis, svērusias 241 g, turējo žmonēs, kuriems būdingas sunkus proteinio atsilikimo laipsnis – idiotizmas.



10 pav. [vairiū gyvūnų galvos smegenų svoris



11 pav. [vairiū gyvūnų galvos smegenų ir kūno svorių santykis

Gyvūnų gebėjimai nustatomi tiriant galvos smegenų sandarą. Primityvių stuburinių gyvūnų smegenys daugiausia reguliuoja pagrindines gyvybines funkcijas: kvėpavimą, poilsį, mitybą. Žemesniųjų žinduolių smegenų veikla sudėtingesnė, su ja susijusios emocijos ir geresnė atmintis. Aukštesniųjų žinduolių smegenys apdoroja daugiau informacijos, todėl žmogus gali veikti numatydamas ateitį.

Stuburinių, įskaitant ir žmogų, galvos smegenis sudaro trys pagrindinės dalys: **smegenų kamienas, limbinė sistema ir smegenų žievė**. Kiekvienai vėlesnei galvos smegenų daliai tobulėjant griežta genetinė kontrolė silpnėja, o organizmo gebėjimas prisitaikyti didėja.

Smegenų kamienas yra seniausia smegenų centro struktūra. Tai pailgosios smegenėlės (*medulla*), reguliuojančios širdies darbą bei kvėpavimą. Šioje vietoje susipina dauguma nervų, jungiančių abi kūno puses.

Prie smegenų kamieno užpakalinės dalies prigludusios **smegenėlės**, kurios turi reikšmės mokymuisi ir atminčiai. Svarbiausia smegenėlių funkcija yra raumenų veiklos kontroliavimas. Jos koordinuoja valingus judesius. Pažeidus smegenėles būtų sunku vaikščioti, išlaikyti pusiausvyrą, sklandžiai atlikti kitus veiksmus.

Smegenų kamieno viršutinėje dalyje yra dvi tarpusavyje sujungtos dalys, vadinamos **gumburu**. Čia ateina informacija iš juntamųjų neuronų. Ji nukreipama į aukštesnes smegenų sritis, kurios atsakingos už regą, klausą, skonį ir lytą. Į gumburą ateina ir impulsai iš aukštesniųjų galvos smegenų dalių, kurie nukreipiami į smegenėles ir pailgąsias smegenis.

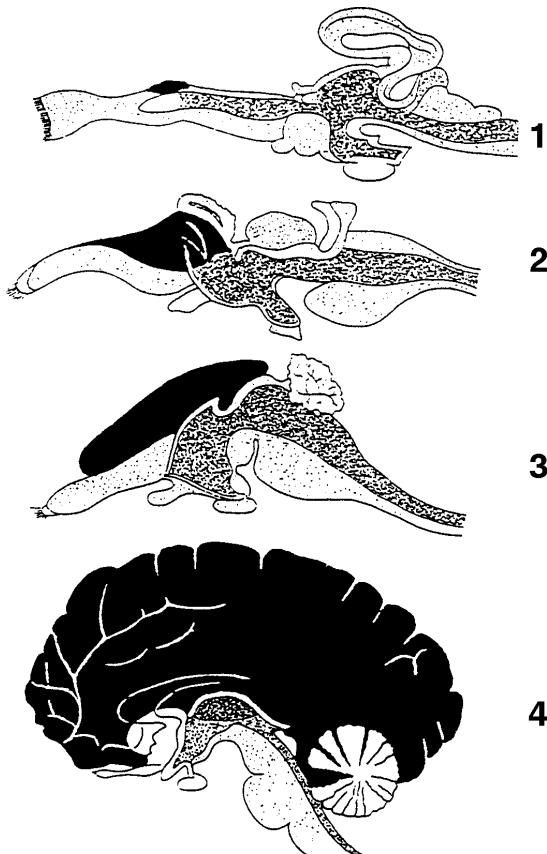
Prie smegenų kamieno vidinės pusės prigludęs vadinamasis tinklinis darinys. Šis neuronų tinklas padeda kontroliuoti budrumą ir dėmesį. Tinklinis darinys taip pat rūšiuoja į čia ateinančius dirgiklius. Svarbiausią informaciją pateikiančius dirgiklius jis perduoda į kitus galvos smegenų skyrius. Taip mūsų smegenys gali apdoroti informaciją, tvarkyti gyvybines funkcijas sąmonei mažai dalyvaujant arba ir visai nedalyvaujant. Gyvybinės funkcijos yra vienodai sėkmingai tvarkomos tiek miegant, tiek būdraujant. Tuo metu aukštesnėse smegenų srityse gali vykti mąstymo, kalbos įsiminimo ir kiti psichikos procesai.

Smegenų kamieno ir didžiųjų pusrutulių sandūroje yra **limbinė sistema**. Ji yra svarbi atminčiai, emocijoms ir tenkinant pagrindinius mitybos ir sekso poreikius. Du limbinės sistemos dariniai veikia agresiją ir baimę. Pažeidus tą smegenų dalį aiškinti beždžionė tapo labai nuolankiu gyvūnu (H. Kluveris ir P. Bucy) ir būdavo rami net kumščiuojama ir žnaiboma. Tačiau tai ne vienintelis darinys, reguliuojantis emocijas. Agresyvus elgesys ir baimė priklauso nuo smegenų kamieno, limbinės sistemos ir smegenų žievės veiklos.

Kita limbinės sistemos dalis vadinama pogumbriu (*hypothalamus*). Vienos pogumbrio neuronų grupelės reguliuoja alkio pojūtį, kitos – troškulio, taip pat kūno temperatūrą ir lytinę elgseną. Mokslininkai šioje dalyje atrado darinį, kurį dirginant kyla malonūs pojūčiai. Mokslininkai įsodindavo į tokį centrą elektrodą ir jį sudirgindavo, taip žiurkėms sukeldami malonius pojūčius. Žiurkės, kurias mokslininkas J. Oldsas išmokė paspausti svertą ir taip elektros srove sudirginti tas sritis, šį veiksmap kartodavo net iki 7000 kartų

per valandą, kol pervargusios krisdavo. Panašių malonumo centrų buvo aptikta ir sidabrinųjų karasų, delfinų, beždžionių pogumbryje arba netoli jo.

Pogumbris žmogaus kūną kontroliuoja elektrochemiškai aktyvindamas nervų sistemą ir išskirdamas hormonus. Hormonai veikia lytinį potraukį, maisto poreikį, agresyvumą ir vaikų globą. Juos išskiria endokrininės sistemos liaukos. Jų hormonai reguliuoja daugelį mums svarbių procesų. Jie veikia augimą ir dauginimąsi, medžiagų apykaitą ir nuotaiką, palaiko pusiausvyrą kilus emocinei įtampai, prireikus kantrybės ir kilus vidiniams prieštaravimams. Pavyzdžiui, kilus pavojui autonominė nervų sistema siunčia impulsus antinksčiams, kurie išskiria adrenaliną ir noradrenaliną. Šie hormonai priverčia dažniau plakti širdį, didina kraujospūdį, gliukozės kiekį kraujyje ir taip organizmą aprūpina energija. Tokia būseną truputį išsilaiko ir praėjus pavojui.



12 pav. Galvos smegenų išsivystymo lygiai:
1 – žuvies, 2 – driežo, 3 – triušio, 4 – žmogaus

Svarbiausia endokrininė liauka yra **hipofizė**. Šios liaukos hormonai reguluoja augimą: kai jo trūksta, žmogus būna žemo ūgio, o kai perdaug – pernelyg didelis. Be to, hipofizės išskiriamos medžiagos veikia kitų endokrininės sistemos liaukų darbą, todėl ji yra viena iš svarbiausių liaukų. Nervų sistema valdo endokrininės sistemos liaukas, kurios savo ruožtu veikia ir pačią nervų sistemą.

Didžiaią reikšmę turi gyvūnų galvos smegenų didžiųjų pusrutulių žievė. Įvairių gyvūnų ji nevienodai išsivysčiusi ir tai lemia jų prisitaikymą prie gyvenimo sąlygų (žr. 12 pav.).

Žemesniųjų gyvūnų, pavyzdžiui, žuvų, galvos smegenys apskritai dar silpnai išsivysčiusios. Jų pusrutulių yra tik užuomazgos. Didžiuosius pusrutulius jau turi varliagyviai (varlės, rupūžės), tačiau jie yra nedideli ir primityvios sandaros. Galvos smegenų žievė dar visai neišsivysčiusi. Roplių smegenų žievė jau išsiskiria, nors dar yra plona ir sudaryta iš nedidelio ląstelių skaičiaus.

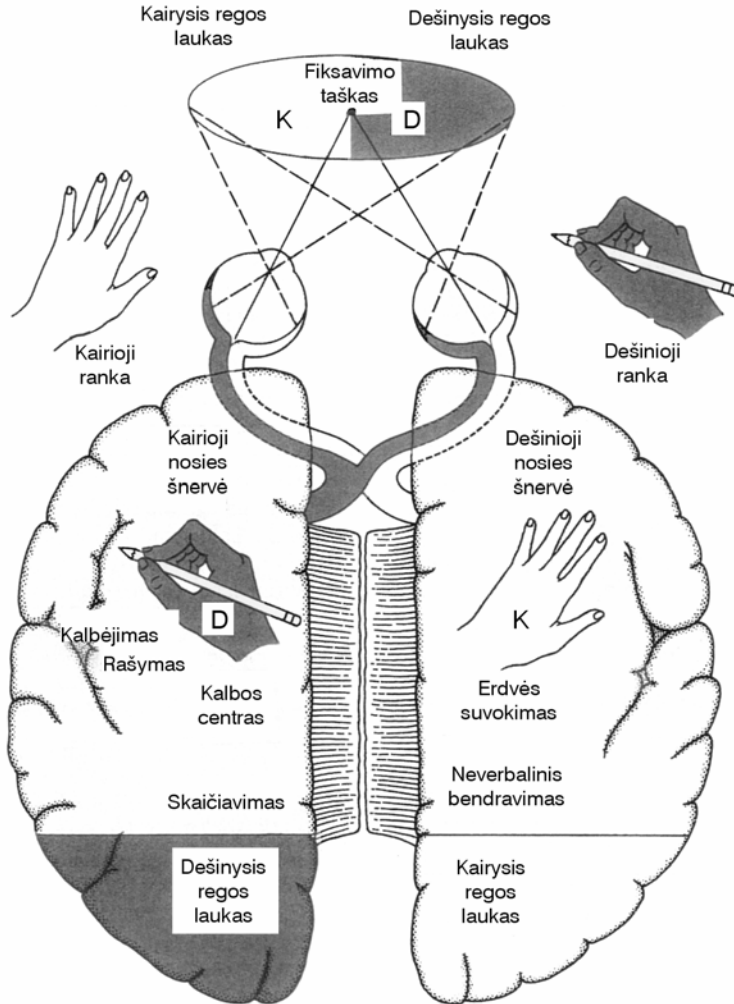
Žinduolių galvos smegenų didieji pusrutuliai ir jų žievė labiau išsivysčiusi, turi gerokai daugiau žievę sudarančių ląstelių, kurių sandara ir išsidėstymas yra sudėtingesni. Triušių arba pelės pusrutulių žievės paviršius yra lygus, šuns – jau raukšlėtas. Beždžionių galvos smegenų pakitimai dar ryškesni. Beždžionių smegenys savo išorine forma bei sandara panašiausios į žmogaus smegenis.

Žmogaus smegenų didieji pusrutuliai yra sudėtingiausi ir tobuliausi. Kairysis pusrutulis aptarnauja dešiniąją žmogaus kūno dalį, o dešinysis – kairiąją (žr. 13 pav.). Jų žievė yra vos 3 mm storio ir labai raukšlėta. Raukšlės padidina jos paviršiaus plotą. Manoma, kad smegenų žievėje yra apie 10–15 milijardų neuronų, kurie jungiasi vieni su kitais. Kiekvieną pusrutulį sudaro keturios dalys, arba skiltys: **kaktos, momens, pakaušio** ir **smilkinių**.

Smegenų žievė yra galingas aparatas, analizuojantis ir sintetinis dirginimus, gautus iš įvairių jutimo ir judėjimo organų. Tai labai svarbu nustatant organizmo ir aplinkos pusiausvyrą.

Galvos smegenų žievės atskiros dalys atlieka skirtingas funkcijas. Neuronais jaudinimas ateina į tam tikrą smegenų žievės sritį: jaudinimai iš regos aparato ateina į pakaušio sritį, iš klausos – į smilkinį, iš odos – į momens, iš raumenų sąnarių – į priešakinę momens dalį ir t. t. Kai kurie autoriai galvos smegenų žievėje skiria 11 tokių sričių ir 52 ar net daugiau laukų, sudarytų iš skirtingos struktūros neuronų. 14 paveiksle pavaizduotos pagrindinės jutimo organų ląstelių zonos.

Žmogaus jutimo bei judamuosius organus reguluoja skirtingi galvos smegenų žievės plotai. Kuo didesnę reikšmę gyvūno arba žmogaus gyvenimui turi vienokia arba kitokia dirginimų rūšis ir kuo subtilesnė turi būti šių dirginimų analizė, tuo didesnis galvos smegenų žievės plotas ja rūpinasi. Didžiausi žmogaus smegenų plotai reguluoja rankų pirštų, ypač nykščio, delno, lūpų, liežuvio, akies sritis; mažiausi – liemens, kojų pirštų, blauzdų ir t. t. (žr. 15 pav.).

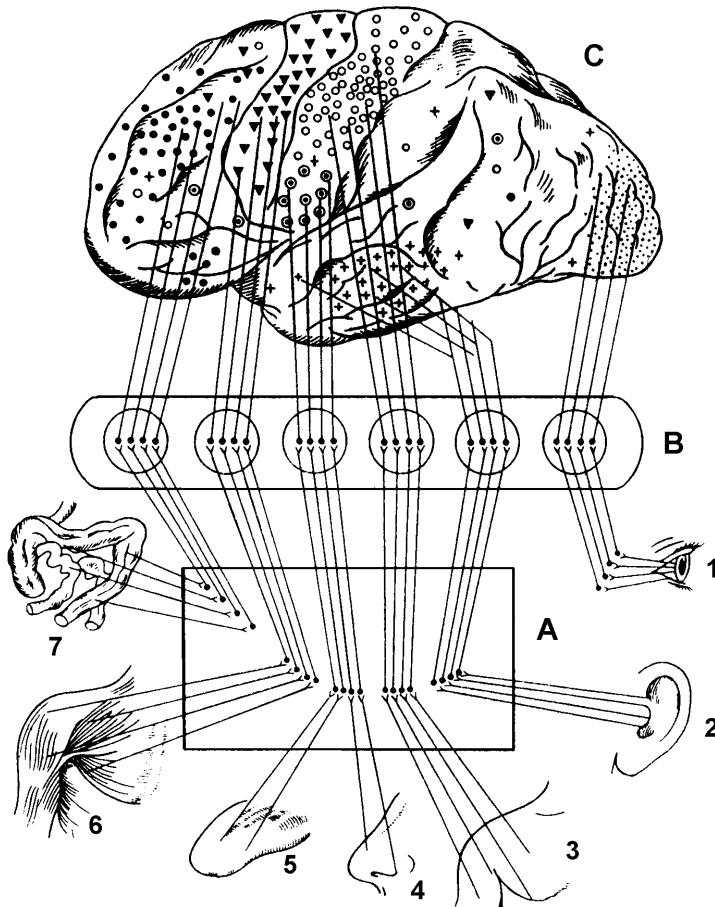


13 pav. Kūno ir galvos smegenų asimetriškumas

(iš R. L. Atkinson ir kt. Introduction to Psychology, 1990).

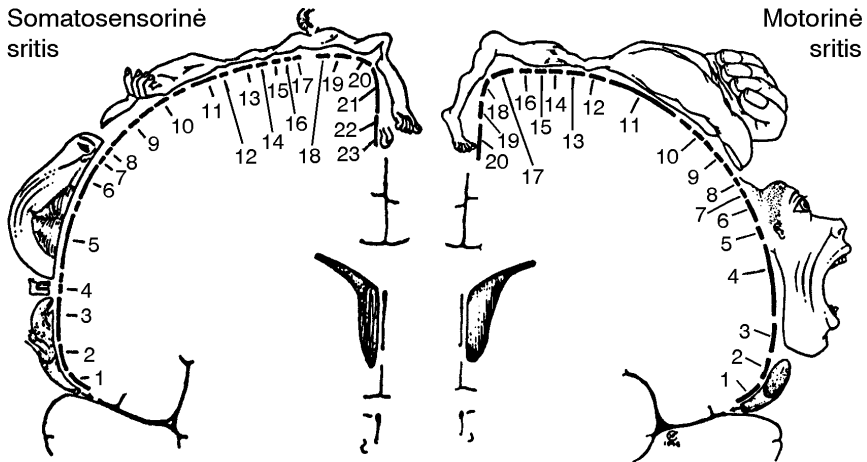
Impulsai iš kairiosios akies keliauja į dešinįjį pusrutulį, o iš dešniosios – į kairįjį. Kairysis pusrutulis kontroliuoja dešniosios rankos judesius, o dešinysis – kairiosios. Kitaip yra su klausos jautimais ir veiksmais.

Kairysis pusrutulis kontroliuoja šnekamąją ir rašomąją kalbą, matematinius skaičiavimus. Dešinysis pusrutulis kontroliuoja tik paprastą kalbėjimą, erdvės vaizdinius ir jutimus.



14 pav. Pagrindinių jutimo organų receptorių projekcijos: sensoriniuose mazgeliuose (I), smegenų kamiene (II) ir didžiųjų pusrutulių žievėje (III).
1 – regos, 2 – klausos, 3 – odos, 4 – uodimo, 5 – skonio, 6 – raumenų ir sausgyslių, 7 – vidaus organų

Atskiri jutimo organai veikia neizoliuotai. Norint daiktą suvokti regėjimu reikia ne tik informacijos iš akies tinklainėje kilusių jaudinimų, bet ir akies raumenų, kurie koordinuoja žvilgsnio kryptį, vyzdžio susiaurėjimą ar išsiplėtimą, lęšiuکو išgaubtumo laipsnį. Taigi reikalingas glaudus regos ir judamųjų aparatų bendras darbas ir juos reguliuojančių smegenų centrų sąveika. Norint daiktą pavadinti žodžiu reikia, kad būtų glaudus regos, klausos ir kalbos organų judėjimo dirginimų sąveika, todėl galvos smegenų sritys susijusios glaudžiais ryšiais.



15 pav. Smegenų žievės somatosensorinės ir motorinės sričių sąlyginė schema, parodanti jų santykinį dydį ir ryšį su žmogaus kūno dalimis (iš Ch. F. Levinthal. Introduction to Psychological Psychology, 1983)

Somatosensorinė sritis: 1 – pilvo organai, 2 – ryklė, 3 – liežuvis, 4 – dantys, žandikaulis, 5 – lūpos, 6 – veidas, 7 – nosis, 8 – akis, 9 – nykštys, 10 – pirštai, 11 – plaštaka, 12 – riešas, 13 – dilbis, 14 – žastas, 15 – petys, 16 – galva, 17 – kaklas, 18 – liemu, 19 – šlaunis, 20 – blauzda, 21 – pėda, 22 – pirštai, 23 – lyties organai. **Motorinė sritis:** 1 – stemplė, 2 – liežuvis, 3 – žandikaulis, 4 – lūpos, 5 – veidas, 6 – vokai ir akis, 7 – antakiai, 8 – kaklas, 9 – nykštys, 10 – pirštai, 11 – plaštaka, 12 – riešas, 13 – dilbis, 14 – žastas, 15 – petys, 16 – liemu, 17 – šlaunis, 18 – kelis, 19 – blauzda, 20 – pirštai

Galvos smegenų žievė atlieka sudėtingas ir įvairias funkcijas. Pagal tai skiriami **jutimų, judėjimo** ir **asociacinė** smegenų sritys.

Jutiminė sritis priima informaciją, ateinančią iš įvairių mūsų kūne esančių jutimo ląstelių. Čia ta informacija nagrinėjama, pertvarkoma ir saugoma.

Judesių sritys nervinėse skaidulose formuojamos ir siunčiamos komandos į vykdomuosius organus. Tai susiję su žmogaus judesių koordinavimu siunčiant signalus į atitinkamas raumenų ir sąnarių grupes.

Asociacinės sritys vertina, jungia ir veikia tą informaciją, kurią apdoroja juntamosios sritys. Asociacinės sritys kaktos skiltyje leidžia vertinti ir planuoti situacijas. Jos taip pat dalyvauja samprotaujant. Pažeidus tą sritį žmogus tampa nesugyvenamas, šurkštus ir net nenusipėjamas. Jos taip pat dalyvauja atliekant ir protinius veiksmus.

Sudėtingus žmogaus gebėjimus lemia darni daugelio smegenų sričių veikla. Nustatyta, kad pažeidus kurią nors iš kelių žievės sričių, pavyzdžiui, kaktos, smilkinio sritis, sutrinka kalba. Būna įvairių kalbos sutrikimų. Pavyz-

džiui, vienas žmogus gali sklandžiai kalbėti, bet negali skaityti, kitas skaito ir supranta, bet negali rašyti arba atpažįsta skaičius, bet ne raides. Tai priklauso nuo pažeidimų pobūdžio. Tačiau tai taip pat rodo, kad sudėtingi žmogaus gebėjimai priklauso nuo įvairių smegenų žievės sričių darnios veiklos.

Suardžius smegenų audinį jis paprastai neatsinaujina. Tačiau ilgainiui kai kurias pažeistos srities funkcijas gali perimti kitos sritys. Toks funkcijų perimamumas labiau būdingas vaikystėje, kai galvos smegenys yra plastiškiausios.

4. PSICHIKOS RAIDA

Gamtoje vyksta nuolatinis judėjimas ir kitimas. Kinta gyvoji gamta, vienas gyvūnų rūšis pakeičia kitos, geriau prisitaikančios prie naujų aplinkos sąlygų. Atskiras individas taip pat keičiasi. Psichika taip pat kinta – iš vienos raidos stadijos pereina į kitą.

Pirmiausiai kyla klausimas, kas gi lemia tą kitimą ir raidą? Yra du požiūriai. Vieno iš jų šalininkai teigia, kad gyvų organizmų raida vyksta iš anksto numatyta kryptimi. Tai patvirtina ir genų nulemta organizmo raida. Tai **pre-formistinis** požiūris. **Epigenetinio** požiūrio atstovai galvoja, kad raidą lemia išorinės jėgos, kurių poveikis atsitiktinis, tačiau nulemiantis individo raidą.

Psichikos raidą taip pat galima aiškinti kaip iš anksto nulemtą, vykstantį apibrėžto tikslo kryptimi ir priklausantį nuo aplinkos.

Psichikos raidą galima analizuoti tiriant jos kitimus vykstant gyvybės, t. y. **filogenetinei** raidai, ir atskiro individo gyvenime, t. y. vykstant **ontogenetinei** raidai. Tiek filogenetinė, tiek ontogenetinė psichikos raidos labai susijusios su nervų sistemos, ypač centrinės jos dalies – galvos smegenų, raida. Žemiausio išsivystymo lygio gyvų organizmų nervų sistemą sudaro tik nervinių skaidulų tinklas – difuzinė nervų sistema (pvz., medūza). Kirminai, vabzdžiai turi mazginę (segmentinę) nervų sistemą, kurių atskiruose segmentuose yra mazgai, reguliuojantys juose vykstančius procesus ir turintys ryšį su kitų segmentų mazgais (pvz., sliekas). Stuburiniams jau būdinga vamzdinė nervų sistema, kurios centrinė dalis, t. y. galvos smegenys, reguliuoja viso organizmo funkcijas. Gyvūnų, turinčių centrinę nervų sistemą, galvos smegenys išsivysčiusios nevienodai (žr. 12 pav.).

Nervų sistemos išsivystymo lygis lemia individų elgesį, kuris atskleidžia psichikos reiškinių turinį ir ypatumus.

4.1. Filogenetinė psichikos raida

Filogenetinė psichikos raida atsiskleidžia tiriant įvairias gyvų organizmų raidos (evoliucijos) stadijas pasiekusių individų elgesį. Gyvūnų nervų sistema kinta pereinant iš žemesnių evoliucijos tarpsnių į aukštesnius, o kartu kinta ir tikrovės atsispindėjimo lygis bei elgesys. Apibendrinęs kitų psichologų pažiūras B. Lomovas skiria tris psichikos atspindėjimo lygius:

1. Sensorinis–percepcinis lygis: genetiškai patys ankstyviausi psichikos procesai, vykstantys organizmui tiesiogiai sąveikaujant su objekto optinėmis, akustinėmis, cheminėmis ir kitomis ypatybėmis arba jų visuma. Tai tikrovės pažinimas pojūčiais ir suvokimais.
2. Vaizdinių lygis. Tai aukštesnis lygis, nes vaizdiniai gali atsirasti ir egzistuoti organizmui tiesiogiai nesąveikaujant su išoriniais objektais. Tai atminties, vaizduotės vaizdiniai, sapnai ir pan.
3. Mąstymo ir kalbėjimo lygis: verbalinis – loginis mąstymas, mąstymas sąvokomis, kada sąmonėje atsispindi tikrovės daiktų ir reiškinių objektyvūs ir esminiai ryšiai bei santykiai. Tai tik žmogui būdingi pažinimo procesai.

Tikrovės atspindėjimas (pažinimas) įvairiais lygiais padeda gyviems organizmams išskirti joje tai, kas jiems naudinga arba žalinga. Tai reguliuoja jų elgesį. Kuo aukštesnis tikrovės atspindėjimo lygis, tuo įvairesnis elgesys, gyvenimo būdas. Skiriamos kelios elgesio rūšys.

Taksis. Tai gyvūno kūno orientacija arba judėjimas nuolatinio dirgiklio atžvilgiu, jo reakcija į fizinius arba cheminius poveikius. Atsižvelgiant į dirgiklio pobūdį skiriami fototaksiai, kai dirgiklis yra šviesa, geotaksiai, kai dirgiklis – žemės trauka, ir chemotaksiai, kai dirgiklis – cheminės medžiagos.

Taksiai būna teigiami ir neigiami. Teigiami taksiai sukelia judėjimą dirgiklio link, o neigiami – tolyn nuo jo. Pavyzdžiui, drugeliai skrenda į šviesos šaltinį, o tarakonai bėga nuo jo. Taksius lemia dirgiklio poveikis. Jie ne visada naudingi. Pavyzdžiui, drugelio akį veikianti šviesa didina priešingos kūno dalies raumenų aktyvumą. Kai šviesos šaltinis šone, viena akis stipriau dirginama, kita silpniau. Atitinkamai akiai priešingos kūno pusės raumenys stipriau įnervuojami ir būna aktyvesni, o silpniau įnervuojami raumenys mažiau aktyvūs, todėl skrendant ar einant kūnas pasisuka į stipriau akį paveiklusio dirgiklio pusę. Kai abi akys dirginamos vienodai, abiejų kūno pusių raumenys dirba vienoda jėga ir drugelis skrenda tiesiai į šviesos šaltinį. Jei tai žvakės ugnis – žūtis neišvengiama.

Refleksas. Tai organizmo reakcija į gyvybiškai reikšmingą dirgiklį. Reakcija į maistą – seilių išskyrimas, įsidūrus arba nudegus – rankos atitraukimas ir pan. Tokia reakcija būna įgimta ir vadinama **nesąlyginiu refleksu**. Nesąlyginiai refleksai pagal funkcinę paskirtį skirstomi į mitybos, gynybos, lyties, orientacinius, judėjimo ir kt. Susidaro ir vadinamieji **sąlyginiai refleksai**, kada tam tikru būdu reaguojama į nesuspecifinį dirgiklį. Sąlyginių refleksų susidarymo mechanizmas aprašytas skyriuje „Psichika ir smegenys“. Sąlyginių refleksų susidarymas jau turi ir išmokymo elementų.

Instinktas. Tai paveldėtas elgsenos komponentas, kurio vyksmą lemia vidiniai ir išoriniai veiksniai. Kai kurie paukščiai atšalus orams skrenda iš šiaurės į pietų kraštus; apvaisinta erkė, užropojusi ant krūmo ar medžio šakų, įsitaiso taip, kad nukristų prabėgančiam gyvūnui ant nugaros. Pakibusi ant šakelės ji gali išbūti kelis mėnesius. Ji nereaguoja į jokių signalus: garsus, kvapus, optinius stimulus. Tik pajutusi sviesto rūgšties kvapą, kurį išskiria žinduolių odos liaukos, ji reaguoja – atsikabina nuo šakos ir nukrenta ant gyvūno. Instinktyvūs veiksmai yra paveldėti, jų nereikia išmokti. Visų tos

rūšies individų jie atliekami vienodai ir nesąmoningai. Jie atliekami pagal formulę „viskas arba nieko“, t. y. visi to veiksmo elementai atliekami nuosekliai. Jei instinktyvus veiksmas nutraukiamas, jis vėl pradedamas iš pradžių.

Išmokimas. Tai veiksmo ir elgesio suvokimas kartojantis situacijai, t. y. individualios patirties įgijimas. Taip susidaro įgūdžiai, įpročiai bei kiti sudėtingos veiklos būdai. Išmokimo reiškinyje aprašytas skyriuje „Atmintis ir išmokimas”.

Intelektiniai veiksmai. Tai elgesys, susijęs su sugebėjimu susivokti naujoje, neįprastoje situacijoje, naujų uždavinio sprendimų radimas ir taikymas. Intelektinių veikslių elementai pastebimi ir gyvūnų elgesyje. Beždžionė, norėdama paimti už grotų gulintį bananą, iš pradžių niūrsta, šokinėja, tačiau po kiek laiko nusiramina, apsidairo, pamačiusi lazda ją paima ir prisitraukia bananą. Trumpesne lazda ji prisitraukia ilgesnę lazda bananui pasiekti. Tačiau gyvūnų intelektinis elgesys ribotas. Rusų mokslininkė N. Laidygina–Kots palygino žmogaus ir beždžioniuko psichikos raidą ir nustatė, kad konstruktyvių žaidimų atžvilgiu suaugusi šimpanzė gali būti lyginama su vienerių pusantrų metų vaiku, o pagal galėjimą susisiekti mimika ir gestais – su devynių mėnesių kūdikiu.

Intelektinei veiklai būtinas abstraktus mąstymas, kuriamoji vaizduotė, loginė atmintis, valingas dėmesys ir kalba. Visa tai būdinga tik žmogui.

4.2. Ontogenetinė psichikos raida

Ontogenetinė žmogaus raida apima individo gyvenimą nuo gimimo (ir net nuo apvaisinimo iki gimimo – prenatalinį laikotarpį) iki gyvenimo pabaigos (gilio senatvės). Ji neatskiriama siejasi su asmenybės vystymusi.

Asmenybės raidą lemiančias priežastis įvairūs tyrinėtojai aiškina nevienodai ir visą žmogaus gyvenimo laiką suskirsto į panašius, bet ne visiškai vienodus tarpsnius. Amžiaus tarpsnis – tai individo psichikos raidos ir jo tapimo asmenybe pakopa, turinti apytiksles laiko ribas. Amžiaus tarpsnį lemia dėsningų fiziologinių ir psichikos pokyčių visuma. Amžiaus tarpsnio psichologinė charakteristika priklauso nuo individo gyvenimo sąlygų, ugdymo, jo veiklos ir bendravimo ypatumų. Tos pačios aplinkos sąlygos įvairaus amžiaus žmones veikia skirtingai, o to paties amžiaus – panašiai, todėl to paties amžiaus asmenys turi būdingus, tipiškus bruožus. Kartu jie nepranda savo individualumo ir skiriasi vienas nuo kito.

Asmenybės psichikos raidai reikšmingos krizės, kurios pasireiškia pereinant iš vieno tarpsnio į kitą, pasikeitus individo socialiniam statusui: pradėjus vaikščioti, kalbėti, eiti į mokyklą, lytiškai bręstant, sukūrus šeimą, išėjus į pensiją ir pan.

Žymus psichologas E. Eriksonas skyrė aštuonias žmogaus raidos stadijas pagal pasireiškiančias būdingas psichines savybes (žr. 1 lentelę).

1 lentelė. E. Eriksono nustatytų psichosocialinės asmenybės raidos stadijų charakteristika

(Pgl. „Psichologija“. Lietuvos aukštųjų mokyklų mokslo darbai. T. 7. 1987. 124 p.)

| N r. | Raidos stadijos | Pozityvus asmenybės bruožas | Destruktyvus asmenybės bruožas |
|------|---|--|--------------------------------|
| 1. | Sensorinė (kūdikystė) 0–1,5 m. | Saugumas (esminis pasitikėjimas) | Nesaugumas (nerimas, baimė) |
| 2. | Muskulinė, 1,5–3 m. (ankstyvoji vaikystė) | Autonomiškumas, savarankiškumas | Abejojimas, gėda |
| 3. | Lokomotorinė, 4–6 m. (vidurinioji vaikystė) | Iniciatyvumas | Pasyvumas, kaltės jausmas |
| 4. | Latentinė, 7–11 m. (vėlyvoji vaikystė) | Meistriškumas | Menkavertiškumo jausmas |
| 5. | Lytinio brendimo 12–18 m. (paauglystė) | Identiškumas | Vaidmenų neaiškumas |
| 6. | Jaunystė, 19–25 m. (pirmoji branda) | Artimumas, intymumas | Izoliacija, vienišumas |
| 7. | Vidutinis amžius, 25–45 m. (antroji branda) | Generatyvumas, gimdymumas | Sąstingis |
| 8. | Vėlesnė branda nuo 45 m., senatvė ir toliau | Integralumas (vidinė darna), gyvenimo pilnatvės jautimas | Neviltis |

Pirmoji – sensorinė stadija, t. y. kūdikystė (0–1,5 m.). Tai **pasitikėjimo** arba **nepasitikėjimo** amžius. Vos gimęs kūdikis patiria jį supančią aplinką, tai, kas jam teikia maistą, saugumą, globą. Aplinka jam gali pasirodyti saugi, jį aprūpinanti arba priešingai. Jis susiduria su aplinkos poveikiais, situacijomis, kurios sukelia jam **pasitikėjimą** ir saugumo pojūtį arba priešingai – **nepasitikėjimą**, **nesaugumą**. Tai daugiausia priklauso nuo motinos, kuri yra pirmoji jo globėja.

Antroji – muskulinė stadija, t. y. ankstyvoji vaikystė (1,5–3 m.). Tai **autonomiškumo** arba **abejonės ir gėdos** amžius. Pasitikėdamas savimi vaikas tinkamai bendrauja su tėvais ir geriau jaučia, kada gali ir kada negali pasireikšti **savarankiškai**, autonomiškai. Vaikas mokosi pats savimi pasirūpinti: naudotis tualetu, valgyti, vaikščioti ir kalbėti. Tačiau nepasitikėdamas vaikas pradeda **abejoti**, nesuvokia, ką gali ir ko negali. Tai priklauso ir nuo tėvų elgesio. Vaikų priežiūra šiame tarpsnyje turi būti nuosekli ir tvirta.

Trečioji – lokomotorinė stadija, t. y. vidurinioji vaikystė (4–6 m.). Tai **iniciatyvos** arba **kaltės** tarpsnis. Vaikas nori atlikti daugelį veiksmų, kuriuos moka ir atlieka suaugusieji, todėl jis kartais peržengia tėvų nustatytas elgesio ribas ir jaučiasi kaltas. E. Erikssonas šį tarpsnį aiškina gana prieštarinčiai. K. Trimakas pabrėžia, jog vaiko iniciatyva iš esmės siejasi su motyvacija ir tikslo turėjimu. Tai šio tarpsnio vaikui nebūdinga.

Ketvirtoji – latentinė stadija, t. y. vėlyvoji vaikystė (7–12 m.). Tai **darbštumo** arba **menkavertiškumo** tarpsnis. Vaikas intensyviai mokosi, siekda-

mas būti kompetentingas ir produktyvus, arba jaučiasi nevisavertis, nesugebantis ką nors gerai padaryti.

7–12 metų vaikas jau suvokia save ne tik kaip individą, bet ir kaip socialinį vienetą. Pagrindinė jo veikla – nebe žaidimas, o praktinis darbas, mokymasis. Vaikas tampa atsakingas už šią veiklą. Jį ima veikti klasės draugų grupinės nuostatos, daro įtaką mokytojų asmenybės. Santykiai tampa dalykiškesni, tačiau juose dar per daug žaidimo, fantazijos elementų. Atsiranda individualių polinkių, interesų, svajonių. Vaikas nori kuo greičiau užaugti ir tas svajones įgyvendinti, intensyviai mėgdžioja suaugusiųjų elgesį. Bendravimas su suaugusiais tampa sudėtingesnis, imama kritiškai vertinti suaugusiųjų elgesį. Vaikas bando išvengti konfliktinių situacijų. Požiūris į tikrovės reiškinius pirmiausia ima formuotis šeimoje: vaikai labai greitai perima tėvų vertinimus ir elgesį, t. y. kuo dėliaugtis, ką peikti, ko bijoti.

Didelę įtaką 7–12 metų vaikams turi ir 15–16 metų paaugliai, ypač susiję su neigiama socialine patirtimi. Neretai šio amžiaus vaikai susidomėję klausosi pasakojimų apie paauglių „žygdarbius“, nuotykius, žavisi jų drąsa, taria nepriklausomybe, mėgsta būti paauglių giriami už „vyriškumą“.

Tokio amžiaus vaikai jau gana pastabūs, ypač jeigu objektai ar reiškiniai, apie kuriuos kalbama, priklauso jų interesų sferai. Vaikai, ypač tie, kurie didelę laisvo laiko dalį praleidžia kieme su draugais, dažnai labai gerai žino, ką veikia vyresni paaugliai, nusimano apie jų tarpusavio santykius. Tačiau kalbant su vaikais negalima pamiršti vieno specifinio šio amžiaus vaikams būdingo bruožo: vaikai stengiasi išsaugoti paslaptį, o skundikai visų smerkiami. Savotiškai suvokiamas ir melavimas: jis laikomas gudrumo pasireiškimu. Sugauti meluojant vaikai dėl to visai nesisieloja, savo kaltę pripažįsta nenoriai ir tik tada, kai pavyksta juos akivaizdžiai demaskuoti. Šiame amžiuje jau pradeda formuotis ir tarpusavio solidarumo prieš suaugusiuosius jausmas.

7–12 metų vaikai jautrūs jėgos veiksmui. Fiziškai silpnesni yra priklausomi nuo vyresnių ir stipresnių vaikų. Jiems dažnai labai svarbu, kas stipriausias klasėje ar kieme: jėga kelia pavydą ir baimę. Vaikai siekia stipresniųjų simpatijos, palankumo, globos ir net randa būdų jiems įsiteikti: neša dovanų, pateikia aktualios informacijos, atlieka tam tikras užduotis. Vyresni vaikai nesunkiai iš jų atima pinigus, kitas vertybes. Šio amžiaus vaikai jautrūs šeimos santykiams, nuo kurių priklauso jų emocinis gyvenimas.

Penktoji – lytinio brendimo stadija, t. y. paauglystė (12–18 m.). Tai **tapatumo** arba **vaidmenų neaiškumo** tarpsnis. Šiuo laikotarpiu individas siekia išsiaiškinti, kas jis yra. Jis pasijunta fiziškai bręstantis, pajunta seksualinį, etninį, profesinį tapatumą arba nesugeba aiškiai suvokti ateityje jo laukiančio vaidmens. Šiuo laikotarpiu susiformuoja pagrindinių psichikos procesų individualūs ir lyties skirtumai.

Šio tarpsnio pradžia gana negatyvi, maištaujanti, emociinga. Atsižadama visko, kas „sena“. Tai labai konfliktiškas amžius: konfliktuojama su tėvais, kitais suaugusiais žmonėmis, dažnai net su pačiu savimi. Šio amžiaus vaikai daug dėmesio skiria savo fizinėms ir psichikos ypatybėms, lygina save su kitais, ieško vertinimo kriterijų. „Subrendimo“ jausmas subjektyvus, tačiau

jis aktyviai veikia jų elgesį. Jie reikalauja, kad su jais nebūtų elgiamasi kaip su vaikais, siekia pagarbos ir pasitikėjimo. Kai jų reikalavimų nelabai paisoma – protestuoja, darosi nepaklusnūs, šiurkščiai elgiasi. Pripažinimo stoką bando netinkamai kompensuoti, susiburia į įtartinas kompanijas. Dėl socialinės patirties stygiaus paaugliai dažnai pasirenka ne patį geriausią elgesio modelį, pažeidžia įstatymus, kartais padaro ir labai žiaurių nusikaltimų. Paauglystėje, esant nepalankioms sąlygoms, gali visiškai susiformuoti neigiamos charakterio akcentuacijos, kurios savo ruožtu savotiškai „nuspalvina“ paauglių elgesį, komplikuoja bendravimą. Dauguma psichologų, pedagogų, psichiatrų ir tėvų mano, kad bendrauti su paaugliais sunku ir sudėtinga. Kai bandoma ieškoti priežasčių, išryškėja daugybė socialinių, psichologinių, objektyvių ir subjektyvių veiksnių, kurie gali reikšti labai įvairiai. Tai priklauso nuo lyties, gyvenamosios vietos, visuomenės politinės ir ekonominės padėties bei kitų aplinkybių.

Šeštoji – jaunystė, t. y. pirmoji branda (19–25 m.). Tai **artimumo** arba **vieništumo** stadija. Šiuo laikotarpiu pasireiškia arba susilpnėja negatyvumas, jausmai ir emocijos tampa pastovesni. Jaunuoliai sukalbamesni, daugiau vadovaujasi protu, jiems kyla polinkis mąstyti, filosofuoti, numatyti ateitį. Jaunas žmogus siekia kito žmogaus meilės ir draugystės arba lieka vienišas ir atskirtas nuo kitų. E. Erikssonas šį tarpą vadina **intimumo** arba **vieništumo** tarpsniu.

Septintoji – vidutinis amžius, t. y. antroji branda (25–45 m.). Tai **brandos** amžius. Tikslios šio amžiaus pradžios ir pabaigos nurodyti negalima. Tai **gimdymo** (ir kūrybingumo) arba **savęs, kaip biologinio individo, nerealizavimo** (stagnacijos, sąstingio) tarpsnis. Suaugęs žmogus yra produktyvus, dirba svarbų darbą, kuria šeimą arba „sustingsta“. Žmogus arba gimdo, stato, gamina ir kuria, arba regresuoja ir smunka. Šis tarpsnis susijęs su dideliais socialiniais žmogaus gyvenimo pokyčiais: sukuriama šeima, gimsta vaikai, įgyjama profesija, randami artimesni draugai. Žmonių santykis ir elgesį visiškai kontroliuoja ir reguliuoja protas, bendraujant ir renkant sprendimus dažniausiai vadovaujama savo socialine patirtimi. Asmenybė įtvirtina savo individualius bruožus – tampa individualybe.

Aštuntoji – senatvė, prasidedanti apie penkiasdešimtuosius metus. Tai **integruota darnos** arba **nevilties** (desperacijos) stadija. Šiuo laikotarpiu žmogus stengiasi suprasti, ar jo gyvenimas buvo prasmingas. Jis mato arba savo gyvenimo reikšmingumą, arba supranta, kad nepasiekė savo gyvenimo tikslų.

Psichologinė šio amžiaus tarpsnio charakteristika: sumažėja fizinis žmogaus pajėgumas, atsiranda įvairių ligų požymių, susilpnėja kai kurie psichikos procesai. Žmogus savo noru arba verčiamas nustoja dirbti (išeina į pensiją), neretai suyra šeima (miršta vienas iš sutuoktinių), dažniau susimąstoma apie gyvenimo baigtį. Susilpnėja ryšiai su buvusiais bendradarbiais ir vaikais, kurie jau gyvena savarankiškai. Nekūrybingiems žmonėms šis laikotarpis sunkus, nes jie jaučiasi vieniši, niekam nereikalingi. Dauguma senų žmonių išlieka kūrybingi, smalsūs, linkę ginčytis, prieštarauti kitų mintims.

Seni žmonės linkę subjektyviai manyti, kad jų nuomonė teisingiausia, nes ją suformavo ir karti patirtis, ir kitų žmonių gyvenimo apibendrinimas. Jie jaučiasi nesuprasti, kai jų nuomonės nepaisoma. Nepasitenkinimas gali reikštis visais bendravimo aspektais: komunikaciniu, emociniu, kognityviu. Seni žmonės dažnai nervinasi, prieštarauja, sielojasi dėl menkniekių.

Senatvėje neretai sutrinka kai kurių psichikos procesų fiziologiniai mechanizmai. Dažniausiai pasitaiko įvairių jutimo organų, atminties, mąstymo procesų sutrikimų. Dažnai grįžtama prie standartinio, šabloniško įvairių reiškinų vertinimo, senų nuostatų, primityvių mąstymo formų. Kartu jie būna gana pastabūs, atkreipia dėmesį į dalykus, kurie jaunesniems žmonėms pasirodytų neesminiai. Jų žodžiai, patarimai, samprotavimai visada kupini gyvenimo išminties.

Pasak E. Erikssono, kiekvieną amžiaus tarpsnį patiriantis žmogus yra labai jautrus specifiniams poveikiams. Dėl to yra didelė tikimybė patekti į psichosocialinės raidos krizes, kurios lemia asmenybės brendimą – tobulėjimą arba regresavimą. Jos visos gali būti vienaip arba kitaip viena su kita susijusios. Atsižvelgiant į tai, kokiomis aplinkybėmis patenkama į krizę, augančio žmogaus asmenybėje susiformuoja specifiniai bruožai. Jie lemia kitų bruožų atsiradimą. Bet kuriuo augimo laikotarpiu galima ištaisyti ankstesnių stadijų asmenybės tapimo klaidas.



Antroji dalis. PAŽINIMO PROCESAI

5. ĮŽANGA

Žmogaus išlikimo, prisitaikymo prie gamtos ir socialinės aplinkos, tos aplinkos pertvarkymo pritaikant ją savo poreikiams tenkinti ir tikslams siekti esminė sąlyga yra informacijos gavimas, jos vertinimas, sprendimų priėmimas bei jų įgyvendinimas. Daugelis tyrimų parodė, kad normaliai smegenų veiklai būtina optimali jutiminė (sensorinė) informacija apie aplinkoje ir organizme vykstančius reiškinius. Jei informacijos nepakanka, sutrinka smegenų veikla, psichikos funkcijos, mąstymas, nes, pasak Ch. Delgado, smegenys „nesugeba net budėti ir reaguoti, jei joms trūksta jų oro – sensorinės informacijos”.

Slopinantį informacijos stokos poveikį psichikos procesams 1923 m. pastebėjo I. Pavlovas. Jis stebėjo ligonį, kuris matė tik viena akimi ir girdėjo tik viena ausimi. Kiti jutimo organai buvo nejautrūs. Pakakdavo „išjungti“ likusių jutimo organų funkcijas ir ligonis užmigdavo.

Daugelis tyrimų su gyvūnais, kurių metu įvairiais eksperimentais būdavo „išjungiamas” sensorinės informacijos srautas į smegenis, patvirtino teiginį, kad smegenų veiklos sutrikimų priežastis yra informacijos stoka. Tiriami gyvūnai (šunys, katės, beždžionės) užmigdavo arba tapdavo abejingi aplinkai, sutrikdavo jų emocijos ir suvokimas, taip pat vegetatyvinės reakcijos. Sensorinės izoliacijos aplinkybės turi esminės įtakos gyvūnų organizmo raidai.

Žmonių psichikos būsenos kitimų ir elgesio sensorinės informacijos stokos (deprivacijos) sąlygomis tyrimai buvo pradėti skridimų į kosmosą eros pradžioje. Buvo svarbu nustatyti žmogaus elgesio ypatumus nesvarumo ir judesių ribotumo (hipokinezės) sąlygomis. Eksperimentų metu tiriamuosius stengtasi kaip galima labiau izoliuoti nuo sensorinių dirgiklių. Tuo tikslu tiriamieji buvo uždaromi į užtemdytas, nuo garso izoliuotas kameras, jiems būdavo uždedami pusiau skaidraus stiklo akiniai, audiofonai, skleidžiantys vienodą, monotonišką gaudesį. Be to, jie būdavo panardinami į žmogaus kūnui artimos temperatūros (34,5⁰ C) baseiną, kurio skysčio tankis sudarė sąlygas plūduriuoti. Tiriamieji būdavo aprengiami specialiais kostiumais, rankos apmaunamos specialiomis pirštinėmis, kad prie nieko neprisiliestų, judesiai buvo kiek galima labiau ribojami.

Griežta sensorinė deprivacija ir percepcinė izoliacija sukėlė tiriamųjų ryškius psichikos būsenos pakitimus, lydimus specifinių išgyvenimų. Tai pasireiškėdavo jutimų iliuzijomis ir haliucinacijomis. Dažniausiai tai būdavo regėjimo, taip pat klausos, lytėjimo, skonio ir uoslės haliucinacijos.

Sensorinės informacijos stoka kėlė nuobodulį, motyvacijos sumažėjimą ar net praradimą. Tiriamųjų nuotaika buvo prislėgta, jie nerimavo ir net panikavo. Visa tai atsispindėjo asmenybės savimonėje, keitėsi savojo „aš“ vertinimas. Vienam tiriamųjų atrodė, kad jo kojos išaugo tokios didelės, kad jis sunkiai galėjo valdyti treniruoklį, kartais save juto skraidantį ore.

Eksperimentų rezultatai parodė, kad iš dalies tokio pobūdžio sąlygos labai neigiamai veikia žmogaus darbingumą. Tuo paaiškinamas ir kai kurių tiriamųjų atsisakymas dalyvauti tyrime jam dar nesibaigus dėl slegiančios būsenos.

Lakūnų bei kosmonautų veikloje informacijos stoka ir monotoniškos sąlygos taip pat pasireiškia suvokimų iliuzijomis ir haliucinacijomis. 1928 m. švedų lakūnas Ludaboras, ieškodamas Arktikos sniegynuose dingusio dirižablio „Italija“ ekspedicijos liekanų, aiškiai pamatė sėdinčio žmogaus figūrą. Pamanė, kad tai dingusios ekspedicijos narys Malmgremas. Jam leidžiantis jo paimti, figūros vaizdas staiga išsisklaidė.

Amerikiečių astronautas H. Kuperis pasakojo, kad skridamas kosminiu laivu virš Tibeto savo akimis matė namą ir kitus pastatus. Regos aparato analizė parodė, kad žmogaus akies skiriamoji galia nesudaro galimybės skirti daiktus iš tokio aukščio. Vėliau buvo nuspręsta, kad tai buvo atpažinimo iliuzija.

Vieno eksperimento metu į surdokamerą (kamerą, izoliuotą nuo garsų) buvo perduodami įvairūs aparatūros skleidžiami garsai. Tiriamasis turėjo pranešti apie suvokiamus garsus. Tais atvejais, kai garsai ir triukšmas buvo nepakankamai aiškūs, tiriamasis juos suvokė klaidingai: neteisingai suprato pokalbio prasmę, neatpažino balsų, motoro gaudesį suvokė kaip Robertino Loreti atliekamą neapolietišką dainą.

Pažinimo procesų vyksmui ir visai psichikos veiklai turi įtakos alkoholio, narkotikų bei farmakocheminių preparatų vartojimas. Dėl alkoholio poveikio sutrinka pažinimo procesai ir judesiai, todėl išgėrus negalima vairuoti mašinos. Sergant organine liga sutrinka rega, klausa, odos jautrumas. Dėl to aplinka suvokiama netiksliai ir, pavyzdžiui, autoavariją matęs išgėręs žmogus gali duoti klaidingus parodymus, netiksliai nurodyti matytą spalvą, formą, dydį, garsus ir kt. Apklausiant įvykį mačiusį asmenį reikia žinoti, kokios būsenos jis pats buvo įvykio metu.

Kyla natūralus klausimas: kaip žmogus gauna informacijos apie aplinką ir organizme vykstančius reiškinius, kaip ta informacija analizuojama, pertvarkoma ir įvertinama, kaip priimami sprendimai, kuriuos reikės analizuoti? Taip pat svarbu išsiaiškinti, kokios objektyvios ir subjektyvios sąlygos turi įtakos pažinimo procesams ir užtikrina optimalų tikrovės pažinimą.

Pažinimo procesus stengėmės aptarti nuosekliai, vadovaudamiesi jų sudėtingumu, pradėdami nuo paprasčiausių. Jų seka galėtų būti tokia:

- 1) dėmesys kaip būtina psichikos veiklos sąlyga;
- 2) jutimai ir pojūčiai;
- 3) suvokimas ir suvokiny;
- 4) vaizdiniai;
- 5) vaizdus mąstymas;

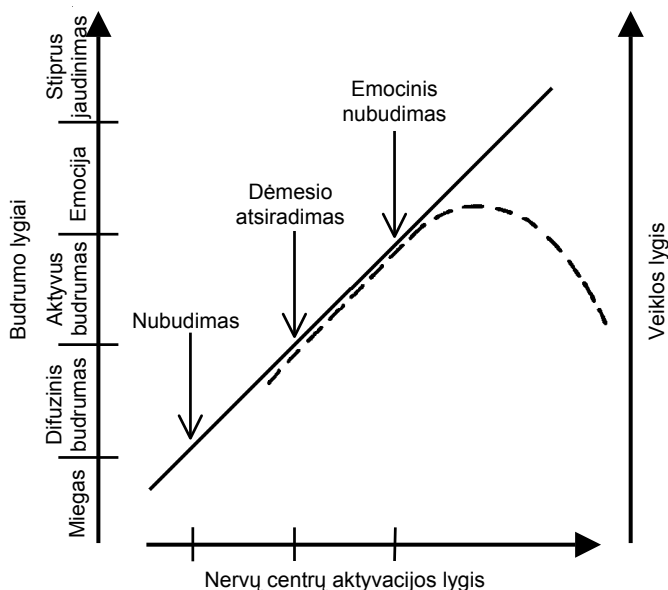
- 6) mąstymas ir kalba;
- 7) atmintis ir išmokymas;
- 8) emocijos ir jausmai.

6. DĖMESYS

Žmogaus nervų sistema reguliuoja ir koordinuoja visų kūno organų ir sistemų veiklą, jutimo organų funkcijas, judesius, palaiko organizmo vidinę pusiausvyrą, parengia ir vykdo veikimo programas. Autonominė nervų sistemos dalis (dar vadinama vegetacine, arba visceraline), palaikanti gyvybines kūno funkcijas, veikia automatiškai, be perstojo. Centrinė nervų sistemos dalis, susijusi su galvos smegenų didžiųjų pusrutulių veikla, reguliuoja organizmo santykius su nuolat kintančia aplinka, priima poveikius iš aplinkos ir vidaus organų, analizuoja gaunamą informaciją, rengia ir vykdo veikimo programas. Ji užtikrina sąmoningą žmogaus veiklą, tačiau tik esant tam tikram jos jaudinimo procesų lygiui.

Miegant nervų centrų aktyvumas yra mažiausias. Budi tik vegetatyvines funkcijas įnervuojantys centrai.

Didėjant nervų centrų aktyvumui pasireiškia difuziškas budrumas. Tai būdinga žmogui snaudžiant arba prabundant. Tada kažką juntame, girdime, tačiau aplinką suvokiame neaiškiai (žr. 16 pav.).



16 pav. Būdravimo, nervų aktyvacijos ir veiklos efektyvumo ryšių grafikas (pagal V. Bloką, 1970)

Toliau didėdamas nervų sistemos aktyvumas pasiekia lygį, vadinamą aktyviu budrumu, kuris leidžia tiksliai priimti informaciją, ją analizuoti, suvokti vykstančių reiškinį prasmę, priimti sprendimus ir juos įgyvendinti. Šis nervų aktyvumo lygis lemia sąmonės sutelkimą į vieną ar kitą kurio nors požiūriu mums reikšmingą reiškinį. Tuo metu žmogaus veikla būna tikslinga, kryptinga, sutelkta tik į su ta veikla susijusius reiškinius, kartu atitrūkstant nuo bet kokios kitos veiklos, bei su pagrindine veikla nesusijusiais objektais. **Toks žmogaus psichikos veiklos kryptingumas ir sutelktumas tam tikru momentu į kokį nors realų ar idealų objektą (daiktą, įvykį, veiksmą, vaizdą, samprotavimą, mintį) vadinamas dėmesiu.** Kryptingumas reiškia tam tikros veiklos pasirinkimą ir jos vykdymą, sutelktumas – įsigilinimą į tą veiklą ir atitrūkimą nuo bet kokios kitos veiklos. Kai kurie autoriai dėmesį apibrėžia kaip savitą nervų sistemos mechanizmą, kuris užtikrina efektyvų psichikos veiklos organizuotumą.

Tolesnis nervų sistemos aktyvumo didėjimas sukelia emocijas ir perdėtą jaudinimąsi. Dažnai esant tokiai būsenai dėl įvairių priežasčių žmogus negali tinkamai vertinti situacijos ir jo veikla neatitinka tikrosios padėties.

Dėmesys atlieka šias funkcijas:

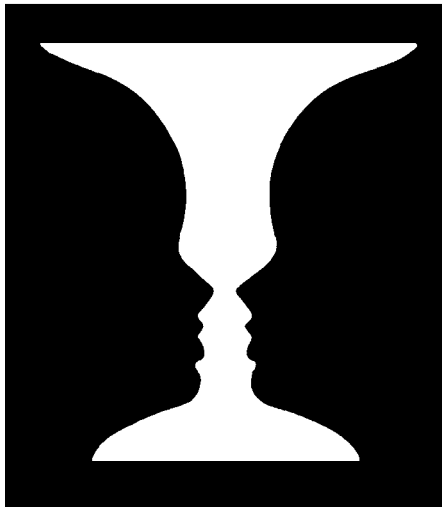
- 1) reikšmingų įvykių atranką ir nereikšmingų ignoravimą;
- 2) susitelkimą (koncentraciją), kuris subjektyviai išgyvenamas kaip susikaupimas, įsijautimas, įsigilinimas;
- 3) psichikos veiklos su vienu objektu stabilumą;
- 4) psichikos veiklos perkėlimą nuo vieno įvykių prie kitų;
- 5) veiklos reguliavimą ir kontrolę;
- 6) anticipaciją – išankstinį numatymą ir pasirėngimą būsiamiems įvykiams.

Žmogų vienu metu veikia gausybė įvairiausių reiškinų, jis sprendžia daug uždavinių, vykdo sudėtingą veiklą. Kiekvienu momentu jo sąmonėje atsispindi tik vienas arba keli jam aktualūs reiškiniai, kurie gali būti paprasti arba labai sudėtingi. Visa kita, kas nesusiję su tuo uždaviniu, lieka arba visai nepastebima, arba pastebima miglotai, neapibrėžtai. Kelių policininkas, tikrindamas sustabdyto automobilio vairuotojo dokumentus, beveik nepastebėti pro šalį pravažiuojančius automobilius, nes dėmesys sutelktas į dokumentus. Jo dėmesį gali patraukti tik labai dideliu greičiu lekiantis automobilis. Įdėmiai stebėdami televizoriaus ekrane rodomus vaizdus kambaryje esančių žmonių pokalbį girdime labai miglotai. Norėdami suprasti, apie ką jie kalba, ekrane rodomus vaizdus suvoksime tik fragmentiškai.

Visa tai rodo, kad dėmesys atlieka atrenkamąją (selektyvinę) funkciją ir užtikrina palankias sąlygas žmogaus veiklai. Tai labai svarbu. Pavyzdžiui, motina, ramiai ruošusi pusryčius, išgirdusi vaiko riksmą visą savo dėmesį nukreipia į jį, stengdamasi suprasti, kas vyksta gretimame kambaryje. Turgaus prekeivis, pamatęs ateinantį policininką, nebegirdi, ko klausia pirkėjas, o bando suprasti policininko pasirodymo priežastį. Skaitydami įdomią knygą nesuvokiame šalia vykstančių reiškinų.

Atrenkamąją dėmesio funkciją galima aiškiai suprasti stebint dviprasmius vaizdus. 17 A paveiksle galime matyti vazą: šiuo atveju figūra yra dėmesio

objektas, vazą supanti juoda spalva – fonas. Tačiau galime matyti dviejų veidų profilius (juodos spalvos) – tada jie yra dėmesio objektas, o buvusi balta vaza tampa dviejų veidų profilių fonu. Dėmesio objektas kinta – juo yra tai veido siluetai, tai vaza. 17 B paveiksle galime matyti jauną arba seną moterį.



A



B

17 pav. Dvireikšmiai vaizdai: A – vaza arba dviejų veidų profiliai,
B – jauna arba senyva moteris

Dėmesys neretai tapatinamas su sąmone, nes jis pasireiškia kaip sąmoningas psichikos veiklos nukreipimas ir sutelkimas į tam tikrą objektą. Jis tartum sudaro mums sąlygas suprasti visa, kas būtina tuo metu vykdomai veiklai. Tai tartum prožektoriaus apšviestame rate esantys daiktai. Jie yra dėmesio objektas, o neapšviesta zona – fonas. Prožektoriaus šviesą nukreipiant ir apšviečiant naujas vietas keičiasi dėmesio objektas – jais tampa nauji daiktai, o anksčiau apšviesti daiktai nuslenka į foną.

Dėmesio sutelkimas, t. y. psichikos veiklos nukreipimas, pastebimas žmogaus elgesyje. Jis pasirenka tam tikrą pozą, užtikrinančią efektyvią psichikos veiklą, ir slopina tai, kas tai veiklai trukdo. Jei dėmesio objektas regimas – pasuka galvą ir akis į suvokiamą objektą, negirdi aplinkinių kalbų bei kitų garsų. Jei dėmesio objektas yra garsai, galva pasukama taip, kad jie geriausiai būtų girdimi, žvilgsnis tartum užgesęs – žiūri, bet nemato; jei mintyse svarstomas koks nors klausimas, žmogus tarytum sustingsta, žvilgsnį nukreipia tolyn, tarytum atitrūksta nuo aplinkos, kuri gali trukdyti galvoti. Žinoma, išorinė poza gali būti apgaulinga siekiant suklaidinti mus stebinčius asmenis.

6.1. Dėmesio rūšys

Dėmesys gali būti be aiškaus objekto. Išsėdamiesi pajūryje gėrimės jūra, kopomis, matome kitus žmones. Eidami gatve taip pat matome kitus praeivius, gatve važiuojančias mašinas. Būdami minioje, turguje esame tarp daugybės žmonių, įvairiomis prekėmis apkrautų prekystalių. Neturėdami kokio nors tikslo mes jokio objekto, žmogaus, prekės ar mašinos neišskiriame iš kitų, nors būdraujame. Tai **išsklaidytas** (difuziškas) dėmesys.

Jūroje, pasirodžius laivui, stengiamės geriau į jį įsižiūrėti, suprasti jo paskirtį – ar tai karo, prekybinis, keleivinis laivas, ar tanklaivis, bandome įvertinti nuotolį iki jo ir plaukimo tikslą. Norėdami pereiti į kitą gatvės pusę ieškome pėsčiųjų perėjos, žiūrime į šviesoforą, važiuojančias mašinas, kad įvertintume galimybę pereiti gatvę. Turgaus minioje pamatę susigūžusį, sprunkantį žmogelį tuoj pat stebime jį ir aplinką, norėdami išsiaiškinti, ar tai nesusiję su nusikaltimu. Tai **atrankinis** (selektyvus) dėmesys. Išskiriami objektai, kurie biologškai svarbūs egzistavimui, saugumui, susiję su profesija ar reikšmingi kokiai nors mūsų veiklai.

Selektyvus dėmesys gali pasireikšti įvairiai. Tai priklauso nuo aplinkybių ir psichikos veiklą sužadinusių veiksnių. Tuo požiūriu skiriamas **nevalingas ir valingas dėmesys**.

Nemažai tikrovės daiktų ir reiškinių išskiriami iš aplinkos ir jie paveikia žmogų be išankstinio nusistatymo ir tikslo. **Tai nevalingas dėmesys, sukeliama aplinkos pasikeitimų, kurių iki tol nebuvo.** Tokiu atveju net atliekami judesiai, kurių padedamas analizatorius prisitaiko kuo geriau priimti dirgiklį. Užuođę neįprastą kvapą stipriau įtraukiame orą į nosį, kad geriau užuostume ir išsiaiškintume, ar tai svylančio kepsnio, ar gaisro dūmų, ar koks nors kitas kvapas.

Nevalingą dėmesį sukelia nenumatytas dirgiklių pasirodymas ir jų įvairūs ypatumai, todėl kartais jis dar vadinamas **priverstiniu** dėmesiu.

Tokioms ypatybėms priklauso dirgiklio jėga. Stiprūs dirgikliai – šviesa, garsas, ryškios spalvos, kvapai – lengvai patraukia dėmesį. Kuo stipresnis dirgiklis, tuo didesnis sensorinis sistemos sužadinimas.

Svarbią reikšmę turi santykinė dirgiklių jėga, dirgiklio jėgos santykis su kitų dirgiklių jėga. Didelio miesto gatvės triukšme net stiprūs garsai nepatrauks dėmesio, užiant mašinoms negirdėsime žmogaus balso. Nakties tyloje net silpni dirgikliai tampa dėmesio objektu – galima girdėti einančio žmogaus batų kaukšėjimą, tylų šnabždesį.

Visais šiais atvejais labai svarbus yra dirgiklių kontrastas. Jis atlieka svarbų vaidmenį patraukiant nevalingą dėmesį. Kontrastas svarbus ne tik dirgiklių jėgai, bet ir kitoms objektų savybėms atskleisti. Žmogus nevalingai atkreipia dėmesį į kiekvieną pastebimą dirgiklių formos, dydžio, spalvų, veiksmo trukmės ir kitokį skirtumą. Mažas daiktas lengviau išsiskiria tarp didelių, didelis – tarp mažų, trūkčiojantis, banguojantis sirenos garsas – tarp vienodo stiprumo monotoniškų garsų, ryškios spalvos – pilkų spalvų fone, skaičius – tarp raidžių, svetimos kalbos žodis – gimtosios kalbos tekste, judantis daiktas – statiškoje aplinkoje.

Labiausiai dėmesį patraukia dirgiklių ryškumas, įprastų, gerai žinomų daiktų pasikeitimas, judesiai.

Daiktų naujumas yra svarbi nevalingo dėmesio priežastis. Visa, kas įprasta, vienoda, šabloniška, daug kartų pasikartoja, nevalingo dėmesio nepatraukia.

Objektas naujumu dėmesį patraukia tik tada, kai randa atsvarą patirtyje, t. y. tai, kas nauja, galima palyginti su atmintyje turima informacija.

Žmogaus vidinė būseną taip pat yra svarbus veiksnys nevalingam dėmesiui sukelti. Svarbų vaidmenį vaidina žmogaus poreikiai ir interesai, požiūris į jį veikiančius dirgiklius. Viskas, kas padeda ar trukdo patenkinti fiziologinius, materialinius, kultūrinius ar dvasinius poreikius, atitinka žmogaus interesus ir požiūrį, lengvai patraukia nevalingą dėmesį. Žmogus, kuris sportuoja arba domisi sportu, atkreips dėmesį į laikraštyje aprašomas sporto varžybas, žymių sportininkų gyvenimą, jų perėjimą iš vienos komandos į kitą, teisininkas pastebės informaciją apie teisę, nusikaltimus ir pan., muzikas – skelbimus apie koncertus, muzikinio gyvenimo įvykių aprašymus.

Kalbant apie dėmesio nukreipimą reikia pasakyti, kad didelę reikšmę turi žmogaus nuotaika. Sutelkiant dėmesį įtakos turi tiek nuovargis, tiek darbinga būseną. Blogos nuotaikos žmogų erzins daug kas, į ką šiaip jau jis nekreiptų dėmesio. Pavargęs žmogus nepastebės to, kas paprastai lengvai patraukia dėmesį.

Dėmesio sutelkimas susijęs su smegenų žievės būkle. Jei joje vyrauja slopinimas, daugelis dirgiklių visai nepatraukia dėmesio. Jei smegenų žievėje vyrauja jaudinimas, padidėjęs dirglumas, tada net mažos smulkmenos nelieka nepastebėtos.

Nevalingam dėmesiui priskiriami atvejai, kai jis nulemtas patirties, įpročių ir asociacijų. Dėl įgytos patirties ir įpročių atkreipiame dėmesį į mažo intensyvumo dirgiklius, pažįstamą smulkmeną, aplinkai nekontrastingą daiktą ir t. t. Patirtis daugiau arba mažiau nukreipia mūsų dėmesį tam tikra kryptimi. Pavyzdžiui, prityrusio kriminalisto, nuolat gaudančio kišenvagių, nevalingą dėmesį patraukia specifiniai vagies judesiai ir elgesys, nors aplinkiniams jie nereikšmingi. Čia galima išvelgti kitokį aktyvumą, negu esant priverstiniam dėmesiui, bet jis nėra toks visapusiškas ir sąmoningas kaip tada, kada ta patirtis buvo įgyta.

Sąmoningai veikdamas žmogus turi aiškų tikslą, jo siekdamas numato uždavinius. Jis stengiasi rasti arba jau net žino, kaip išspręsti tuos uždavinius ir pasiekti tikslą. Žmogus atgaivina atmintyje turimą informaciją, uždaviniui spręsti reikalingus dėsnius, ieško ir suvokia naują reikalingą informaciją.

Toks sąmoningas veiklos iš anksto numatytas nukreipimas ir sutelkimas į objektus, juos išskiriant iš daugelio kitų reiškinių, yra valingas dėmesys. Svarbiausia yra aiškus tikslas ir norėjimas jį pasiekti. Jei veiklos tikslas atitinka mūsų poreikius ir interesus, sukelia pasitenkinimą, tada nereikia kokių nors ypatingų valios pastangų, nors darbo būtų daug ir jį atlikti būtų sunku. Tačiau yra tokių darbų, kuriuos būtina atlikti, nors tai monotoniški, nepatrauklūs, varginantys darbai, kurių neatlikus negalima pasiekti ir

norimo tikslo. Tokiem darbams atlikti reikia nemažai valios pastangų. Valios pastangų reikia ir kliūtims bei sunkumams nugalėti.

Sportininkas nori pasiekti gerų rezultatų pasirinktoje sporto šakoje. Lavindamas savo fizinę jėgą sportininkas kasdien daug kartų kartoja tuos pačius pratimus. Gerindamas judesių techniką jis visą savo dėmesį sutelkia į atskirus atliekamo veiksmo elementus. Teisininkas, nagrinėdamas bylą, savo dėmesį sutelkia į jam žinomus teisės aktus ir jų taikymo nagrinėjamoje byloje galimybes. Studentams literatūros specialybės studijoms gimtąja kalba nepakanka, todėl jie mokosi užsienio kalbų. Ne visada tai įdomu, bet reikia sutelkti dėmesį ir šiam darbui.

Valingas dėmesys gali būti nukreipiamas laisvai, kai jokie pašaliniai veiksniai netrukdo atlikti veiksmą, taip pat ir tada, kai yra kliūčių. Jos gali būti išoriniai dirgikliai (pašaliniai garsai, aplinkoje esantys ar pasirodantys daiktai, žmonės), tam tikra organizmo būklė (liga, nuovargis), įvairios pašalinės mintys, jausmai ir kt. Kliūtims nugalėti būtini specialūs veiksmai, kad galėtume sutelkti dėmesį į atliekamus veiksmus. Kai kada būtina pašalinti ar susilpninti išorinius dirgiklius. Geriausia tai atlikti iš anksto pasirengus. Labai svarbu sudaryti įprastas darbo sąlygas.

Deja, ne visada galima pašalinti arba bent susilpninti neigiamą pašalinį poveikį. Tokiomis sąlygomis sutelkti dėmesį padeda uždavinio reikšmingumas žmogaus gyvenime, padarinių žinojimas jų atlikus, noras pasiekti tikslą. Artimiausias veiklos rezultatas, kaip ir pati veikla, gali būti įdomūs, tačiau apskritai tai gali būti žmogui labai reikšminga.

Svetimos kalbos mokymasis, t. y. gramatikos ir sintaksės taisyklių, žodžių reikšmių įsiminimas, pats savaime ne visiems įdomus, tačiau žinojimas, kad kalbos mokėjimas labai pravers keliaujant po kitas šalis, bendraujant su kitų šalių specialistais, ieškant galimybes studijuoti ar net ir dirbti užsienyje, bus labai svarbus motyvas mokytis kitų kalbų ir padės sutelkti dėmesį į labai įdomią veiklą.

Didelę reikšmę valingam dėmesiui palaikyti turi nuolatiniai interesai. Kartais tuo tikslu atliekami specialūs veiksmai, primenama sau pačiam, kad reikia būti labai dėmesingam, ypač kritiniais veiklos momentais. Medžiotojas, būdamas pasaloje, išgirdęs šnaresį krūmuose ir pagalvojęs, kad tai gali būti medžiojamas žvėris, turi prisiminti, kad tai gali būti ir varovas arba kitas medžiotojas, ir savo dėmesį turi nukreipti į tai, kad nenušautų medžioklės draugo.

Policijos darbuotojai, pasaloje laukdami besislapstančio įtariamojo, pastebėję nepažįstamąjį turi būti ypač budrūs, kad nesukeltų įtarimo ir jo neišbaidytų, žinoti, kokius veiksmus slopinti, ką tokioje situacijoje daryti. Tyrimai rodo, kad mokiniai mažiau klaidų padaro tada, kai rašybos pratimus atlieka su žodžiais, kuriuose praleistos galūnės, negu tuos pačius žodžius rašydami diktanto metu. Pirmuoju atveju kyla klausimas, ką čia rašyti, į kokį klausimą sakinyje atsako šis žodis? Klausimo kėlimas siejamas su tuo, kas jau padaryta ir ką toliau reikia daryti. Svarbų vaidmenį atlieka ir intelektinių, mintyse atliekamų veiksmų jungimas su išoriniais praktiniais veiksmais.

Lengviau pasekti žemėlapyje kelio kryptį arba miesto plane numatomų operatyvinių veiksmų schemą rodant ją lazdele.

Visa tai rodo, kad valingo dėmesio sutelkimas priklauso nuo veiklos organizavimo. Valingo veiksmo pagrindas yra ryšiai, kurie susidarė žmogaus patirtyje tarp atskirų uždavinių, žodinio jų formulavimo ir veiklos kryptį atitinkančių veiksmų. Kiekvieną kartą, kai pakartotinai keliamas uždavinys, vėl aktualizuojami tie ryšiai, kurie būtini veiksmams atlikti.

Valingo dėmesio nukreipimas į kokią nors veiklą ir jo sutelkimas akivaizdesnis tos veiklos pradžioje. Mes nutariame atlikti kokį nors darbą, paruošime reikiamas priemones bei numatome veiksmų eigą, tačiau toliau dirbant, ypač ilgiau trunkantį ir patrauklų darbą, dėmesys sutelkiamas be jokių pastangų. Darbas tartum plaukia savo vaga. Dėmesys tampa nebe sąlyga mūsų veiklai vykdyti, o jos padariniu ir būna nuolat sutelktas į veiklos objektą.

Tardytojui ar teisėjui klausantis vingrių kaltinamojo postringavimų, kuriais pastarasis nori sukklaidinti teisėsaugos pareigūnus, tampa įdomu, ką dar sugalvojo šis pilietis, kaip mėtys pėdas, dėl to savaime kyla naujų klausimų – tiesiog įdomu sekti žmogaus minties vingius.

Žmogus kalba tarsi savaime, nekontroliuodamas kiekvieno pasakymo, pasakyto žodžio, tačiau kai norime savo kalbą kontroliuoti, sąmoningai sutelkiame valingą dėmesį į tai, ką sakome. Kalba kartais tampa negyva, lėta, formali. Tokiais atvejais neretai padaromos klaidos, vadinamieji kalbos „liapsusai“, kurie neretai parodo tikrąsias kalbančiojo mintis, palengvina tiesos iš oponento išgavimą arba sukelia įtarimą, kad meluojama.

Dėmesio sutelkimas į ilgai trunkantį, dažniausiai malonų darbą vadinamas savaiminiu (povaliniu) dėmesiu. Jis kyla iš valingo dėmesio, mūsų specialiai nukreipiamo į veiklos objektą, susijusį su siekiamais tikslais, vykdomais uždaviniais. Jis sutelkiamas be valios pastangų ir dažniausiai pasireiškia veikloje tų žmonių, kurie savo srityje yra pasiekę aukštą meistriskumo lygį. Tai nėra nevalingas dėmesys.

Nevalingo, valingo ir savaiminio dėmesio negalima griežtai atskirti viena nuo kito. Valingas, kaip matėme, pereina į savaiminį. Sudėtingos veiklos metu kartu su valingu gali pasireikšti ir nevalingas dėmesys. Skaitant bylos protokolus koks nors žodis ar posakis gali sukelti asociacijas apie kitas, atrodo, seniai užmirštas bylas. Pradėjus kokį nors, regis, įdomų darbą ar skaityti draugo išgirtą knygą pasirodo, kad tai neįdomūs ir dėmesio neverti dalykai, tačiau laikantis principo „ką pradėjai, tą ir baik“ darbas padaromas iki galo, neįdomią knygą prisiverčiama perskaityti.

Be minėto dėmesio skirstymo į valingą, nevalingą ir savaiminį, jis dar skirstomas ir kitais pagrindais.

Pagal sritis, į kurias jis sutelkiamas, skiriamas sensorinis, motorinis ir intelektinis dėmesys.

Sensorinis dėmesys yra tada, kai mūsų psichikos veikla yra nukreipiama į juntamus, suvokiamus objektus: matomus, girdimus, užuodžiamus ir kitus.

Motorinis dėmesys pasireiškia tada, kai jis sutelkiamas į judesius ir pušiausvyros palaikymą, pavyzdžiui, mokantis čiuožti arba slidinėti – į kūno laikyseną, kojų ir rankų judesius, mokantis šaudyti – į rankų padėtį, pirštų judesius ir kt.

Intelektinis dėmesys pasireiškia tada, kai mąstome, samprotaujame, kuriame versijas, veiklos planus, priimame sprendimus, t. y. sprendžiame kasdienės mūsų veiklos arba darbo problemas.

Dar skiriamas išorinis ir vidinis dėmesys. **Išorinis** yra tas dėmesys, kuris sutelkiamas į aplinkos objektus, situacijas, įvykius. **Vidinis dėmesys** sutelktas į savo išgyvenimus, savęs vertinimą analizuojant savo sėkmingos veiklos priežastis ir klaidas.

6.2. Dėmesio ypatybės

Apibūdinant dėmesį reikia nurodyti ir jo ypatybes, glaudžiai susijusias su veiklos įvairumu.

Apimtis. Žmogų supa gausybė tikrovės dalykų, daug kas jį domina. Tačiau žmogus vienu metu gali aiškiai suvokti tik ribotą objektų skaičių. **Objektų kiekis, kuriuos apima dėmesys vienu metu juos suvokiant, laikomas dėmesio apimtimi.**

Dėmesio apimtis priklauso tiek nuo suvokiamų daiktų ypatybių, tiek nuo žmogaus, kuris tuos daiktus suvokia, veiklos uždavinių bei pobūdžio.

Atliekant tyrimą ekrane labai trumpai (iki 0,1 sek.) rodomi tarpusavyje nesusiję objektai: eilute išdėstytos pavienės raidės, figūros, nesudėtingi daiktų atvaizdai. Per tokį trumpą laiką akis nespėja atlikti pastebimų judesių ir objektai suvokiami tuo pačiu metu (simultaniškai). Tokiomis sąlygomis suvoktų objektų skaičius parodo dėmesio apimtį. Tyrimai parodė (atlikti dar W. Wundto laboratorijoje), kad kai suvokiami savo prasme vienas su kitu nesusiję objektai, suaugusių žmonių dėmesio apimtis svyruoja tarp 4–6 objektų.

Dėmesio apimtis mažėja, kai objektai būna įvairių spalvų, nevienodo dydžio, netvarkingai išdėstyti. Ji taip pat mažėja ir esant sudėtingesnėms uždavimams, kai prašome ne tik nurodyti nustatytas raides ir figūras, bet ir tiksliai nusakyti jų spalvą, dydį (didelė – vidutinė – maža), raidės šriftą ar pan.

Jeigu ekrane rodomi žodžiai ar sakiniai, suvoktų raidžių kiekis tartum padidėja, dėmesio apimtis tarsi praplatėja. Iš tikrųjų tada suvokimo vienetams yra žodis ar net teiginys („šilta diena“) ir atskiros raidės atkuriamos pagal žodžio ar net sakinio prasmę. Sudėtingesniems vienetams – žodžiams – dviejų žodžių teiginiams – dėmesio apimtis sumažėja iki 2–3 elementų.

Intensyvumas – tai dėmesio sutelktumas į vienus objektus ir kartu atitrūkimas nuo visų kitų objektų. Labai sutelktas dėmesys vadinamas **koncentruotu**, o menkai – **išblaškytu**. Dėmesio sutelktumą rodo žmogaus įsigilinimas į objektą ir jo atsparumą pašaliniais dirgikliams (distraktoriams).

Paskirstymas. Žmogaus veikla yra sudėtinga ir jis vienu metu turi aprėpti daug objektų, atlikti daug veiksmų. Net skaitydamas jis turi suvokti ne

tik atskiras raides ar žodžius, bet ir jų prasmę, įvertinti turinį. Klausydamas paskaitos studentas turi gerai girdėti, suprasti dėstomą mintį, išskirti tai, kas svarbiausia, apibūdinti, trumpai formuluoti ir užrašyti savo konspektuose. Vairuotojas, važiuodamas gatve, neturi pamiršti galutinio kelionės tikslo. Jis turėtų pasirinkti artimiausią ir patogiausią kelią ir laiku pasukti norima kryptimi. Jis taip pat turi stebėti ir suvokti mašinos prietaisų rodmenis, kitų transporto priemonių ir žmonių judėjimą, kelio ženklus, priimti sprendimus dėl savo veiksmų vairuojant mašiną ir juos laiku atlikti rankų ir kojų judesiais (mažinti arba didinti greitį, pasukti). **Tokia būklė, kai vienu metu reikia atlikti du ar daugiau veiksmų, vadinama dėmesio paskirstymu.** Šiuo atveju tik vienam iš veiksmų visiškai susikaupiami, kiti atliekami juos suvokiant ribotai, tik tiek, kiek tai būtina.

Dėmesys sėkmingiau paskirstomas tais atvejais, kai kai kurie veiksmai būna gerai išmokti ir atliekami beveik arba visiškai automatiškai. Vairuotojas gali sėkmingai paskirstyti dėmesį, nes kojų ir rankų judesiai valdant mašiną yra tapę įgūdžiais, atliekami automatiškai, apie juos nereikia daug galvoti. Neturint vairavimo įgūdžių sudėtingesnėse situacijose neišvengiama klaidų, kurios gali būti avarijos priežastis.

Dėmesio paskirstymas pasireiškia ir tuo atveju, kai žmogus vienu metu atlieka kelis, tarpusavyje mažai ar visai nesusijusius darbus. Vairuotojas, važiuodamas mašina, gali klausytis žinių per radiją, kalbėtis su bendrakeleiviu. Šiuo atveju dėmesys vienu metu apima kelis objektus. Be to, tam tikrais momentais dėmesys sutelkiamas tai į vieną, tai į kitą objektą, tačiau nepaleidžiant iš akiračio ir kitų. Apsaugos darbuotojas kabinete vienu metu stebi keliuose ekranuose rodomą vaizdą, atidžiau sutelkdamas dėmesį tai į vieną, tai į kitą ekraną.

Perkėlimas. Šiuo atveju pasireiškia greitas dėmesio perkėlimas nuo vieno objekto prie kito tam tikram laiko tarpui. Akivaizdesnis atvejis, kai darbininkas aptarnauja dvi ar daugiau staklių. Jis stebi ir pareguliuoja vienu staklių darbo eigą, tada pereina prie kitų ir vėl grįžta prie pirmųjų. Jo dėmesio centre tam tikrą laiko tarpą yra vienas objektas, bet tas dėmesio objektas nuolat keičiasi.

Dėmesio perkėlimo pavyzdys gali būti atvejai, kai baigiame vieną darbą ir pereiname prie kito, prie kitos rūšies veiklos. Pavyzdžiui, žiūrime informacinę laidą arba filmą. Jiems pasibaigus sėdame prie stalo rašyti pranešimą apie įvykį; dalyvaujame civilinės teisės paskaitoje, jai pasibaigus einame klausytis teisės filosofijos paskaitos; pasibaigus darbo dienai keliaujame į gamtą grybauti. Šiais atvejais dėmesys perkeliamas į kitą veiklos sritį, keičiasi jo objektas.

Toks mūsų sąmonės nukreipimas nuo vienos veiklos prie kitos arba nuo vieno objekto prie kito objekto (į buvusį foną) vadinamas dėmesio perkėlimu.

Dėmesio perkėlimo sėkmingumas priklauso nuo daugelio veiksnių. Pirmia, tai priklauso nuo veiklos ar veiksmų pobūdžio. Pereiti nuo įdomios veiklos prie neįdomios yra nelengva, tuo tarpu nuo neįdomios prie įdomios dėmesys perkeliamas gana lengvai. Taip pat lengviau perkelti dėmesį į skir-

tingos rūšies negu į panašaus pobūdžio veiklą. Pavyzdžiui, lengviau perkelti dėmesį, kai reikia pereiti nuo matematikos ar fizikos užduočių prie literatūros. Tikslųjų mokslų ir literatūros turinys yra skirtingi ir nesukels asociacijų. Sunkiau perkelti dėmesį nuo literatūros prie istorijos. Ir vienu, ir kitu atveju susiduriame su socialiniais įvykiais, veikėjais, datomis, vietovėmis, todėl vieni įvykiai primena kitus ir gali tarpusavyje painiotis.

Dėmesio perkėlimas bet kuriuo atveju yra susijęs su žmogaus sąmoningu perėjimu prie kitos veiklos, kitų uždavinių (problemų) sprendimo.

Patvarumas. Žmogus susiduria su įvairiais reiškiniais, trunkančiais akimirka ir besitęsiančiais valandas. Įvykus avarijai ne vienas praėvis sustoja, pasidomi, kas įvyko ir kaip tai galėjo atsitikti, tačiau gana greitai patenkinęs savo smalsumą keliauja toliau, galvodamas apie savo problemas. Įdomią knygą galima skaityti ištisus valandas, galima žiūrėti net du seansus trūkanti filmą, mokslininkas gali ilgai ir intensyviai sėdėti ir spręsti teorinį uždavinį arba atlikti eksperimentą.

Ilgalaikis dėmesio sutelkimas į kokią nors veiklą vadinamas dėmesio patvarumu. Dėmesys čia apibūdinamas laiko atžvilgiu. Dėmesio objektai gali keistis, svarbu, kad šiuo atveju nekinta žmogaus veiklos kryptis. Dailininkas, tapydamas paveikslą, apie daug ką galvoja, bando įvairias spalvas, įterpia naujų detalių. Matematikas, sprenddamas uždavinį, susiduria su įvairiais žinomaisiais ir nežinomaisiais, atlieka įvairius matematinius veiksmus. Tardytojas arba teisėjas susiduria savo darbe su įvairiais faktais, asmenimis, kelia įvairias prielaidas ir pan. Kiekvienu atveju jų visų veikla nukreipta į vieną tikslą – dailės kūrinio kūrimą, matematinio uždavinio sprendimą, tiesos nustatymą.

Dėmesio patvarumas taip pat priklauso nuo įvairių veiksnių. Vienas iš jų yra veiksmų įvairumas. Kai dėmesį tenka sutelkti į vienodą, monotonišką veiklą, ji sunku ilgai išlaikyti. Kuo intensyvesnis dėmesys, tuo sunkiau jį palaikyti ilgą laiką. Operatoriai, radarų ekrane stebėdami oro erdvę, įtemptai stebėti objektą gali tik pusvalandį arba vieną valandą.

Dėmesį lengviau sutelkti tada, kai su daiktu ką nors veikiame, ypač didelę reikšmę turi praktiniai veiksmai, operavimas objektu. Labai svarbi vidinė mąstymo veikla.

Būsena, priešinga dėmesio patvarumui, yra jo nepastovumas. Pašaliniai dirgikliai veikia atitraukdami dėmesį. Dirgiklių poveikis priklauso nuo jų pobūdžio. Dirgikliai, kurie yra tos pačios rūšies kaip tie, į kuriuos sutelktas dėmesys, labiau atitraukia dėmesį negu skirtingi dirgikliai. Nuo pašalinių dirgiklių mažiau nei mąstymas nukenčia suvokimas. Mažiausiai nukenčia regėjimo suvokimas.

Svyravimas. Dėmesio periodiškasis atitraukimas, susilpninimas ir gražinimas prie to paties objekto vadinamas dėmesio svyravimu. Dėmesio svyravimai vyksta net tada, kai žmogus dirba labai susikaupęs. Periodinius dėmesio svyravimus galima labai aiškiai pastebėti žiūrint į paveikslėlių su profiliais. Pakaitomis galime matyti ir seną, ir jauną moteris, kai suvokiami dvireikšmiai paveikslai. Pavyzdžiui, žiūrėdami į 17 paveikslą galime

matyti ir vaza, ir profilius. Lengviau tai padaryti, kai vaizdui suteikiama tam tikra daikto reikšmė.

Nedideli dėmesio svyravimai labai dažni. Tai susiję su mūsų nervų sistemos veiklos ypatumais. Klausantis laikrodžio tikslėjimo atrodo, kad jis tai garsesnis, tai tylėsnis.

6.3. Dėmesio skirtumai

Žmonės skiriasi mokėjimu sukaupti dėmesį, jo intensyvumu, gebėjimu jį paskirstyti, perkelti prie kito objekto. Atskirų asmenų regimojo dėmesio apimtis svyruoja nuo 3–4 iki 7–9 objektų. Nevienodas ir atskirų asmenų dėmesio patvarumas. Vieni jį gali vienai veiklai sutelkti labai trumpai, greitai jų dėmesį patraukia pašaliniai daiktai, kiti kelias valandas gali būti dėmesingi vienam darbui. **Žmonės, kurie ilgai išlaikyti dėmesį, vadinami dėmesingais. Dėmesingumui priešingas bruožas yra išsiblaškymas.** Skiriamos kelios išsiblaškymo rūšys.

Tikrasis išsiblaškymas – tai nuolatinis nesugebėjimas ilgiau susikaupti ir atsispirti pašaliniam poveikiui. Žmogus negali ilgiau išlaikyti dėmesio prie vieno objekto, tuoj pereina prie kito. Tai pasireiškia visišku veiklos neorganizuotumu. Net pokalbio metu jis dažnai keičia temą. Taip atsitinka dėl didelio nervinių procesų paslankumo.

Dažnai išsiblaškymas atsiranda pavargus. Išsiblaškymas dėl nuovargio, mieguistumo, labai stipraus emocinio susijaudinimo vadinamas laikinu išsiblaškymu. Jis išnyksta žmogui pailsėjęs ir nusiraminus.

Išsiblaškymu laikoma ir priešinga būseną, kai dėmesys labai intensyvus ir ilgai sulaikomas ties vienu objektu. Tais atvejais žmogus nesugeba jo perkelti į kitus reikšmingus dalykus, nepastebi nieko kita, užmiršta, ką turėjo padaryti ir pan. Tai vadinama **pseudoišsiblaškymu**. Labai dažnai mokslininkai taip įsigilina į savo sprendžiamas problemas, kad nuo kitų dalykų visai atitrūksta, nekreipia dėmesio net į kasdienes buitinius reikalus, ir elgiasi keistokai, todėl ši išsiblaškymo rūšis ironiškai vadinama „mokslininko išsiblaškymu“. Toks išsiblaškymas, kaip ir tikrasis, daugeliu atvejų yra nepageidautinas.

Dėmesio savitumai gali pasireikšti ne tik dėmesingumu ar išsiblaškymu. Jie gali būti psichikos funkcijų sutrikimo rezultatas. Išgyvendamas depresiją žmogus pernelyg susitelkia į savo vidinius išgyvenimus. Tuo atveju dėmesys tarytum užstringa, tampa inertiškas ir sunkiai perkeliamas. Ištiktas maniakinės būsenos ligonis negali susikaupti, jo dėmesys lengvai išblaškomas, mintys greitai keičiasi.

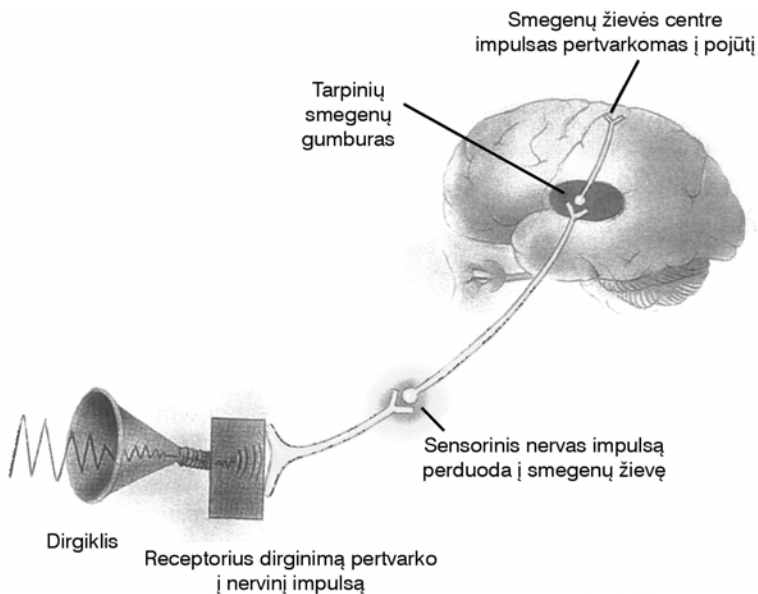
Galvos smegenų vietos pobūdžio pažeidimai taip pat sutrikdo dėmesį. Žmogui sunkiau susikaupti, jį lengvai išblaško pašaliniai įvykiai. Pažeidus kalbos centrus nukenčia valingas dėmesys. Dėmesio trūkumai (išsiblaškymas, svyravimas, inertiškumas ir kt.) paprastai susiję su bendru protiniu atsilikimu.

Dėmesys keičiasi, lavėja kartu su žmogumi. Ankstyvoje vaikystėje pasireiškia nevalingas dėmesys, sukeliamas įvairių aplinkos objektų. Vaikui pradėjus vaikščioti prasiplečia jo veikla, daugėja jo dėmesį patraukiančių objektų. Tačiau dėmesys į vieną objektą sutelkiamas neilgai, jis dar nepastovus. Penkerių septynerių metų vaikas skirti dėmesį vienam žaidimui gali apie pusantros valandos. Šešerių septynerių metų vaikas jau kontroliuoja savo veiksmus, atsiranda valingas dėmesys. Mokykloje galutinai susiformuoja dėmesio savybės, dėmesingumas kaip asmenybės savybė.

Dėmesio lavėjimas susijęs su žmogaus veikla.

7. JAUTRUMAS IR JO RIBOS

Tikrovės daiktai ir reiškiniai bei žmogaus organizme vykstantys procesai veikia žmogų. Tai **dirgikliai**, kurių poveikis vadinamas **dirginimu**. Dirginimas nerviniame audinyje sukelia jaudinimo procesą, kuris nervų skaidulomis sklinda į centrą – galvos smegenis. **Nervinis aparatas, priimantis, analizuojantis ir sintetinantis vidinius ir išorinius organizmo dirgiklius, vadinamas analizatoriumi**. Jį sudaro **trys dalys: receptorius, nervinės skaidulos, jungiančios receptorių su centrine nervų dalimi, ir atitinkami galvos smegenų žievės dariniai** (žr. 18 pav.).



18 pav. Analizatoriaus schema (iš D. A. Bernstein ir kt. Psychology, 1988)

Receptorius yra periferinė specializuota analizatoriaus dalis, kuri tam tikrų veikiančių dirgiklių energiją paverčia jaudinimo procesu. Receptoriai vienas nuo kito skiriasi savo struktūrų sudėtingumu ir didesniu ar mažesniu prisitaikymu prie savo funkcijos. Pagal tai, kokio dirgiklio energiją jie priima, yra skirstomi į **fotoreceptorius, mechaninius ir chemoreceptorius**. Fotoreceptoriai priima elektromagnetinių bangų (šviesos) dirginimą. Mechaniniai receptoriai priima dirginimą, pasireiškiantį prisilietimu ir spaudimu. Chemo-receptoriai reaguoja į organizmo terpės cheminės sudėties pokyčius. Pagal vietą organizme ir atliekamą funkciją receptoriai skirstomi į **eksteroreceptorius, interoceptorius ir proprioceptorius**. Eksteroreceptoriai yra kūno paviršiuje ir reaguoja į dirginimą iš aplinkos (regos, klausos, uoslės, skonio receptoriai). Interoceptoriai priima poveikius, susijusius su organizmo viduje vykstančiais kitimais. Proprioceptoriai reaguoja į organizmo judesių sistemos poveikius.

Nervinėmis skaidulomis, t. y. aferentinėmis skaidulomis, receptoriuje kilęs jaudinimas sklinda į aukštesnius nervų sistemos centrus. Iš jų eferentinėmis skaidulomis siunčiamas signalas atgal į receptorių reguliuoja pastarojo aktyvumą.

Kiekvienas analizatorius turi jam atstovaujantį darinius galvos didžiųjų pusrutulių žievėje, kur analizuojami ir sintetinami tam tikro tipo dirgikliai. Dėl tokios analizės ir sintezės pasireiškia psichikos reiškiniai – pojūčiai, suvokimai.

Analizatorius nėra pasyvus informacijos priėmėjas. Jis persitvarko dirgikliui paveikus, kad jutimas būtų kaip galima tikslesnis. Pavyzdžiui, žmogus, pasirodžius šviesos šaltiniui, pasuka į jį galvą ir akis. Reaguodami į šviesos šaltinį išsiplečia arba susiaurėja vyzdžiai, o reaguojant į nuotolį – keičiasi lęšiuko išgaubtumas ir pan.

Jautrumas – receptoriaus sugebėjimas reaguoti į dirgiklį. Jis yra pojūčio atsiradimo pagrindas. Žmogų, kaip ir kiekvieną kitą gyvį, paveikia ne kiekvienas dirginimas. Jutimo procesui sukelti ir pojūčiui atsirasti reikia, kad dirgiklis būtų tam tikro stiprumo.

Mažiausias dirgiklio stiprumas, kuris jau sukelia pojūtį, vadinamas žemutine absoliučia jautrumo riba. Didelė dirgiklio jėga, kuriai esant pojūtis išnyksta arba pakinta kokybiškai (kyla skausmo pojūtis), vadinamas aukštutine absoliučia jautrumo riba.

Žemutinis absoliutus jautrumo slenkstis apibūdina absoliutų jutimo organų jautrumą arba jų sugebėjimą reaguoti į minimalius poveikius. Kuo silpnesni dirgikliai gali sukelti pojūtį, t. y. kuo žemesnė absoliutaus jautrumo riba, tuo didesnis jutimo organų sugebėjimas reaguoti į tuos poveikius, t. y. didesnis absoliutus jautrumas.

Žmogus veikiančio (dirginančio) daikto savybes gali suprasti tik tada, kai jaudinimas yra perduotas į galvos smegenų didžiųjų pusrutulių žievės ląsteles, susijusias su žmogaus kalba. Tik tada galime įsisąmoninti veikiančią dirgiklį, pavadinti jį žodžiais ir, jei reikia, pranešti kitam žmogui. Jeigu jaudinimas neperduodamas į galvos smegenis, dirgiklio neįsisąmoniname, nors jį pajuntame. Tai rodo kai kurios žmogaus reakcijos. Pavyzdžiui, garsinis dir-

giklis, esąs žemiau pojūčių ribos, nors ir nesukelia žodinės reakcijos, gali sukelti vyzdžių išsiplėtimą, kraujagyslių susiaurėjimą ir kt.

Pojūčio riba priklauso nuo dirginimo trukmės, jėgos, dirginamo ploto ir kitų sąlygų.

Žmogui jo veikloje svarbu skirti ne tik veikiančius dirgiklius, bet ir tos pačios kokybės dirgiklių pakitimus, sukeliančius vos pastebimus pojūčius. **Mažiausias dirgiklio stiprumo pakitimas, kuris sukelia vos pastebimą pojūčių pakitimą, vadinamas pojūčių skyrimo riba.** Dirgiklio jėgos pakitimo (padidėjimo arba sumažėjimo) santykis su pradiniu fonu apskritai yra nekintantis dydis ir sudaro 1/100 regos, 1/10 klausos, 1/30 proprioceptorius (pvz., svorio jutimo) pradinės dirginimo jėgos.

Jutimo organams būdinga **adaptacija. Tai jautrumo kitimas, priklausantis nuo dirgiklio ir jo veikimo sąlygų pasikeitimo.** Visiems žinoma, kad iš šviesaus kambario įėjus į tamsų iš pradžių nieko nematyti, bet po kurio laiko pradedami skirti daiktai. Tas pat įvyksta ir iš tamsos įėjus į šviesą. Iš pradžių net prisimerkiame, nes šviesa tiesiog apakina ir beveik nieko nematome. Prie šviesos akis prisitaiko daug greičiau. Ilgai sėdėdami kambaryje neužuodžiame specifinio jo kvapo, o iš lauko atėjęs žmogus nustemba, kaip galima sėdėti tokioje neišvėdintoje patalpoje. Panašių pavyzdžių galima nemažai pateikti.

Įvairių jutimo analizatorių adaptacija pasireiškia skirtingai. Regos jautrumas didėja silpnėjant šviesos dirgikliui ir mažėja intensyvėjant šviesai. Adaptaciją atlieka keli mechanizmai – periferiniai ir centriniai. Pavyzdžiui, perėjus iš šviesaus kambario į tamsų vyzdys išsiplėčia, taigi padidėja tas šviesos kiekis, kuris gali patekti į akį iš šviesos šaltinio. Vyzdžio skersmens pasikeitimas gali padidinti arba sumažinti jautrumą tik 17 kartų. Svarbiausią reikšmę regos adaptacijai turi akies tinklainėje esančios šviesai jautrios medžiagos – regimojo purpuro – koncentracijos didėjimas arba mažėjimas. Adaptacijos procese dalyvauja ir centriniai nerviniai mechanizmai. Veikiant nerviniams impulsams, iš smegenų žievės ateinantiems į tinklainę, gali keistis aktyviai dirbančių nervinių elementų kiekis periferijoje. Regėjimo organų jautrumas gali padidėti net iki 200 milijonų kartų. Esant stipriai šviesai akis adaptuojasi maždaug per 10, o silpnai – per 45 minutes.

Klausos adaptacija pasireiškia taip, kad stiprus garsas jautrumą sumažina, o silpnas padidina. Prisitaikymas prie tylos pasireiškia tuo, kad jautrumas atsistato (padidėja) praėjus maždaug 15 sek. po stipraus garso poveikio.

Labai ryškiai adaptacija pasireiškia kintant temperatūrai. Įšokus į upę maudytis vanduo atrodo šaltas, bet pamažu šalčio pojūtis silpnėja. Prisitaikymą prie temperatūros galima pajusti atlikus labai paprastą bandymą. Paimkime tris kibirus vandens: pirmą – su šaltu, antrą – kūno temperatūros, trečią – pakenčiamai karštą. Kairiąją ranką panardinkime į šalto vandens kibirą, o dešiniąją – į karšto ir kurį laiką palaikykime. Paskui abi rankas panardinkime į vidurinį kibirą. Kairioji ranka jaus, kad vanduo šiltas, o dešinioji – kad šaltas. Taip jusime todėl, kad kairiosios rankos jautrumas sumažėjo

šalčiui, o dešiniosios – šilumai. Labai stiprūs šilumos ir šalčio dirgikliai adaptacijos nesukelia.

Uodžiant adaptacija pirmiausia pasireiškia jautrumo sumažėjimu ilgai veikiant dirgikliui. Lankantis šiluminėje elektrinėje ir įėjus į akumuliatorių patalpą jaučiamas labai aštrus sieros kvapas. Budintis darbuotojas, paklaustas, kaip jis gali dirbti tokiomis sąlygomis, atsako, kad sieros kvapas visai pakenčiamas. Tačiau prie įvairių kvapų prisitaikoma nevienodai. Pavyzdžiui, kamparo kvapo nebeįjuntame po 1–2 minučių. Prie kvapų, kurie dirgina sukeldami skausmą (garstyčios, amoniakas), prisitaikoma lėtai, o jei dirgiklis labai stiprus, adaptacija visai nevyksta ir dirgiklis sukelia nemalonų pojūtį. Prisitaikymas prie kvapų, kaip ir prisitaikymas prie garsų, turi atrenkamąjį pobūdį: sumažėjęs jautrumui vieno kvapo atžvilgiu kitiems kvapams jautrumas gali ir nesumažėti.

Prisitaikymas prie skausmą sukeliančių dirginimų pasireiškia silpnai arba ir visai nevyksta. Tai labai svarbu, nes skausmas yra signalas apie organizme vykstančius sutrikimus. Įsivaizduokime, kas atsitiktų, jei suskaudus dančiui įvyktų skausmo jutimo adaptacija. Susilpnėjęs ar išnykus skausmo pojūčiui nesikreiptume pagalbos į medikus ir tik iškritus dantis suprastume, kad daug prarandame.

Jutimo organų jautrumo pakitimai gali įvykti ir dėl kitų veiksnių. Labai svarbi jutimo analizatorių sąveika. Tai vadinama **sensibilizacijos** reiškiniu. Jutimo organų jautrumas padidėja, jei tuo pat metu dirginamas ir kitas analizatorius. Tai puikiai parodo P. P. Lazarevo bandymas. Patalpoje, kur vyko bandymai, skambėjo tylus vienodo intensyvumo tonas. Ritmiškai įjungiant ir išjungiant šviesą garsas atrodydavo nevienodo intensyvumo – tai stipresnis, tai silpnesnis. Garso jutimas keitėsi todėl, kad veikiant šviesai klausos analizatoriaus jautrumas didėjo ir garsas buvo juntamas kaip stipresnis. Lengvas raumenų darbas, veido trynimasis šaltu vandeniu, silpni garso dirgikliai padidina regėjimo jautrumą. Stiprūs šalutiniai dirgikliai jautrumą sumažina. Didelis triukšmas sumažina jautrumą šviesai.

Sensibilizacija gali pasireikšti dėl fiziologinių organizmo pakitimų. Nėštumo metu keičiasi moters endokrininių liaukų veikla, kartu jautresni pasidaro uoslės ir skonio receptoriai, tačiau susilpnėja klausa. Jutimo organų sensibilizaciją gali sukelti ir kai kurių farmakologinių medžiagų veikimas. Pavargus jautrumas iš pradžių gali padidėti, bet netrukus labai sumažėja.

Sensibilizacijos reiškinių analizė leidžia daryti išvadą, kad jis priklauso nuo galvos smegenų žievėje vykstančių jaudinimo procesų suaktyvėjimo arba jų slopinimo. Suaktyvėjus vienoms smegenų žievės zonoms, pavydžiui, regos, jų energija perduodama į kitas zonas, todėl padidėja klausos ar kitų analizatorių jautrumas.

Dar vienas būdingas jutimo ypatumas yra **sinestezija**. Tai reiškinys, kai vieno modalumo (rūšies) dirginimas sukelia kito modalumo pojūtį. Fonizmas yra tas atvejis, kai veikiant optiniams ir kitiems neakustiniams dirgikliams atsiranda klausos vaizdiniai. Fotizmas – kai veikiant nevizualiniams dirgikliams, garsams ir pan. kyla regimieji vaizdiniai – spalvos. Sinestezijos labiau pasireiškia vaikystėje, bet kartais išlieka ir suaugus.

8. JUTIMAS IR POJŪČIAI

Jutimas – tai procesas, kuris vyksta, kai analizatorių veikia aplinkos arba organizmo vidaus dirgikliai. Jutimo proceso galutinis rezultatas, kuris sudaro jo turinį, yra pojūtis. **Pojūtis – tai vaizdas tikrovės objektų ar organizmo vidaus reiškinių savybių atsispindėjimas psichikoje, kai tie reiškiniai tiesiogiai veikia jutimo organus.** (Psichologijoje sąvoka *vaizdus* vartojama ne tik regimiesiems vaizdams apibūdinti. Girdime garsą, juntame šilumą ir šaltį, prisilietę prie daikto juntame jo švelnumą arba šiurkštumą, juntame šleikštulį, dululį ar pan. Tai ir yra **vaizdus** šių savybių atspindys. Dirginimui nutrūkus arba pasibaigus jutimo procesas baigiasi ir pojūtis išnyksta. Jo padarinyš tas, kad objekto savybės vaizdas gali išlikti, bet tai jau bus ne pojūtis, o povaizdis ar net vaizdinys.

Analizatorius veikia įvairių rūšių dirgikliai, sukeliantys skirtingo pobūdžio pojūčius. Tai vadinama pojūčių modalumu. Modalumas yra viena iš pagrindinių pojūčio savybių, jo kokybės nusakymas: spalva – regos modalinė savybė, tonas ir tembras – klausos, kvapo pobūdis – uoslės ir kt. *Modalumo* sąvoka, taikoma ir daugeliui kitų psichikos procesų, nusako įvairias kokybines vaizdų ypatybes. Pojūtis, sukeltas objektyvios tikrovės poveikio, kartu yra ir subjektyvus tikrovės vaizdas. Jų subjektyvumą lemia individualūs žmonių skirtumai, pavyzdžiui, klausos jautrumas, regėjimo aštrumas ir kt.

Jutimai kiekvienam organizmui leidžia gauti informacijos, kuri būtina norint išlikti ir veikti. Varlės, mintančios vabzdžiais, akyse yra receptorių, kurie sužadunami tik reaguojant į mažą, tamsų, judantį objektą. Ji tarp daugybės nejudančių musių galėtų nugaišti iš bado, tačiau, jeigu nors viena iš musių staiga pakiltų, varlės „vabzdžio detektoriaus“ ląstelės iš karto nubustų, varlė musę pamatytų ir pagautų. Žmonės aplinkoje irgi pastebi tai, kas jiems svarbiausia.

Kiekvienas gyvūnas turi tokius pojūčius, kurie leidžia patenkinti jo poreikius. Jautrumas yra ilgalaikio gyvūnų raidos ir prisitaikymo prie juos supančios aplinkos produktas. Varlė pasisuka į silpną šnaresį, panašų į vabzdžio skridimo garsą, bet nereaguoja į daug stipresnį, aštrų garsą, neturintį biologinės reikšmės. Šuo jautrus organinių rūgščių kvapams (gyvūno kūno, pėdų saku), bet jis mažai jautrus aromatams, t. y. gėlių, žolės kvapui.

Žmonių jautrumas ir pojūčiai susiję su jų veikla. Reino tekstilės įmonių darbuotojai, dažantys juodas medžiagas, skiria iki 40 juodos spalvos atspalvių. Šiaip žmogus, kuriam spalvų skyrimas nėra reikšmingas jo veiklai, skiria tik 2–3 atspalvius. Degustatorių ypač išlavėjęs skonio ir uoslės jautrumas.

Atliekant muzikos kūrinį būtina, kad smuikininkas savo klausia labai subtiliai skirtų garsų aukštumą, todėl smuikininkai garsų aukštumą skiria geriau negu, pavyzdžiui, pianistai.

Pojūčių yra labai įvairių. Jie klasifikuojami pagal požymius. Anglų fiziologas Ch. Sheringtonas pojūčius suskirstė į tris pagrindines grupes pagal dirginimus priimančių receptorių padėtį organizme.

1. Eksteroreceptiniai, arba išoriniai, pojūčiai, atsirandantys, kai išoriniai dirgikliai veikia kūno paviršiuje esančius receptorių. Šiai grupei priklauso regos, klausos, lytėjimo, uoslės ir skonio pojūčiai.
2. Proprioceptiniai pojūčiai, kai raumenyse, sąnariuose ir sausgyslėse paveikti receptoriai praneša apie kūno dalių judėjimą ir jų santykinę padėtį.
3. Interoreceptiniai, arba vidiniai (dar vadinami organiniais), pojūčiai, kurių receptoriai yra vidaus organų sistemose (kraujo, kvėpavimo, virškinimo) ir praneša apie organizme vykstančius pokyčius.

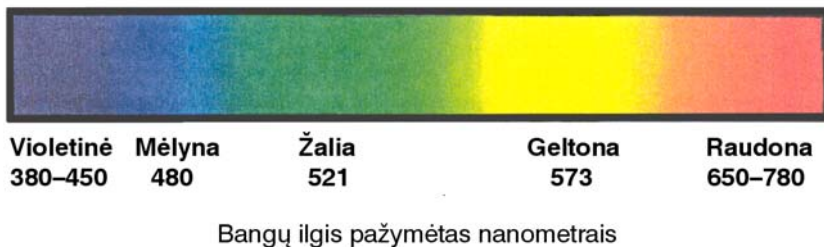
Pojūčiai dar skirstomi į kontaktinius ir distancinius. Kontaktiniai yra tie, kurie kyla tik tada, kai dirgiklis su receptoriu susiliečia (temperatūros, lytėjimo, skonio ir kt.). Distanciniai pojūčiai yra tie, kurie kyla daiktams veikiant receptorių per atstumą (regos, klausos).

Pojūčių klasifikacija yra sąlyginė. Toliau pateikiamas atskirų pojūčių rūšių (modalumų) aprašymas tradiciškai nusistovėjusia eile.

8.1. Regos pojūčiai

„Mūsų era – regos era“, – sakė žymus jutimų tyrinėtojas R. L. Gregori. Manoma, kad 80–90 proc. visos informacijos, kuria naudojasi žmogus savo poreikiams tenkinti bei tikslams pasiekti, gaunama regint. Tai rodo išskirtinę regėjimo reikšmę žmogaus gyvenime. Kita vertus, mes toli gražu neišnaudojame kitų rūšių jutimų teikiamų galimybių tikrovei pažinti, savo veiklai organizuoti.

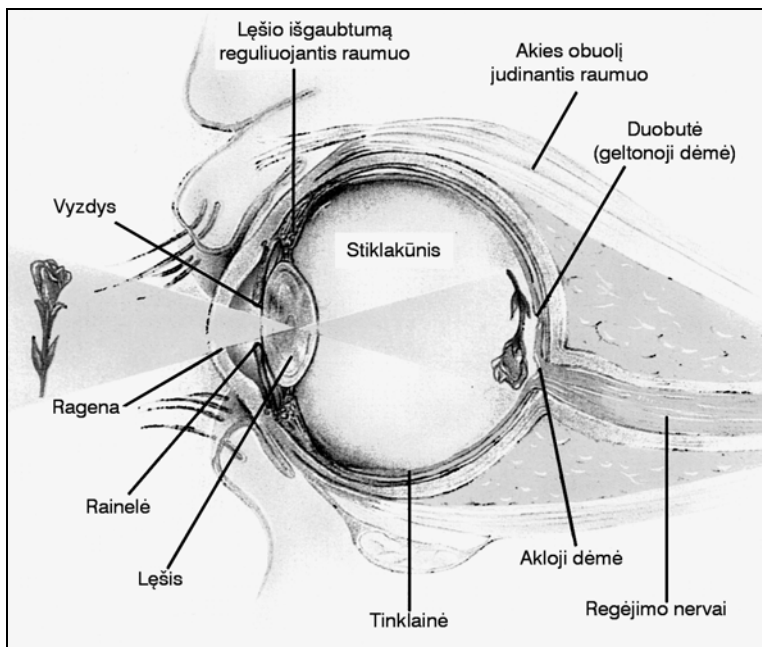
Rega juntama ir kyla pojūčiai, kai regos analizatorių dirgina tam tikro ilgio elektromagnetiniai virpesiai (šviesos bangos), kurie atitinka matomąją spektro dalį (žr. 19 pav.).



19 pav. Matomų spalvų spektras

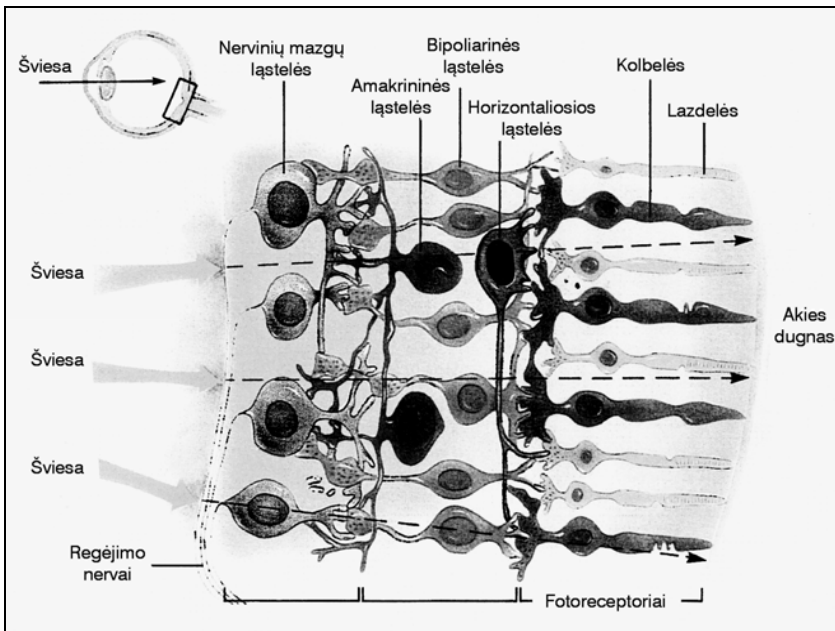
Žmogaus akis – sudėtingas regos aparatas (žr. 20 pav.), pasižymintis labai išsivysčiusiais nerviniais elementais, tobula optine sistema ir įvairiais raumenų „įtaisais“, kurie leidžia pasukti akis į objektą ir nustatyti jų optinį aparatą. Akies obuolys turi išorinį (baltyminį) apvalkalą – sklerą, kuris savo

priekinėje dalyje sudaro skaidrią ragena. Už jos yra priekinė akies kamera, kurios užpakalinę sienelę sudaro rainelė – spalvotas raumuo. Rainelės centre yra anga – vyzdis, kurio skersmuo gali keistis ir atsižvelgiant į šviesos srautą bei intensyvumą praleisti didesnį arba mažesnį šviesos kiekį. Už jo yra lęšis – skaidrus kūnas, kurio išgaubtumą gali keistis prisitaikant prie dirgiklio nuotolio. Taip reguliuojamas vaizdo ryškumas akies obuolio dugne esančioje tinklainėje (ekrane). Šis procesas vadinamas **akomodacija**. Vidinė akies obuolio ertmė pripildyta nepaprasto skaidrumo drebutinės masės – stiklakūnio. Aprašytoji akies obuolio dalis atlieka šviesos praleidimo ir išskaidymo jos viduje funkciją.



20 pav. Žmogaus akies struktūra
(iš D. A. Bernstein ir kt. Psichologija, 1988)

Akies obuolio dugne yra sudėtingos struktūros tinklainė. Ją sudaro keli sluoksniai nervų ląstelių, kurios baigiasi galiniais aparatais: stiebeliais ir kūgeliais (žr. 21 pav.). Tai svarbiausioji šio receptoriaus (fotoreceptoriaus) dalis, kuri elektromagnetinių (šviesos) bangų energiją paverčia nerviniu jaudinimu.

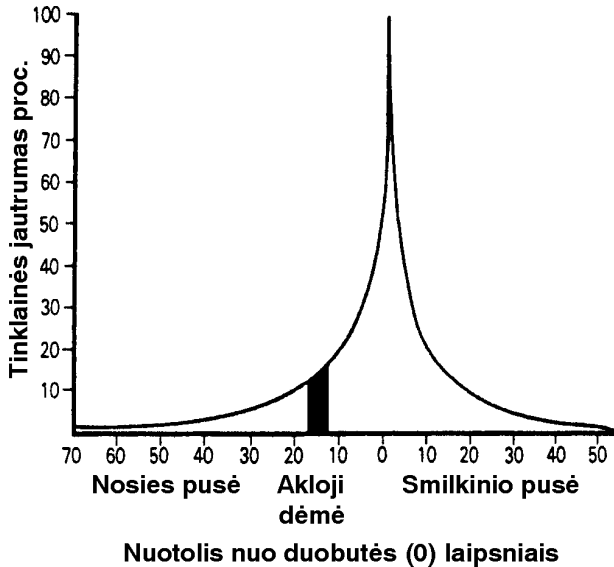


21 pav. Akies tinklainė (iš D. A. Bernstein ir kt., 1988)

Tinklainėje yra dvi pagrindinės fotoreceptorių rūšys: stiebeliai ir kūgeliai. Stiebeliai išsidėstę periferiniuose tinklainės skyriuose, kūgeliai – jos centre esančioje geltonojoje dėmėje, taip vadinamoje dėl tinklainėje esančio pigmento. Viena akies dugno dalis visai neturi fotoreceptorių. Tai – vieta, kur įeina regėjimo nervas (vadinamoji akloji dėmė).

Fotoreceptoriai (stiebeliai ir kūgeliai) į įvairų šviesos intensyvumą reagoja įvairiai, todėl buvo sukurta dvejopo regėjimo – „dieninio“ ir „naktinio“ (prieblandos) teorija.

Stiebeliai yra labai jautrūs silpno intensyvumo šviesai ir yra „naktinio“ (prieblandos) regėjimo aparatai. Kūgeliai šviesos intensyvumui ne tokie jautrūs ir yra „dieninio“ regėjimo aparatas. Žmogaus akies tinklainėje yra apie 130 milijonų stiebelių ir 7 milijonai kūgelių. Reaguojant į šviesą svarbiausią vaidmenį vaidina pigmentas, kuris sugeria šviesos energiją ir prisideda prie stiebelių ir kūgelių dirginimo. Šviesos receptoriuje rasta daug įvairių pigmentų. Ypač gerai ištirtas pigmentas, esantis tinklainės stiebeliuose – regimasis purpuras arba rodopsinas, kuris yra būtinas matymui sutemus. Kūgeliuose yra kitas pigmentas (jodopsinas), susijęs su regėjimu dieną. Kūgeliai sutelkti geltonojoje dėmėje maždaug 2 mm skersmens plote. Stiebeliai išsidėstę retėjančia tvarka einant į periferiją nuo geltonosios dėmės. Regėjimo aštrumas, einant nuo geltonosios dėmės į periferiją, mažėja (žr. 22 pav.).



22 pav. Akies tinklainės atskirų vietų regėjimo aštrumas ir jautrumas įvairaus ilgio šviesos bangoms

Šviesos veikimas sukelia sudėtingas reakcijas visame regėjimo „įtaise“: susiaurėja vyzdys, o dėl to susilpnėja stiprios šviesos poveikis tinklainei, akys nukrypsta į šviesos šaltinį, pakinta lęšio išgaubtumas. Tai leidžia tinklaineje ryškiai atvaizduoti ir artimą, ir tolimą daiktą. Kyla ir bioelektrinės reakcijos: tarp ragenos ir akies užpakalinės sienelės atsiranda potencialų skirtumas, kuris priklauso nuo šviesos fotoreceptoriumi poveikio.

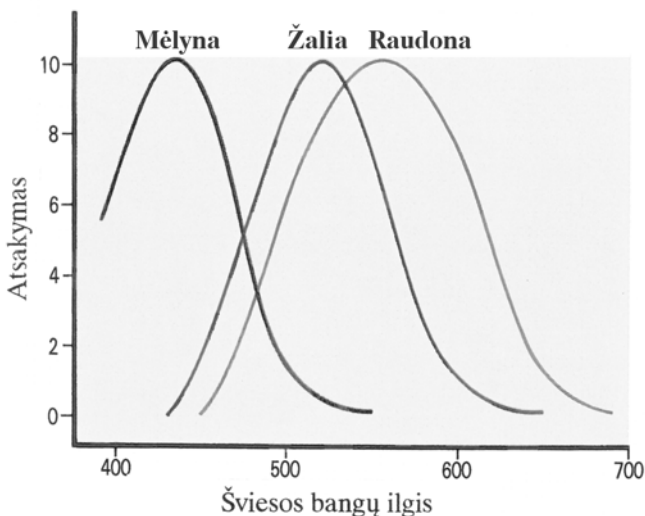
Be regos jutimo organo atitinkančio šviesos dirgiklio, regėjimo analizatorių gali veikti ir jo neatitinkantis dirgiklis – elektros srovė. Jei elektros srovė leistume per akį, tai srovės įjungimo ir išjungimo momentu atsirastų savotiškas baltos šviesos blyksnio pojūtis (vadinamasis fosfenas). Didinant srovės įtampą, kai dirginamos nervinės skaidulos, einančios iš kūgelių, atsiranda spalvos pojūčiai. Ritminis elektros dirgiklis sukelia šviesos blykstelėjimų pojūtį.

Stiebeliai ir kūgeliai, būdami dieninio bei naktinio regėjimo aparatai, yra susiję atvirkštiniais tarpusavio santykiais. Šviesoje į darbą „įsijungia“ kūgeliai, o stiebelių aparatas „išsijungia“. Esant silpnam šviesos intensyvumui itin svarbūs stiebeliai.

Tai, kad dieną galima tiksliai skirti erdvinius daiktų santykius ir formas, paaiškinama kūgelių sandara. Kūgeliai, esantys geltonosios dėmės srityje, yra sujungti su atskiromis nervinėmis skaidulomis, tuo tarpu stiebeliai su

nervine skaidula sujungti grupėmis (kartais su viena nervine skaidula yra sujungta iki 200 stiebelių). Tai padidina stiebelių jautrumą silpnai šviesai, bet sumažina galimybę skirti erdvę.

„Naktinių“ gyvūnų akyse nėra kūgelių, o vien „dieninių“ gyvūnų akyse nėra stiebelių. Kartais sutrinka žmogaus matymas stiebeliais. Ši liga (vištakumas, hemeralopija) yra susijusi su vitamino A trūkumu, būtino regimajam purpurui stiebeliuose atkurti. Susirgęs žmogus nemato prieblandoje ir naktį, nors dieną jo rega funkcionuoja gana normaliai. Kūgeliai yra dienos ir spalvų matymo receptoriai. Manoma, kad kūgeliuose elementai jautrūs trim pagrindinėms spalvoms: raudonai, žaliai ir mėlynai. Maišantis trijų pagrindinių spalvų jutimą sukeliančioms šviesos bangoms juntami visų kitų spalvų pojūčiai (žr. 23 pav.). Žmogus gali atskirti 7 milijonus skirtingų chromatinių spalvų atspalvių.



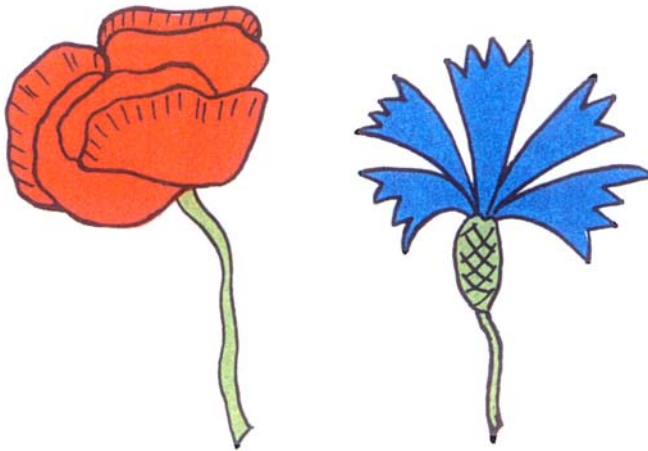
23 pav. Pagrindinės spalvos. Kreivės rodo, kokio ilgio šviesos bangos suaktyvina akies tinklainės kūgelius ir sukelia pagrindinių spalvų – mėlynos, žalios ir raudonos – pojūtį. Vienu metu veikiant įvairaus ilgio bangoms matomos kitos spalvos ir įvairiausi atspalviai

Paprastomis sąlygomis akis reaguoja į šviesą, kurios bangų ilgis yra nuo 380 iki 780 nanometrų (milijardinių metro dalių). Akis nėra vienodai jautri visiems spektro spinduliams. Šviesiausia atrodo geltona spalva, mėlyniems ir raudoniems spinduliams jautrumas yra daug mažesnis: pavyzdžiui, mėlynai spalvai jis 40 kartų mažesnis negu geltonai.

Visus pojūčius, kurie atsiranda veikiant šviesai, galima suskirstyti į dvi grupes: į achromatinių spalvų pojūčius (visi pilkos spalvos atspalviai, taip pat juoda ir balta spalva) ir chromatinių spalvų pojūčius (visos kitos spalvos, išskyrus juodą, baltą ir visas pilkas) (žr. 19 pav.). Paprastą saulės šviesą, kurią suvokiame kaip baltą, sudaro grupė chromatinių spindulių. Tai lengvai galima įrodyti saulės spindulį praleidus pro prizmę, kuri baltą šviesą suskaido į spalvų spektrą.

Šviesos spinduliai, kurių bangos ilgis yra įvairus, sukelia įvairių spalvų pojūčių: apie 687 nanometrų bangos ilgio šviesa sukelia raudonos spalvos pojūtį, 580 nanometrų – geltonos, 527 nanometrų – žalios, 430 nanometrų – mėlynos, 396 nanometrų – violetinės spalvos pojūtį (žr. 19 pav.). Jautriausia akis tokiems šviesos spinduliams, kurių bangos ilgis yra apie 565 nanometrus. Atitinkama spektro dalis atrodo ryškiausia.

Spalvos matomos dėl šviesai mažai jautrių kūgelių, todėl prieblandoje nebeskiriame spalvų. Prieblandoje pakinta ir akies jautrumas įvairaus ilgio spinduliams. Šiomis sąlygomis jautrumo maksimumas krypsta į trumpesnių – 500 nanometrų ilgio – bangų pusę. Šie spinduliai prieblandoje atrodo šviesiausi. Tas reiškinyus buvo pavadintas jį atradusio čekų mokslininko Purkinjė vardu – Purkinjė reiškiniu (žr. 24 pav.). Teisinėje praktikoje tiriant kriminalines bylas būtina atkreipti dėmesį į liudininkų parodymus apie objektų dydį, formą, spalvą, kuriuos jie matė prieblandoje.



24 pav. Purkinjė reiškinyus

Nors kiekvieną šviesos bangos ilgį atitinka atskiras spalvos pojūtis, sakyti, kad kiekvienos spalvos pojūtis atitinka atskirą šviesos bangos ilgį, negalima, nes vienodus spalvos pojūčius gali sukelti įvairių ilgių šviesos spindulių kombinacijos. Kai akį veikia keli spindulių šaltiniai, suvokiama tik jų

bendroji suma. Akis negali nustatyti, kokie spinduliai sukėlė tą bendrą poveikį.

Įvairaus ilgio spindulių susimaišymą į vieną bendrą spalvos pojūtį galime pajusti žiūrėdami į greitai besisukantį ratą, sudarytą iš kelių įvairiaspalvių sektorių. Spalvų susimaišymo reiškinys, kurį nurodė jau I. Niutonas, vyksta pagal tam tikrus dėsnius:

1–*asis dėsnis*. Kiekvienai spalvai galima rasti kitą spalvą, su kuria sumaišę pirmąją gauname baltą arba pilką (achromatinę) spalvą. Tokios spalvos, kurios tarpusavyje viena kitą neutralizuoja, vadinamos papildomosiomis spalvomis (raudoną spalvą papildo mėlyna, žalia, geltona – mėlyna ir t. t.).

2–*asis dėsnis*. Sumaišę dvi nepapildomas spalvas gauname naują šių dviejų spalvų tarpinę spalvą (sumaišę mėlyną ir raudoną spalvas gauname violetinę, sumaišę raudoną ir geltoną – oranžinę spalvą).

3–*asis dėsnis*. Mišinio spalva nepriklauso nuo spektrinės maišomųjų spalvų sudėties, t. y. kiekviena maišomųjų spalvų savo ruožtu pati gali būti gauta sumaišius kitas spalvas (sumaišius geltoną ir mėlyną spalvas visada gauname pilką spalvą, nepaisant to, ar geltona spalva yra spektriškai gryna, ar gauta sumaišius kitas spalvas).

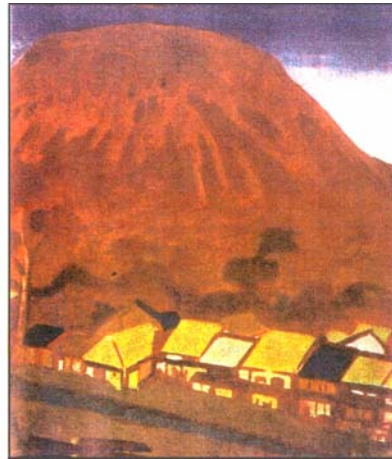
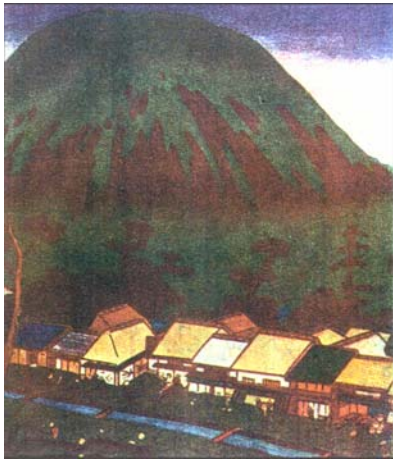
Spalvų susimaišymas yra centrinis, o ne periferinis procesas. Tai rodo binokulinio spalvų susimaišymo faktai. Į vieną akį nukreipus geltoną, o į kitą – mėlyną spalvą, kaip ir paprastai, vienu metu sumaišę tų spalvų pojūčius sukeliančius spindulius, matysime pilką spalvą. Tuo galima įsitikinti užsidėjus akinius, kurių vienas stiklas yra geltonas, o kitas mėlynas arba vienas raudonas, o kitas žalias.

Spalvinio regėjimo teorijai svarbios reikšmės turi regėjimo pažeidimo atvejai: **visiškas arba dalinis aklumas spalvoms**. Esant visiškam aklumui spalvoms visos spalvos atrodo pilkos (achromazija). Be šios aklumo spalvoms rūšies, yra dar trys pagrindinės spalvų skyrimo dalinio sutrikimo rūšys, kurias sukelia jautrumo sumažėjimas kai kuriems svarbiausiems spalvų tonams (žr. 25 pav.). Spalvų matymo trūkumai iliustruoti pagal E. E. Rabkiną (1971).

Dažniausiai nematomi raudonų ir žalių spalvų atspalviai. Tokiu aklumu sergantis asmenys visą spektrą suvokia lyg nudažytą dviem pagrindiniais tonais: geltonu (taip jie mato visą raudoną, oranžinę, geltoną, žalią spektro dalį) ir žydrą (taip jie mato žydrą, mėlyną, violetinę spektro dalį). Šis spalvų matymo sutrikimas skirstomas į dvi rūšis. Pirmajai rūšiai būdinga tai, kad sutrumpėja raudonasis spektro galas ir sumažėja jautrumas raudoniems spinduliams. Šį regėjimo trūkumą turėjo žymusis chemikas Daltonas, todėl ši spalvų matymo sutrikimo rūšis vadinama daltonizmu. Antrajai spalvų jutimo sutrikimo rūšiai būdingas jautrumo žaliems spinduliams sumažėjimas.

Yra dar ir trečias spalvų jutimo sutrikimo tipas, kada visas spektras suvokiamas kaip raudoni ir žydrai žalsvi tonai. Šiai dalinio aklumo spalvoms rūšiai būdinga tai, kad violetinėje dalyje spektras sutrumpėja ir dėl to prarandamas jautrumas violetinei spektro daliai.

Iš nurodytų dalinio aklumo spalvoms rūšių dažniausiai pasitaiko aklumas raudonai ir žaliai spalvoms (maždaug 4 proc. vyrų ir 0,5 proc. moterų).



25 pav. Aklumas spalvoms: a – sąlyginis originalas, b – kopija

Ištirti regos jautrumą spalvoms svarbu tais atvejais, kai profesinis darbas reikalauja, kad spalvos būtų normaliai skiriamos (asmenys, dirbantys su transportu, negali painioti žalių ir raudonų signalų). Skiriantis liudininkų parodymams dėl mašinos ar drabužių spalvos reikia patikrinti jų gebėjimą skirti spalvas. Tai galima atlikti liudininkus paprašius spalvų kataloge parodyti tą spalvą, kurią jie apibūdina žodžiais.

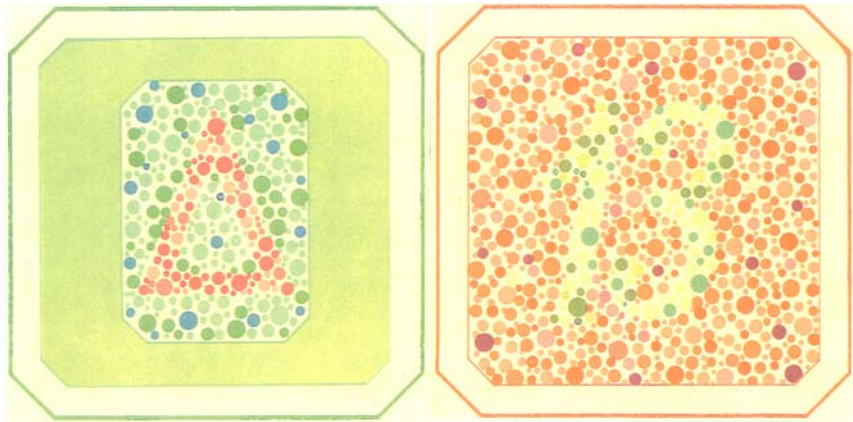
Aklumą spalvoms galima išsiaiškinti naudojant polichromatines lenteles, kuriose yra skirtingo dydžio, šviesumo ir spalvų rutuliukų. Spalvoti rutuliukai sudaro tam tikrą figūrą arba skaitmenį. Esant vienokiam ar kitokiam daliniam aklumui spalvoms žmogus nemato kai kuriose lentelėse iš spalvotų rutuliukų sudarytų figūrų arba skaičių (žr. 26 pav.).

Apibūdinant spalvą reikia pažymėti tris pagrindines jos savybes: šviesumą, toną ir sodrumą.

Spalvos **šviesumą** lemia dirgiklio ryškumas ir akies jautrumas tam dirgikliui. Spalvos šviesumas rodo, koku intensyvumu dirgiklis veikia akį. Tais atvejais, kai kalbama apie šviesą atspindintį paviršių, spalvos šviesumą apibūdina į šį paviršių krentančių šviesos spindulių atspindžio koeficientas. Kuo didesnis atspindžio koeficientas, t. y. kuo daugiau šviesos minėtas paviršius atspindi, tuo didesnis jo šviesumas. Tamsūs daiktai atspindi tik nežymią visos į juos krentančios šviesos dalį. Baltas popierius atspindi 85 proc., o juodas aksomas atspindi tik 0,03 proc. į jį krentančios šviesos.

Spalvos **tonas** apibūdina specifines konkrečios spalvos ypatybes ir priklauso nuo akį veikiančių spindulių sudėties (nuo spindulių bangos ilgio). Tada, kai akį veikia paviršiaus spalva, spalvos toną lemia tai, kokio ilgio bangos spindulių šis paviršius atspindi daugiausia. Achromatinės spalvos

neturi spalvos tono, nes jų paviršius vienodai atspindi visus spindulius (visų ilgių bangas).



26 pav. Polichromatinės lentelės

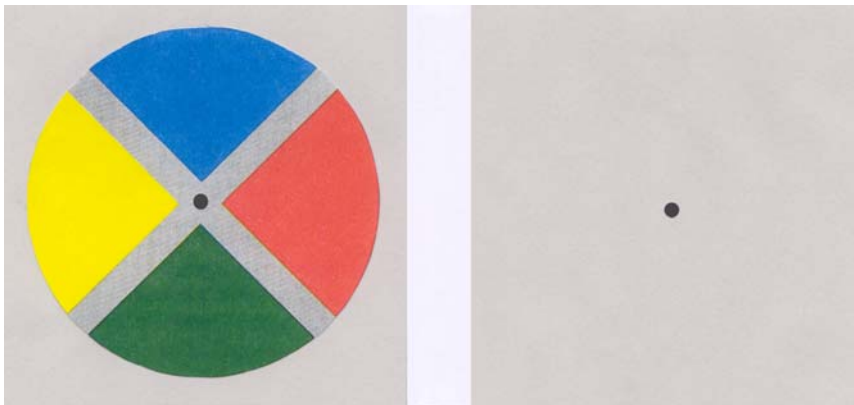
Spalvos **sodrumas** yra chromatinės spalvos ir tokio pat šviesumo pilkos spalvos skirtumas. Menko sodrumo spalvas paprastai galime gauti į chromatinę spalvą įmaišę nemažai baltos arba pilkos spalvos.

Paviršiaus spalva iš esmės priklauso nuo aplinkinių spalvų dirgiklių. Ypač aiškiai tai pastebima kaip kontrastas. Skiriami achromatiniai ir chromatiniai kontrastai. **Achromatinis kontrastas** – tai padidėjęs (šviesumo atžvilgiu) dviejų skirtingų achromatinių spalvų skirtumas tais atvejais, kai jos yra viena greta kitos. Pilkas kvadratas baltame fone atrodo tamsesnis negu juodame fone, nes ir vienu, ir kitu atveju sustiprėja jo ir fono skirtumas. Ypač stiprus kontrastas atsiranda ties riba, kur baigiasi viena spalva ir prasideda kita.

Chromatinis kontrastas – tai spalvos tono pakitimas veikiant aplinkinei spalvai fono papildomosios spalvos kryptimi. Pilki kvadratai raudoname fone dėl kontrasto įgyja priešingos spalvos toną, t. y. pažaliuoja, o žaliame pa-raudonuoja.

Kontrastas yra centrinis galvos smegenų žievėje vykstantis reiškinys. Tai įrodo binokulinis kontrastas, atsirandantis tada, kai vienas spalvinis dirgiklis dirgina vieną akį, o kitas dirgiklis – antrą akį. Dėl fono, kuriame yra daiktas, spalvos galima netiksliai skirti jos atspalvį. Pavyzdžiui, pilkas daiktas žaliame fone įgis rausvumo, raudoname – žalsvumo, mėlyname – gelsvumo, o geltoname – melsvumo atspalvį.

Nustojus dirginti regos analizatorių neretai pastebimi reiškiniai, kuriuos lemia nervų centrų, sukėlusių vienokį arba kitokį pojūtį, jaudinimo inertiškumas. Šiems reiškiniams priskiriami povaizdžiai (nuoseklūs vaizdai). Skiriami **teigiami ir neigiami povaizdžiai** (žr. 27 pav.).



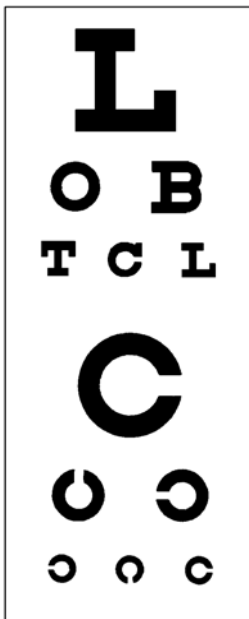
27 pav. Neigiami povaizdžiai: maždaug minutę žiūrėkite į kairėje paveikslo pusėje esantį tašką. Paskui pažvelkite į dešinėje paveikslo dalyje pavaizduotą tašką. Pamatysite povaizdį

Teigiamo povaizdžio esmę sudaro tai, kad išlieka kokybiškai tokio pat šviesos dirginimo pėdsakas kaip ir veikusio dirgiklio. Jei visiškoje tamsoje kuriam laikui uždegtume labai šviesią lempą, o paskui ją užgesintume, vėliau tamsiame fone kurį laiką matytume ryškų lempos pėdsaką. Teigiami povaizdžiai paaiškina, kodėl žiūrėdami kino filmą nepastebime pertraukų tarp vienas paskui kitą einančių kadru: tuos protarpus užpildo prieš tai buvusių kadru pėdsakai. Blyksnių susiliejimą galima pademonstruoti spalvų maišymo suktuvėliu, stroboskopu arba net vaikišku žaidimu. Povaizdis laikui bėgant kinta. Jei stebėsime lempos šviesos pėdsaką, pamatysime, kad vietoj skaištaus pėdsako juodame fone pasirodo juoda dėmė šviesiame fone.

Tai neigiamas povaizdis. Ypač ryškiai jį galima matyti naudojant spalvinius dirgiklius. Jei 20–30 sekundžių žiūrėsime į ryškiai apšviestą geltoną kvadratą baltame fone, o paskui į baltą popierių, galėsime matyti povaizdį – mėlynos spalvos kvadratą. Panaudoję įvairių spalvų kvadratus galėsime įsitikinti, kad neigiamas povaizdis nusidažo veikiančio dirgiklio papildoma spalva.

Neigiamų povaizdžių atsiradimą galima paaiškinti atitinkamos tinklainės dalies jautrumo tam tikrai spalvai sumažėjimu. Kai perkeliame žvilgsnį į baltą lapą, jautrumas iki tol veikusiems spinduliams (geltonai spalvai) sumažėja. Iš baltos spalvos atėmus geltoną pagal spalvų susimaišymo dėsnį turi atsirasti papildomos spalvos mėlynos spalvos pojūtis.

Įprastomis sąlygomis nepastebime povaizdžių, nes akis nenutrūkstamai juda, todėl jokia tinklainės dalis nepervargsta.



Regėjimas ypač svarbus nustatant erdvinės daiktų savybes. Paprasčiausia erdvinio regėjimo apraiškos forma yra regėjimo aštrumas, arba sugebėjimas atskirti smulkius ar tolimus objektus. Jis apibūdinamas minimaliais tarpais tarp dviejų taškų, kuriuos iš tam tikro atstumo akis dar mato atskirai. Tas dydis paprastai yra išreiškiamas kampo matais ir vadinamas erdvine regėjimo riba. Regėjimo aštrumas paprastai nustatomas raidžių rinkiniu, kuriame kiekviena raidžių eilė yra smulkesnė už prieš ją esančią, arba popieriuje nupieštais žiedais, kurie vienoje arba kitoje vietoje turi siaurus, įvairaus pločio plyšelius (Landolto žiedai). Tiriant regėjimo aštrumą reikia perskaityti raides arba nurodyti įvairaus dydžio žiedų plyšius (žr. 28 pav.).

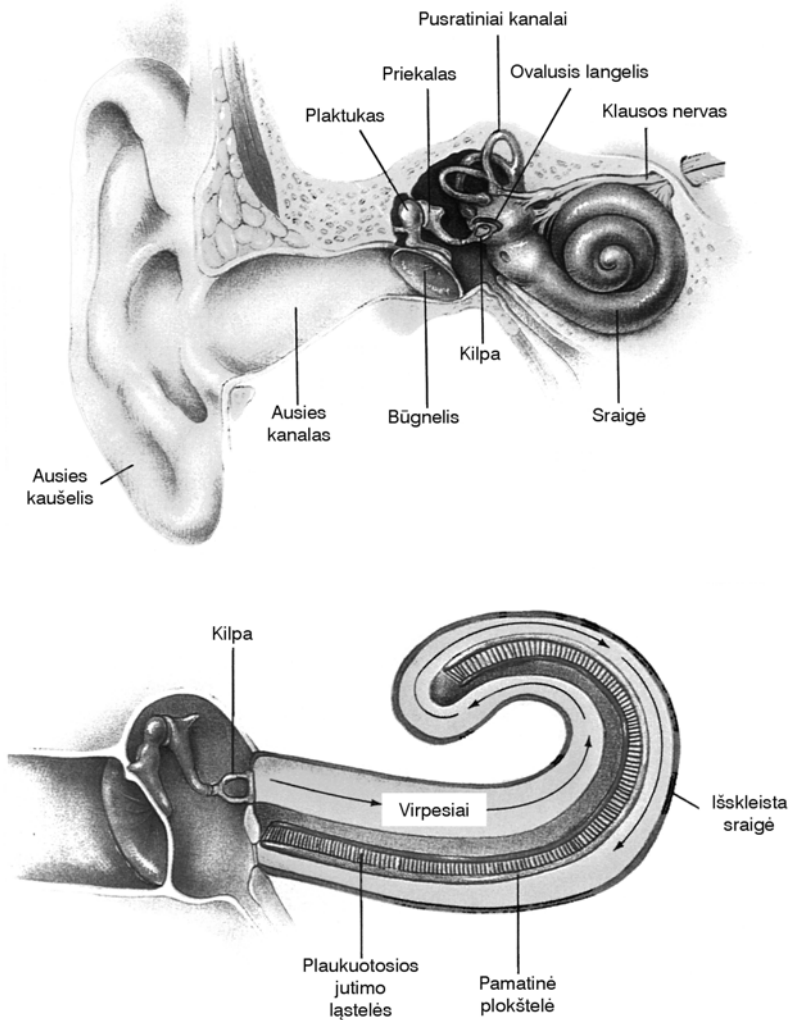
Iš pirmo žvilgsnio atrodo, kad erdvės ribą lemia kugelių dydis, tačiau akis gali išskirti linijas, kurių atvaizdas tinklainėje sudaro tik 1/10 kugelio skersmens. Toks subtilus erdvinis jautrumas paaiškinamas tuo, kad regėjimo akte dalyvauja akių mikrojudesiai.

Be to, erdvinį regėjimą lemia regėjimo lauko dydis, t. y. maksimalus nuotolis, kuriuo galima vienu metu suvokti du daiktus. Žmogaus binokulinis regėjimo laukas lygus maždaug 120° .

8.2. Klausos pojūčiai

Klausos pojūčius sukelia garso bangos. Garso bangos – tai išilginiai oro dalelių virpesiai (oro sutankėjimas ir išretėjimas), kuriuos sukelia virpantis kūnas, t. y. garso šaltinis. Jie pasiekia klausos receptorių – ausį (žr. 29 pav.).

Ausį sudaro jos išorinė dalis – grybelis, kuris gauda garso bangas. Per išorinę klausymo angą garso bangos pasiekia ausies būgnelį (standžią membraną) ir jį suvirpina. Už būgnelio prasideda vidinė ausis, Eustachijaus vamzdžiu sujungta su nosiarykle. Tai išlygina aplinkos slėgį ir slėgį, esantį vidurinėje ausyje. Būgnelio virpesiai kaulelio sistema – priekalu, plaktuku ir kilpa – perduodami toliau. Kilpa uždengia angą (ovalųjį langelį), vedančią į vidinę ausį, kurią sudaro spiralinės sraigės pavidalo kūnas, pilnas skysčio. Sraigę pagrindinė membrana dalija į dvi dalis. Kaulelių sistema per ovalųjį langelį virpesiai persiduoda į sraigės skystį ir suvirpina pagrindinę membraną. Taip veikiant periodiniams oro virpesiams susidaro virpamieji skysčio judesiai uždaroje sraigės sistemoje.



29 pav. Klausos aparatas (pagal D. A. Bernštein ir kt.. Psychology, 1988)

Ant pagrindinės membranos (plėvelės) yra girdėjimo receptoriai – Kortijaus organas. Pagrindinė membrana yra sudaryta iš daugybės skersinių skaidulų (apie 24 000). Kortijaus organas sudarytas iš ramstinių ir girdėjimo

ląstelių, turinčių galuose plonyčius plaukelius. Kortijaus organo ląstelėse prasideda klausos nervas.

Iš Kortijaus organo jaudinimas patenka į požievinius girdėjimo centrus ir toliau į girdėjimo analizatoriaus žievinę dalį, esančią smilkinių srityje. Klausos receptorių veiklą aiškina labiausiai paplitusi H. Helmholtro pasiūlyta rezonanso teorija. Pagal ją kiekviena pagrindinės membranos skaidula (arba gretimų skaidulų grupė) atsiliepia į tam tikrą virpesių dažnį. Trumpesnės skaidulos atsako į aukšto dažnio garsus, ilgesnės – į žemo dažnio garsus.

Oro bangų poveikis klausos receptoriui susijęs su sudėtingais elektriniais procesais. Iš jų itin svarbus vadinamasis mikrofoninis sraigės efektas. Jei nuo katės klausos receptoriaus nuvesime veikimo sroves ir jas sustiprinę perduosime į telefoną, esantį kitame kambaryje, pasirodo, galėsime išgirsti garsą (net žodį), kurį ties katės ausimi taria eksperimento vykdytojas. Šis bandymas rodo, kad tam tikrą garso dirgiklio dažnį ir intensyvumą atitinka tam tikras elektrinių virpesių Kortijaus organe dažnis ir intensyvumas. Tai leidžia daryti prielaidą, kad šio organo veikla primena mikrofoną, todėl ir pats efektas buvo pavadintas „mikrofoniniu sraigės efektu“.

Visus garsus galima suskirstyti į muzikinius garsus ir ūžesius. Muzikiniai garsai yra periodiniai garso virpesiai, ūžesiai – neperiodiniai virpesiai. Pirmiesiems priskiriami kamertono garsai, dainininko balsas, smuiko ir kitų instrumentų garsai, antriesiems – krintančio vandens ūžesys, bildesiai, krebždesiai. Be to, skiriami gryniesi ir sudėtiniai garsai. Grynas garsas yra kamertono garsas; sudėtinis garsas yra balsas. Kiekvienam grynajam garsui būdingas virpesių dažnis ir amplitudė (įsisiūbavimas). Sudėtiniai garsai vienas nuo kito skiriasi tuo, kad juos sukelia įvairaus dažnio ir įvairios amplitudės virpesiai. **Klausos pojūčiai skiriasi aukščiu, stiprumu ir tembru.**

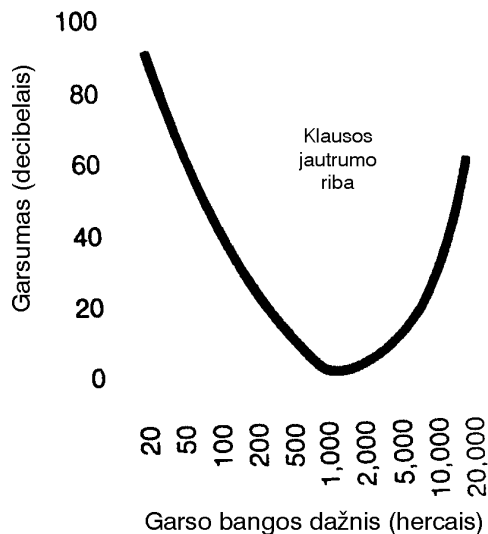
Garso aukštį nulemia virpesių per sekundę dažnis. Kuo virpesiai dažnesni, tuo garsas aukštesnis ir priešingai. Tačiau garso aukščiu turi įtakos ir garso intensyvumas. Pavyzdžiui, jei sustiprinsime aukštą garsą, jis atrodys dar aukštesnis, o jei sustiprinsime žemą garsą, jis atrodys dar žemesnis.

Žmogaus klausos organas reaguoja į garsus, kurių dažnumas yra nuo 16 iki 20 000 virpesių per sekundę (žr. 30 pav.).

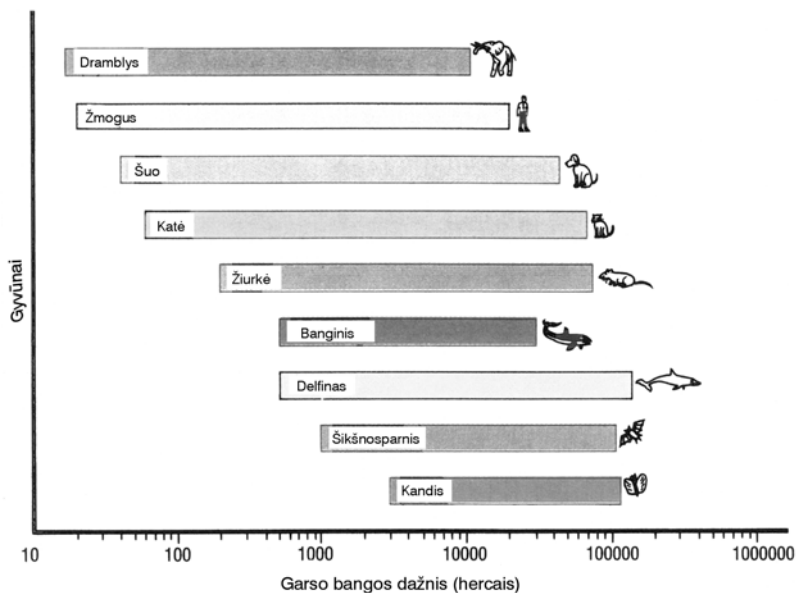
Ne visų dažnių garsams žmogaus ausis yra vienodai jautri. Ji labai jautri 200–4000 hercų dažnio garsams. Tai mūsų kalbos garsų zona.

Jautriausia ausis tiems garsams, kurių dažnis maždaug 1000 virpesių per sekundę. Garsai, esantys žemiau nei kraštutinė žemųjų jutimų riba, vadinami infragarsais. Garsai, esantys virš kraštutinės aukštųjų garsų jutimo ribos, vadinami ultragarsais. Gyvūnai junta ir tokius garsus, kurių žmogaus ausis negirdi: pavyzdžiui, vabzdžiai girdi ultragarsus iki 80 000 virpesių per sekundę. Šikšnosparniai orientuojasi tamsoje todėl, kad skrisdami skleidžia ultragarso impulsus, kuriuos, atsispindėjusius nuo aplinkinių daiktų, jie junta ir taip jie gali skirti daiktus tamsoje (žr. 31 pav.).

Žmogaus klausos aparato skyrimo jautrumas yra labai didelis. Asmenų, turinčių gerai išlavintą muzikinę klausą, vidutinio aukštumo garsų skyrimo riba sudaro 1/20–1/30 pustonio. Tai reiškia, kad tarp dviejų gretimų rojalio klavišų žmogus gali atskirti iki 20–30 tarpinių aukščio pakopų.



30 pav. Klausos jautrumas skirtingo dažnio garso bangoms



31 pav. Gyvūnų jautrumas skirtingo dažnio garso bangoms
(iš L. T. Benjamin ir kt. Psychology, 1990)

Klausos pojūčio stiprumas vadinamas garsumu. **Garsumas** iš esmės priklauso nuo garso intensyvumo, tačiau priklauso ir nuo aukščio. Tai paaiškinama tuo, kad žmogaus ausis nevienodai jautri įvairaus aukščio garsams, todėl tokio paties intensyvumo, bet skirtingo aukščio garsai skiriasi savo garsumu. Garso intensyvumas (kad būtų patogiau palyginti garsus pagal jų stiprumą) paprastai išreiškiamas logaritminiais vienetais (belais). Atskaitos tašku imamas garso slėgis į ausį neviršijant girdimumo ribos (ji lygi 0,0002 baro). Padidinus garso intensyvumą vienu belu garsas sustiprėja dešimt kartų. Kadangi belas yra labai stambus vienetas, paprastai naudojamosi decibelais (1/10 belo). Intensyvumo pakitimas vienu decibelu maždaug lygus garsumo skyrimo ribai. Visas žmogaus suvokiamų garsų intensyvumo diapazonas sudaro 130 decibelų. Labai stiprūs garsai sukelia skausmo pojūtį. Pavyzdžiui, roko grupės koncertas gali būti apie 120 decibelų stiprumo. Toks stiprus garsas gali sukelti skausmo pojūtį ir būti apkurtimo priežastimi.

Norint apibūdinti žmogaus girdėjimo organų būklę nepakanka žinoti tik vieno kurio nors garso girdėjimo jautrumo dažnio, nes būna atvejų, kai žmogaus jautrumas yra sumažėjęs tiksliai tam tikro dažnio garsams.

Garso **tembras** – tai specifinė garso kokybė, skirianti garsus vieną nuo kito, kurie yra vienodi savo dažniu ir intensyvumu, bet skiriasi papildomų virpesių sudėtimi. Žmonių balsams, atskirų instrumentų garsams būdingi įvairūs tembrai, todėl galime iš balso atpažinti žmogų, skirti atskirų muzikos instrumentų garsus simfoninio orkestro koncerte. Tembras priklauso nuo į konkretaus garso sudėtį įeinančių papildomų grynųjų garsų, kurie paprastai yra sveiku skaičiumi kartų didesni negu įprastinis garsas. Tie garsai vadinami harmoniniais daliniais tonais (harmonikais). Jeigu, pavyzdžiui, pagrindinis garsas lygus 100 virpesių per sekundę, tai antrasis harmoninis dalinis garsas lygus 200 virpesių per sekundę, trečiasis – 300 virpesių per sekundę ir t. t. Vadinasi, sudėtinio garso aukštis priklauso nuo pagrindinio garso, o tembras – nuo papildomų garsų sudėties.

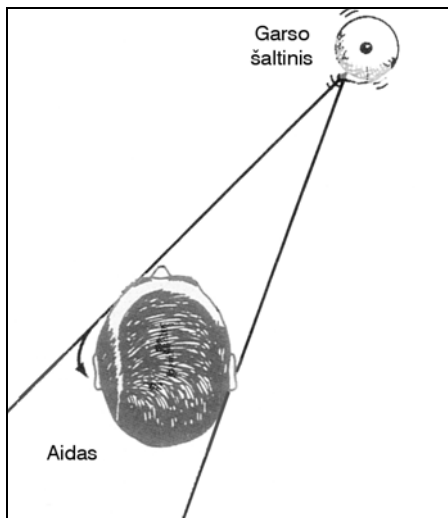
Sudėtiniai muzikiniai garsai yra periodiški ir tuo jie pastebimai skiriasi nuo ūžesių, kurie nepasižymi virpesių periodiškumu.

Sudėtiniai garsai paprastai suvokiami kaip vienas garsas, pasižymintis tam tikrais tembro savitumais. Girdėjimas gali išskirti ir atskirus garsus, įeinančius į sudėtinį garšą, bet tam reikia specialiai išsiteniruoti.

Veikdami keli įvairaus dažnio garsai susilieja. Jie tuo labiau susilieja, kuo paprastesnis jų virpesių dažnių santykis. Labiausiai susilieja garsai, kurių virpesių skaičiaus santykis būna 1:2 (oktava) ir 3:2 (kvinta). Sudėtingi, labai susilieję, harmoningi virpesiai vadinami konsonansais, o mažai tesusiję – disonansais.

Garsų tarpusavio veikimas yra susijęs su kiekvieno garso garsumu. Tam tikromis sąlygomis atsiranda reiškinys, vadinamas garso maskavimu. Jo esmė yra ta, kad vienas garsas (maskuojantis), veikiantis tuo pat metu kaip ir kitas (maskuojamasis), visiškai nustelbia pastarąjį ir maskuojamasis garsas pasidaro nebegirdimas (besiartinančio traukinio triukšmas vis labiau nustelbia žmogaus, su kuriuo kalbamės, kalbos garsus). Artimi garsai geriau vienas kitą maskuoja. Žemų garsų maskavimo poveikis yra stipresnis.

Girdėjimo pojūčiams būdinga vieta erdvėje: mus veikia garso dirgikliai viena arba kita kryptimi. Nustatyti garso vietą įmanoma binauraline klausa. Garso krypties signalas yra skirtumas tarp to laiko, kada garsas pasiekia vieną ausį, ir to laiko, kada jis pasiekia kitą ausį (žr. 32 pav.). Dirbtiniu būdu padarius taip, kad vieną ausį garsas pasiekia vėliau negu kitą, galima sukelti iliuziją, kad pasikeitė garso kryptis.



32 pav. Binauralinės klausos schema

8.3. Lytėjimo pojūčiai

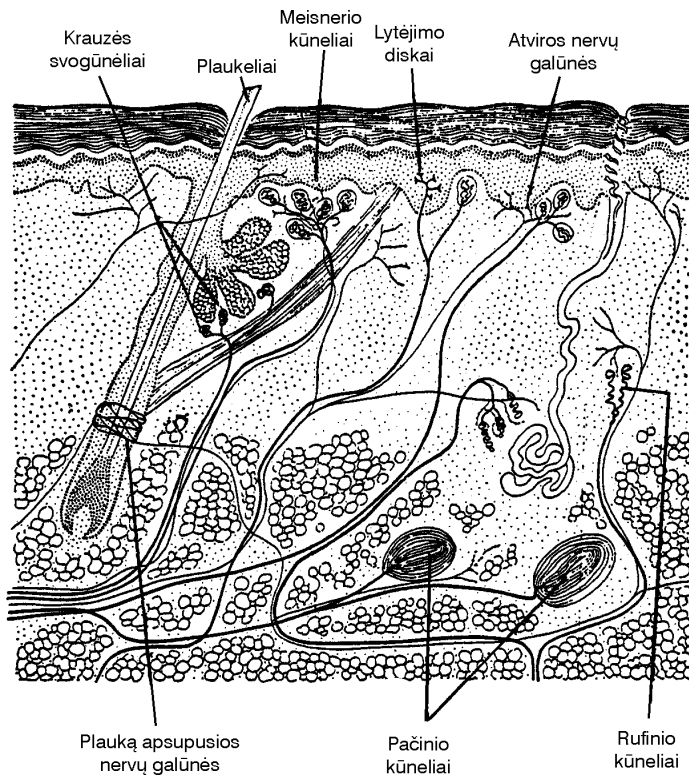
Lytėjimo pojūčius sukelia mechaninės ir terminės daiktų savybės, dirginamos odoje, burnos ir nosies gleivinėje, taip pat akies ragenoje esančius jutimo receptorius. Jie kartais dar vadinami odos pojūčiais. Tai genetiškai pirmiausiai išsivysčiusi ir reikalingiausia jutimų rūšis. Tai liudija ir tai, kad visiškai praradus šį jautrumą organizmas nustoja egzistavęs. Tuo tarpu sutrikus regai arba klausai organizmas sugeba prisitaikyti prie aplinkos sąlygų ir išlikti.

Lytėjimo pojūčiams priklauso taktiliniai (prisilietimo, spaudimo, vibracijos, kutenimo, niežulio), temperatūros ir skausmo pojūčiai. Dažnai jie aiškinami kaip keturių skirtingų odos jutimų – spaudimo, šilumos, šalčio ir skausmo – derinys. Manoma, kad atskiros objektų savybės juntamos skirtingais receptoriais, nes skirtingus odos taškus palietę plaukeliu ar smeigtuko galu pajusime prisilietimą, šilumą, šaltį arba skausmą. Taktiliniai receptoriai išsidėstę įvairiuose odos taškuose: Meisnerio kūneliai odos paviršiuje, kur nėra plaukų, Pačinio kūneliai glūdi giliuose odos sluoksniuose. Odos plaukeliai

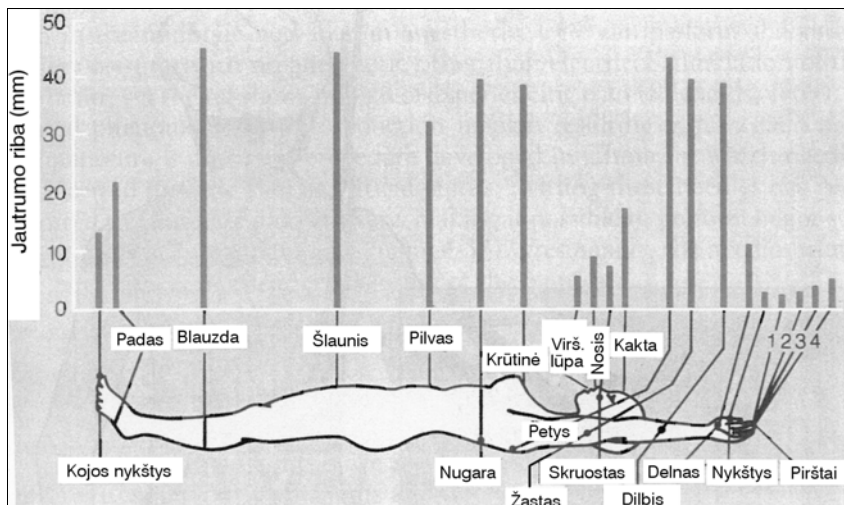
atlieka svorto vaidmenį, kurie padidina prisilietusio daikto poveikio receptoriui efektyvumą.

Lytėjimo receptorių kiekis įvairiose odos vietose yra skirtingas: daugiausia jų yra pirštų galuose, ant lūpų ir liežuvio. Taktiliniai pojūčiai yra susiję su specialiomis nervinėmis skaidulomis, kuriomis iš taktilinių receptorių sklinda jaudinimas. Taktiliniai pojūčiai atsiranda jaudinant smegenų žievės užpakalinį centrinį vingį, nes tame vingyje baigiasi odos analizatoriaus galai. Įvairiems odos skyriams smegenų žievėje atstovaujama nevienodai: daugiausiai žievėje atstovaujama rankų pirštų receptoriams, o tai susiję su jų atliekama specialia funkcija žmogaus darbe.

Taktilinių pojūčių erdvinis išdėstymo tankumas kūno paviršiuje yra įvairus. Jų gausu ant liežuvio ir rankų pirštų galuose, ir mes suvokiame atskirai du liečiamus taškus, esančius 1–2 milimetrų nuotoliu. Nugaroje ir pečiuose du taškus atskirai suvokiame tada, kai jie vienas nuo kito yra nutolę 50–60 milimetrų (žr. 33 a ir 33 b pav.).



33 a pav. Lytos receptoriai. Jais juntamas prisilietimas, spaudimas, tamprumas, stangrumas, šiurkštumas, švelnumas, temperatūra, skausmas (iš Ch. F. Levinthal. Introduction to Physiological Psychology, 1983)



33 b pav. Odos jautrumas (nustatomas pagal mažiausią nuotolį tarp dirginamų taškų, kada jau juntami du, o ne vienas prisilietimai) (pagal Weinstein, 1968)

Spaudimo pojūčiai atsiranda tada, kai dirgiklis stipriau spaudžia odą ir jos danga deformuojasi. Kai spaudimas nekinta, yra tolygus (pvz., atmosferos slėgimas), spaudimo pojūtis neatsiranda. Panėrus kokią nors kūno dalį, pavyzdžiui, ranką, į skystį (gyvsidabrį, vandenį), spaudimo pojūtis juntamas prisilietusio daikto kontūro linijoje: čia ir įvyksta odos deformacija. Svarbią reikšmę turi odos dangos deformacijos greitis.

Ritminiai taktilinių receptorių dirginimai sukelia **vibracijos** pojūtį. Vibracinis jautrumas, kaip specifinė jautrumo forma, labai išsivysto kurtiesiems ir akliems kurčėnyliams; tas jautrumas tam tikru laipsniu jiems gali pakeisti girdėjimą. Yra žinoma atveju, kai kurčiasis suvokia muzikos kūrinus ranka liesdamas rojalo dangtį. Vibraciniais pojūčiais kurčėnyliai gali pasinaudoti ir suvokdami kalbos garsus.

Temperatūros pojūčiai, atspindintys daikto įšilimo laipsnį, atsiranda tada, kai odą veikia daiktai, kurių temperatūra skiriasi nuo odos temperatūros (kurią sąlygiškai galima laikyti savotišku „fiziologiniu nuliu“). Termoreceptoriai gali būti dirginami ne tik tiesioginio sąlyčio metu, bet ir per atstumą odai ir daiktui pasikeičiant šiluma.

Temperatūros pojūčiai ypač svarbūs organizmo termoreguliacijai ir nuolatinei šiltakraujų gyvūnų temperatūrai palaikyti.

Temperatūros pojūčiai skirstomi į šilumos ir šalčio pojūčius.

Šilumos pojūčiai atsiranda temperatūrai esant aukštesnei už „fiziologinį nulį“, kai dirginami specialūs šilumos receptoriai, kurie, manoma, yra Rufinio

kūneliai. Šalčio pojūčiai atsiranda, kai temperatūra yra žemesnė už „fiziologinį nulį“, o tai dirgina specialius šalčio receptorių (Krauzės svogūnėlius).

Temperatūros pojūčių pobūdis priklauso ne tik nuo dirgiklio temperatūros, bet ir nuo lyginamojo šiluminio laidumo. Geležis ir medis, įšildyti arba atvėsinti iki vienodos temperatūros, sukelia įvairius efektus: geležis atrodo karštesnė (arba atitinkamai šaltesnė) negu medis.

Veikiant adaptacijai paslenka „fiziologinis nulis“, nuo kurio priklauso šilumos arba šalčio pojūčių atsiradimas. Jei vieną ranką panardintume į karšto vandens indą, o kitą – į indą su šaltu vandeniu, o paskui abi rankas panardintume į vidutinės temperatūros vandenį, rankos jaustų skirtingus pojūčius: ranka, buvusi šalto vandens inde, vidutinės temperatūros vandenį jaustų kaip šiltą, o karštame vandenyje buvusi ranka – kaip šaltą (E. Weberio bandymas).

Skausmo pojūčius sukelia įvairiausi dirgikliai, kai tik jie pasidaro labai intensyvūs ir ardo organizmą. Skausmu kūnas praneša, kad kažkas negerai, sutelkia mūsų dėmesį į sutrikimą ir skatina imtis priemonių jam pašalinti. Skausmo pojūtis atsiranda, kai jaudinami specialūs receptoriai, esantys odos gilumoje laisvai išsiskojusių nervų galūnių pavidalu. Jaudinimas ir kilę impulsai perduodami specialiomis nervinėmis skaidulomis į smegenų žievę.

Skausmo jutimą reguliuoja galvos smegenų didžiųjų pusrutulių žievė. Tai patvirtina tas faktas, kad žmonės jaučia skausmą net savo amputuotoje galūnėje. Tai vadinamieji „fantominiai galūnių pojūčiai“.

Lytėjimo analizatoriai yra glaudžiai susiję su visų kitų analizatorių darbu. Tai ypač aiškiai parodo odos – galvaninė reakcija. Ją kelia atsiradę elektrinių potencialų skirtumų tarp įvairių odos dalių (plaštakos viršaus ir delno paviršių svyravimai ir delno odos varžos pastoviajai srovei, kai veikia garso, šviesos, taktiliniai ir kiti dirgikliai) sumažėjimas. Šis odos galvaninis refleksas yra jautri reakcija į analizatorius veikiančių įvairių dirgiklių pasikeitimus.

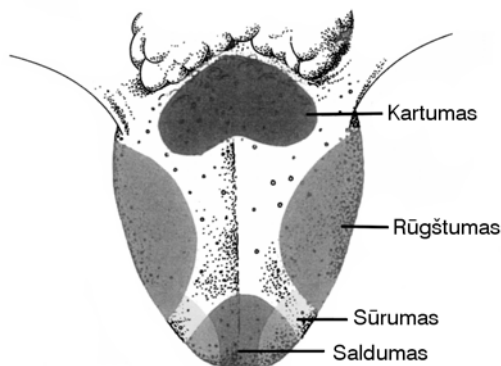
Lytėjimo pojūčiai yra glaudžiai susiję su judėjimo (kinesteziniais) pojūčiais. Lytėjimo ir judėjimo pojūčių derinys sukelia **aktyvaus lytėjimo** pojūčius, vadinamus haptika.

8.4. Skonio pojūčiai

Skonis yra cheminis jutimas. Skonio pojūčius sukelia seilėse arba vandenyje ištirpusių medžiagų cheminės savybės, dirginančios skonio receptorių. Skonio receptoriai (skonio svogūnėliai) išsidėstę liežuvio paviršiuje, užpakaliniame ryklės paviršiuje, gomuryje ir antgerklyje (žr. 34 pav.). Ypač daug skonio receptorių yra ant liežuvio. Svarbų vaidmenį skonio pojūčiams atsirasti turi liežuvio judesiai, kurie padidina į burną patekusios medžiagos sąlytį su receptoriais ir sustiprina dirgiklio veikimą.

Skonio pojūčiai skirstomi į keturias grupes: saldumo, rūgštumo, sūrumo ir kartumo. Vieni skonio receptoriai reaguoja į saldumą, kiti į sūrumą, rūgštumą ar kartumą sukeliančias molekules. Tačiau žmogus junta daugiau

skonio savybių, nes vienu metu veikiant kelis skirtingus receptorius kyla įvairūs skonio pojūčiai.



34 pav. Skonio receptoriai
(iš R. L. Atkinson ir kt. Introduction to Psychology, 1990)

Skonio receptoriai nevienodai jautrūs įvairiems skonio dirgikliams ir išsidėstę skirtingose liežuvio paviršiaus vietose. Liežuvio gale esantys receptoriai jautrūs saldumui, už jo šonuose esantys receptoriai – sūrumui. Liežuvio šonuose esantys receptoriai jautrūs rūgštumui, o liežuvio šaknyje – kartumui.

Centriniai skonio analizatoriaus dariniai yra galvos smegenų žievės smilkinio srityje.

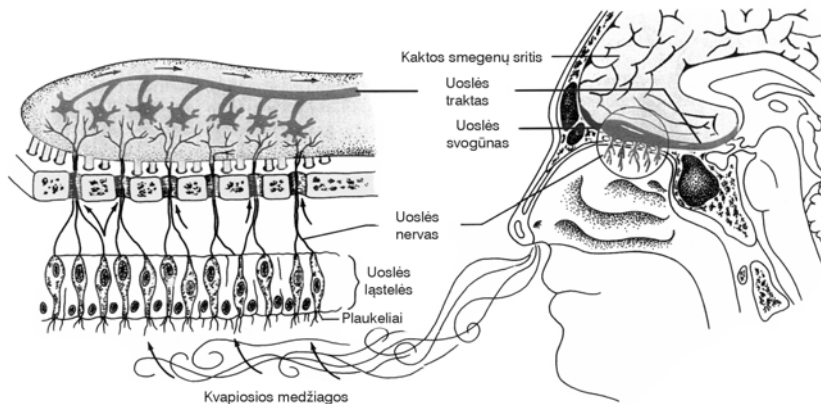
Skonio pojūčiams atsirasti nemažai reikšmės turi temperatūros ir taktiniai pojūčiai, kuriuos sukelia liežuvio paviršiuje išsidėstę šių modalumų receptoriai. Ypač skonio pojūčiai susiję su uoslės pojūčiais. Užspaudus nosį ir iškišus liežuvį per burnos ertmę uoslės receptorių nepasiektų uoslės pojūtį sukeliantis dirgiklis. Tokiomis sąlygomis palaižę bulvę ir svogūną pagal skonį jų neatskirtume.

Skonio analizatoriaus darbas priklauso ir nuo interoreceptorių veiklos. Smarkiai padidėja badaujančio žmogaus jautrumas saldumui, šiek tiek sūrumui, o rūgštumui ir kartumui – sumažėja.

8.5. Uoslės pojūčiai

Uodimo pojūčius, kaip ir skonio, sukelia cheminės lakiųjų medžiagų savybės, dirgindamos uodimo receptorių (žr. 35 pav.). Lakiųjų medžiagų dalelės įkvepiant ir iškvepiant orą pasiekia nosies ertmėje esantį mažą penkių milijonų receptorių telkinį. Mes juntame ir aplinkoje esančių, ir į burną pate-

kusių daiktų kvapus. Uoslės receptorių ląstelės pasirinktinai atsako į įvairių daiktų kvapnias savybes ir siunčia signalą smegenims. Uodimo analizatoriaus centrai yra galvos smegenų žievės smilkinių srityje.



35 pav. Uoslės receptoriai
(iš . R. L. Atkinson ir kt. Introduction to Psychology, 1990)

Iki šiol nėra patenkinamos kvapų klasifikacijos. Uoslės receptoriai atpažįsta kiekvieną daikto kvapą atskirai, todėl paprastai jie vadinami pagal tuos daiktus, kuriems yra būdingi (rožės, melisos, citrinos, mentolio ir pan.). Net ir kiekvienas žmogus turi savitą tik jam būdingą kvapą. Rusų mokslininkė O. Skorochodova, kuri buvo akla ir kurčia, parašė knygą „Kaip aš pažįstu pasaulį“. Įžangoje ji rašo, kad ne viską ji galėjo parašyti, kaip pažįsta žmones, nes tai būtų buvę kai kuriems jos bendradarbiams nemalonu. Ji turėjo labai jautrią uoslę. Galbūt kai kurių žmonių aprašymas pagal kvapą pastariesiems būtų buvęs nemalonus. Kriminalistinėje praktikoje kvapai gali būti specialiai paimti iš įvykio vietos ekspertų tyrimams atlikti. Ekspertizės išvados tampa įkalčiais nustatant objektų ar įtariamųjų tapatumą. Visiems žinoma, kad nusikaltėliams susekti, narkotikams ar kitiems draudžiamiesiems daiktams rasti dėl geros uoslės pasitelkiami šunys. Vilniaus kriminalistinės odorologijos laboratorijoje nuolat kaupiamas įvairių kvapų bankas, o tai leidžia ekspertams efektyviai atlikti kvapų ekspertizes.

Vienu metu veikiant keliems kvapams jie susimaišo ir arba susidaro naujas kvapas, arba vienas pakeičia, arba nustelbia kitą. Kvapai gali būti neutralizuojami, kai mišinys visai nesukelia uoslės pojūčio. Kartais nusikaltėliai tyčia nusikaltimo vietą apibarsto tabako dulkėmis arba palaisto žibalu, kad būtų sunkiau nustatyti jų kvapą.

Kai kurios medžiagos sukelia vien uoslės pojūčius, pavyzdžiui, valerijono rūgštis ir vanilinas. Mentolis ir kamparas sukelia ne tik kvapo, bet ir šalčio

pojūčius. Etilo spiritas sukelia kvapo ir šilumos pojūčius, garstyčios, amoniakas – kvapo ir skausmo, acto rūgštis – kvapo ir skonio (rūgštumo).

Visi kvapų sumaišymo procesai vyksta smegenų centruose. Tai patvirtina faktas, kad kvapai susimaišo ir tada, kai prie kiekvienos nosies angos skirtingus kvapus skleidžiančios medžiagos prikišamos atskirai.

8.6. Kinesteziniai pojūčiai

Kinestezinius pojūčius sukelia raumenų audiniuose, sausgyslėse ir sąnariuose esančių specialių receptorių dirginimas. Kai kuri nors mūsų kūno dalis keičia padėtį, t. y. pajuda, judėjimą atliekančiuose organuose esantys receptoriai, paveikti raumenų ir sausgyslių įtampos, sąnarių trinties ir padėties pakitimų, sukelia kinestezinius pojūčius. Dėl jų veikimo juntame atskirų kūno dalių padėtį ir judėjimą.

Raumenų įtampos pakitimas kartu su lytėjimo pojūčiais praneša apie daiktų tampumą, minkštumą, lygumą, šiurkštumą ir kt. Tai **aktyvus lytėjimas**, arba haptika. Pirštų praskėtimas praneša apie daikto apimtį, raumenų įtampa, reikalinga daiktui pakelti – apie jo svorį. Šie pojūčiai kyla kartu veikiant lytėjimo ir kinesteziniam analizatoriui.

Kinesteziniai pojūčiai praneša ne tik atskirų kūno dalių – kojų, rankų, pirštų – padėtį, bet ir paviršiaus, kuriuo einame, nelygumus. Tamsoje ištiesę ranką ir prisilietę prie sienos dėl lytėjimo ir kinestezinių pojūčių bendro veikimo įvertiname nuotolį iki jos. Daikto dydžio ir nuotolio neįmanoma suvokti, jeigu regėjimo procese nedalyvauja akies raumenų darbo sukelti kinesteziniai pojūčiai.

Kinestezinių pojūčių vaidmuo ypač ryškus ranka atliekant veiksmus ir gaunant atitinkamą informaciją. Tik aktyviai apčiuopinėdami daiktą jo nematydami galime suvokti formą, paviršiaus savybes. Rašydami nuolat gauname informacijos apie rankos padėtį, rašiklį ir popieriaus savybes, ir tai reguliuoja mūsų rankos veiksmus.

Svarbią reikšmę turi kinesteziniai pojūčiai, kurie yra susiję su kalbos organų veikla. Kalbėjimo metu dėl kinestezinių pojūčių tiksliai skiriami balso stygų, liežuvio ir lūpų judesiai.

Judant į galvos smegenų žievę be perstojo eina impulsai, pranešantys apie judesį atliekančių raumenų greitį, jėgą ir įtampą. Ši kinestezinio analizatoriaus gaunama informacija padeda reguliuoti raumenų darbą. Be kinestezinių pojūčių, kurie yra ypač tikslūs, neįmanoma atlikti jokio tikslaus judesio.

8.7. Statiniai pojūčiai

Statinius (pusiausvyros) pojūčius sukelia žmogaus kūno padėties pasikeitimai svorio jėgos krypties atžvilgiu. Šie pojūčiai kontroliuoja kūno padėtį ir judėjimą.

Pusiausvyros pojūčiai atsiranda dirginant vestibuliarinį aparatą, kurio receptoriai yra vidinėje ausyje. Šiam aparatui priklauso trys pusratiniai (semicirkuliniai) kanalai (žr. 29 pav.) ir vestibuliarinis prieangis (maišelis), jungiantis šiuos kanalus su sraige ir užpildytas skysčiu. Visam kūnui ar galvai sukantis ar krypstant į kurią nors pusę skystis juda ir dirgina į plaukelius panašius receptorius, kurie yra šiuose vidinės ausies organuose. Tolygus judesys pusiausvyros pojūčių nesukelia.

Vestibuliarinis aparatas glaudžiai susijęs su smegenėlėmis. Sutrikus jų veiklai sutrinka ir pusiausvyros palaikymas bei pusiausvyrą palaikančių raumenų grupių veikla. Tyrimai su gyvūnais parodė, kad pašalinus smegenėles iš pradžių jie nebegali išlaikyti pusiausvyros, tačiau po kurio laiko ši funkcija atsinaujina. Tai rodo, kad ne vien smegenėlės reguliuoja pusiausvyros palaikymą.

Vestibuliarinio aparato veikla sutrinka ir esant nesvarumo būklei. Tokiu atveju žmogaus neveikia žemės traukos jėga, kuri yra bene svarbiausias vestibuliarinio aparato dirgiklis, todėl kosmonautai specialiai mokomi, kaip susivokti ir elgtis esant nesvarumo būklei.

Į judėjimą tiesia kryptimi, judesius ratu, taip pat į visus galvos arba kūno padėties pasikeitimus reaguoja otolitinis aparatas, esantis vestibuliarinio aparato prieangyje. Otolitinio aparato receptoriai yra dviejuose plėvelės maišeliuose. Jį sudaro atraminės ir juntamos ląstelės, viršum kurių išsidėstę otolitai (pagalvės, kuriose yra smulkiausi kristalai). Atliekant anksčiau nurodytus judesius kristalai keičia savo padėčių receptinių ląstelių plaukelių atžvilgiu ir dirgina vestibuliarinio aparato prieangio receptorius.

Jaudinimas, kurį sukelia sudirginti vestibuliarinio aparato prieangio receptoriai, nervu perduodamas į žievę, todėl galime justi kūno padėties pasikeitimą erdvėje net ir tada, kai regėjimas nedirginamas.

Svarbią reikšmę turi vestibuliarinio analizatoriaus ryšys su regėjimo analizatoriumi. Tas ryšys pasireiškia tuo, kad dirginant vestibuliarinį aparatą pastebimas tariamas daiktų pasistūmėjimas regėjimo lauke (galvos sukimasis).

Vestibuliarinis aparatas yra glaudžiai susijęs ir su vidaus organais. Per daug jį sudirginus atsiranda šleikštulys ir vėmimas (vadinamoji jūros, arba oro, liga). Vestibuliarinį analizatorių galima lavinti ir jis tampa daug atsparnis veikiantiems dirgikliams.

8.8. Organiniai pojūčiai

Organinius pojūčius sukelia organizmo vidaus sistemose vykstantys procesai, kurie dirgina interoreceptorius. Pastarieji yra išsidėstę visose vidaus sistemose: kraujo, kvėpavimo, virškinimo, šlapimo ir lyties organų. Galvos smegenų žievėje esantys centrai gali kontroliuoti visus organizme vykstančius procesus.

Interoreceptoriai yra labai įvairūs. Juos dirginant atsiradę pojūčiai yra negausūs, neapibrėžti. Kai vidaus organai dirba normaliai, atskiri dirginimai

susilieja į visumą ir atsispindi bendra žmogaus savijauta. Susirgus atskiri pojūčiai gali būti labai stiprūs, skausmingi ir kankinantys.

Nors interoceptorių „signalizavimas” dažnai neįsisąmoninamas, tačiau žievė priima impulsus, einančius iš vidaus organų, ir jie dalyvauja žievėje vykstančiuose procesuose. Įsisąmoninamų pojūčių nebuvimas rodo tik tai, jog interoceptorių signalai yra užmaskuoti ir neatsispindi kalbant. Paprastomis sąlygomis interoceptorių signalus užmaskuoja eksteroceptorių darbas. Tik tada, kai vidaus organai yra dirginami ypač stipriai arba chroniškai, organiniai pojūčiai ima vyrėti ir tampa aiškūs (didelė maistingųjų medžiagų stoka organizme yra kankinančio alkio pojūčio šaltinis, vandens trūkumas sukelia troškulio pojūtį, kvėpavimo apsunkinimas sukelia aštrų dusulio pojūtį).

Iš visų organinių pojūčių labiausiai ištirti yra alkio ir troškulio pojūčiai. Alkio pojūčius sukelia maistingųjų medžiagų stoka organizme. Tie pojūčiai atsiranda dėl iš įvairių receptorių ateinančių jaudinimų sudėtingos integracijos. Skonio analizatoriaus ir interoceptorių jaudinimas, susijęs su maisto slinkimu stemple, alkio pojūčio nepanaikina.

Ilgą laiką kai kurie autoriai alkio pojūtį siejo tik su alkano žmogaus kraujo sudėties nervų centrums daromu poveikiu, tačiau jei tai būtų tiesa, sotumas būtų pajuntamas tik po to, kai maistingosios medžiagos patenka į kraują, t. y. tik po kelių valandų. Tuo tarpu žinoma, kad sotumas pajuntamas tuoj pavalgius. Jaučiant alkį dalyvauja su visais maisto įsisavinimo etapais susiję dirginimai, kurie nuosekliai praneša, kad alkis bus numalšintas, todėl alkio pojūtis išnyksta dar prieš maistingųjų medžiagų patekimą į kraują.

Troškulio pojūtį sukelia vandens stoka organizme: tas pojūtis kyla tada, kai jaudinamos organizmo vandens režimą reguliuojančios ląstelių sistemos. Tam pojūčiui atsirasti ypač svarbūs interoceptoriai, kurie reaguoja į kraujo cheminės sudėties pakitimą. Tačiau jau vien tik į skrandį patekęs vanduo gali nuraminti troškulį. Vadinasi, ir jausdami troškulį susiduriame su sudėtingais „signalais”, einančiais iš įvairių interoceptorių. Būtų neteisinga manyti, kad troškulio pojūtis atsiranda tik jaudinant burnos ir gerklės receptorius (burnoje jaučiant sausumą ir lipnumą) arba pakitus cheminei kraujo sudėčiai.

9. SUVOKIMAS

Grynas pojūtis, atspindintis kokią nors savybę, net nežinant, kokiam daiktui ji priklauso, pasireiškia gana retai. Galime tamsoje matyti šviesos blyksnį, girdėti garsą, prisiliesti prie kokio nors daikto jo nematydami ir just, kad jis šaltas, kietas, švelnus. Visais šiais atvejais gauname informacijos tik apie savybę, tačiau nieko negalime pasakyti, kas tas šviečiantis, gaudžiantis arba šaltas ir drėgnas daiktas. Tik kai tą daiktą apčiuopinėjame, suprantame, jog tai lėkštė. Matydami, kaip šviečiantis taškas erdvėje keičia vietą (juda), suprantame, kad tai skraidantis objektas. Nusikaltėlis, naktį artėdamas prie namų, kur galėtų rasti prieglaudą ar bent maisto, pastebėjęs krūmuose

nežymų žiburėlį, kuris tai ryškiau sužiba, tai prigęsta, supranta, kad pasaloje jo laukia rūkantys operatyviniai darbuotojai.

Aprašyti pavyzdžiai rodo, kad atskiri pojūčiai sintezuojami, jungiami į visumą, kuri papildoma turima informacija ir sudaro vientisą objekto vaizdą.

Tikrovės daiktų ir reiškinių visumos vaizdas mūsų sąmonėje, kai jie tiesiogiai veikia jutimo organus, vadinamas suvokimu. Suvokimo proceso padarinys yra to objekto arba reiškinio vaizdas – **suvokinys**. Pojūčiams ir suvokimui bendra tai, kad jie susidaro tik tada, kai objektas dirgina jutimo organus. Bendra jiems yra ir tai, kad ir pojūtis, ir suvokimas yra **vaizdus** tikrovės atspindys.

Suvokimas, palyginti su pojūčiais, yra sudėtingas jutiminio pažinimo procesas. Jo susidarymą lemia pojūčiai. Tačiau pojūtis yra atskirą daikto savybių atspindys mūsų sąmonėje, o suvokimas yra tų savybių visumos ir jų tarpusavio santykių atspindys. Suvokimas yra kelių pojūčių ir jau turimos informacijos sudėtingos sintezės rezultatas.

Degustatorius, įvertindamas degustuojamą gėrimą, mato jo spalvą, junta kvapą, skonio savybes. Visa tai sudaro pagrindą suvokti to vyno rūšį, pasakyti jo pavadinimą. Be to, remdamasis žiniomis ir patirtimi jis gali tiksliai pasakyti, iš kokios vynuogių rūšies ir kurių metų derliaus šis vynas pagamintas.

Policininkas, apžiūrėdamas įvykio vietą, pamato gulintį šaunamąjį ginklą. Remdamasis spalvos ir paviršiaus faktūros ypatumais jis suvokia, kad tai kovinis, metalinis *n* tipo mauzeris (ne žaislinis, plastmasinis ir pan.). Paėmęs jį ir pažvelgęs į vamzdį bei pauostęs net gali pasakyti, jog iš jo neseniai šauta.

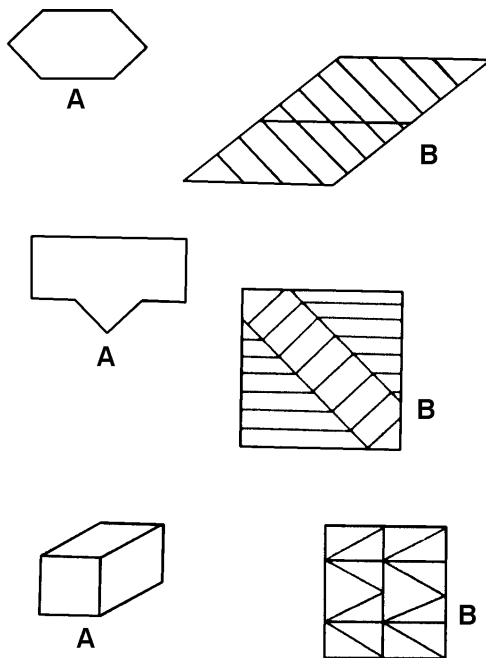
Kiekvienu minėtu atveju gauname ne atskirus, vienas nuo kito atskirtus regos, kvapo, skonio ar kitus pojūčius, o sudėtingą jų tarpusavio derinį, papildytą žiniomis ir patirtimi. Nesiremiant ankstesne patirtimi nebūtų įmanoma suvokti ką nors kaip tam tikrą daiktą ar reiškinį. Tai, kas niekaip nesusiję su ankstesne patirtimi, turimomis žiniomis, suvokiama kaip kažkas neapibrėžta, ko negalima priskirti tam tikrai daiktų kategorijai.

Suvokimas yra aktyvus procesas. Jutimo metu analizatoriai yra aktyvūs tiek, kiek reikia prisitaikyti prie dirginimo ypatumų. Pavyzdžiui, akies lęšio išgaubtumo pasikeitimas priklauso nuo atstumo iki matomo daikto, vyzdžio skersmuo – nuo šviesos intensyvumo ir t. t. Stengiantis suvokti ieškoma būdingų daikto požymių. Pavyzdžiui, norėdami A figūrą rasti B piešinyje (žr. 36 pav.), B piešinyje ieškome kampų, linijų, kurie savo dydžiu, ilgiu ir kitomis savybėmis atitiktų A figūros dalis. Koks yra aktyvumo intensyvumas suvokimo metu, matome 37 paveiksle, kuriame linijos rodo akių judesius, atliekamus bandant suvokti mergaitės veidą.

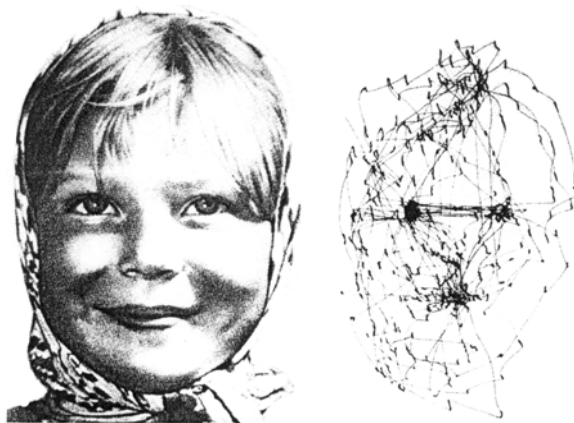
Suvokimo aktyvumas yra kryptingas. Suvokdami ieškome būdingų suvokiamo objekto elementų, pavyzdžiui, regimo daikto elementų, kurie padėtų tą daiktą pažinti, garsų gausybėje – tų, kurie leistų suprasti, kas juos skleidžia, ir t. t.

Bandant ką nors suvokti mūsų pojūčiai sintezuojami su atmintyje esančia informacija ir patirtimi. Taip suvokiama tiksliau ir daugiau. **Suvokimo pri-**

klausomumas nuo patirties, bendrojo psichikos veiklos turinio, individo ypatybių ir psichikos būsenų, vadinamas apercepcija.



36 pav. Figūros (A) paieška brėžinyje (B)



37 pav. Akių judesiai suvokiant veidą (pagal A. L. Jarbus, 1967)

Suvokiant didelę reikšmę turi žmogaus praktinė veikla. Tai priklauso nuo tos veiklos tikslo ir uždavinių. Apžiūrėdamas įvykio vietą teisės darbuotojas išskirs ir tiksliai suvoks tuos daiktus arba jų savybes, kurios padės geriau suprasti įvykio priežastis ir situaciją. Tai, be abejojimo, priklausys ir nuo įvykį tiriančio asmens žinių ir patirties.

Suvokimo ryšį su praktine veikla rodo ir išskyrimas iš visumos tų elementų, kurie susiję su veiklos tikslais. Tarp visokiausių linijų (žr. 36 pav.) ieškodami figūros išskiriame ir suvokiame tuos elementus, kurie būdingi tai figūrai. Tai susiję su žiniomis ir išsilavinimu. Detektyvas įvykio vietoje pamato daugiau ir reikšmingesnių detalių, susijusių su įvykiu, konstruotojas pastebi daugiau naujos konstrukcijos gaminio pranašumų ar trūkumų ir t. t.

Suvokiant vieni objektai arba jų savybės, žymės ir ypatybės labiau išskiriami, palyginti su kitais.

9.1. Suvokimo ypatybės

Visybiškumas. Tai viena iš svarbiausių suvokimo ypatybių. Suvokimo objektas yra kompleksinis dirgiklis, sudarytas iš įvairių dalių. Jis turi įvairių požymių, tačiau suvokiamas kaip darni visuma. Visi daikto komponentai gali veikti daugelį receptorių vienu metu, pavyzdžiui, kai visas daikto vaizdas patenka į akies tinklainę (tartum į filmo kadrą pro objektyvą). Tai vadinama **simultaniniu suvokimu**. Daikto komponentai receptorių gali veikti ir nuosekliai, vienas po kito, pavyzdžiui, kai daiktas yra labai didelis ir arti ir visas jo vaizdas netelpa į akies tinklainę. Pasukdami akis ar net galvą pamatome atskiras jo dalis, kurios sąmonėje sintezuojamos į visumos vaizdą. Nuosekliai susidaro visas daikto vaizdas. Apčiupinėdami daiktą suvokiame jo formą, girdėdami vieną po kito garsus jungiame juos į žodį. Tai **sukcesyvinis suvokimas**.

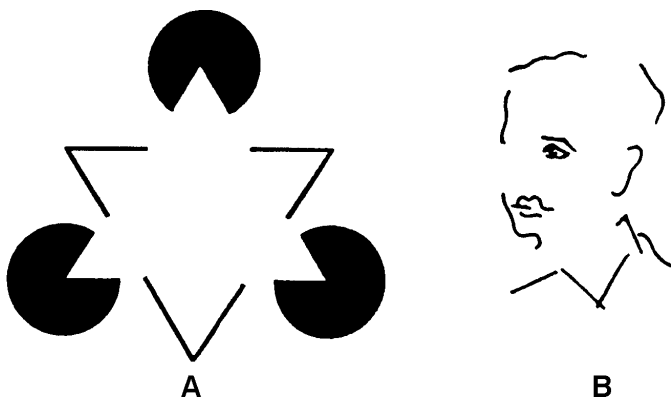
Ką nors suvokiant atskiri daikto pojūčiai jungiami į tam tikrą formą, figūrą, struktūrą. Visa, kas nepriklauso tai struktūrai, yra fonas. Pavidalo psichologijos atstovai teigė, kad atskirų elementų jungimas į struktūras yra įgimta mūsų smegenų savybė ir svarbiausias suvokimo principas.

Suvokimo visybiškumas pasireiškia ir suvokto vaizdo vientisumu. Pavyzdžiui, nebaigtame paveiksle atsiradusios „baltos dėmės“ užpildomos trūkstamomis detalėmis, kad vaizdas turėtų teisingą konfigūraciją ir prasmę. 38 A paveiksle matome trikampį, nors nupiešti tik kampai. 38 B paveiksle suvokiame žmogaus veidą, mintyse pratęsdami esamas linijas ir sujungdami jas į visumą.

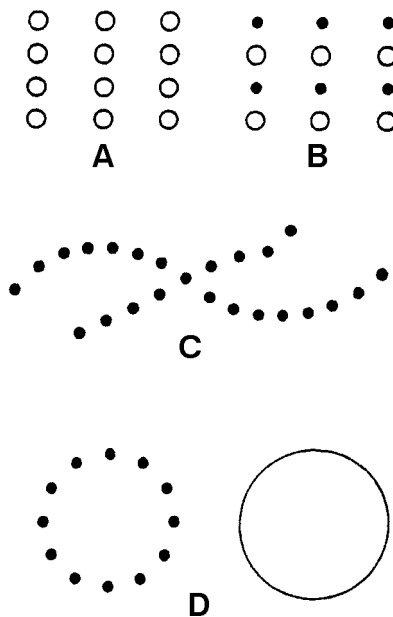
Suvokiant visumą svarbus elementų grupavimas (žr. 39 pav.). Juos galime jungti pagal artumą (A), panašumą (B), kryptį ir tęstinumą (C) bei uždarumą (D).

Suvokimo komponentai taip glaudžiai susiję vienas su kitu, jog vientisas sudėtingas daikto vaizdas neišnyksta net tada, kai žmogų tiesiogiai veikia tik atskiros objekto savybės arba atskiros dalys. Marmuras ir ginklas vien tik į juos pažvelgus suvokiama kaip kieti ir šalti, nors žiūrint į juos žmogui jie

nesukelia nei lytėjimo, nei temperatūros buvimo pojūčių. Tie įspūdžiai atsiranda dėl gyvenime ne kartą patirto susidariusio regėjimo, lytėjimo ir dirginimų temperatūra, kuriuos anksčiau buvo sukėlę tie patys daiktai, ryšio.



38 pav. Suvokimo visybiškumas



39 pav. Visumos suvokimas pagal požymius: A – artumą, B – panašumą, C – kryptį ir D – uždarumą

Ypač lengvai asocijuojami regėjimo, judėjimo ir lytėjimo pojūčiai. Kai suvokiama daiktų forma arba jų paviršiaus savybės, pavyzdžiui, lygumas, šiurkštumas, tie pojūčiai taip susilieja vieni su kitais, jog būna neįmanoma vieną kurį nors išskirti iš visų pojūčių.

Atskiri kompleksinio dirgiklio komponentai taip pat svarbūs. Didelę reikšmę turi komponentų veikimo stiprumas. Stiprieji komponentai (stiprūs garsai, ryški šviesa ir t. t.) veikia maždaug taip pat kaip ir visas dirgiklių kompleksas. Silpnieji komponentai veikia ne taip stipriai. Dėl to nepastebime daiktų detalių bei atskirų jų dalių arba atskirų daiktų savybių, nes jos yra silpnieji kompleksinių dirgiklių komponentai ir jų veikimą nuslopina stipresni komponentai.

Stipriųjų ir silpnųjų komponentų skirtumas svarbus tada, kai daiktai lyginami. Jeigu panašūs silpnieji kompleksinių dirgiklių komponentai, daiktų panašumas nepastebimas. Tais atvejais reikia specialių priemonių, kurios padėtų išvelgti daiktų panašumą. Kai panašūs stiprieji komponentai, nepastebimas silpnųjų komponentų skirtumas, vadinasi, ir panašių daiktų skirtumas. Norint skirti panašius objektus juos tokiais atvejais reikia specialiai supriešinti. Tai galima pailiustruoti tokiu bandymu. Tiriamiesiems buvo trumpai parodyta geltonai nudažyta *E* raidė, kurios apatinė horizontali linija buvo uždengta permatoma mėlyna medžiaga. Kai tiriamasis raidę suvokdavo kaip *E*, jam visa raidė atrodydavo geltona. Apatinės linijos skirtumas išnykdavo. Kai raidę suvokdavo kaip *F*, apatinė linija nebuvo suprantama kaip visumos dalis ir buvo suvokiama kaip mėlynos spalvos. Tai nereiškia, kad silpnieji komponentai neturi įtakos visumos suvokimui. Silpnųjų komponentų nebuvimas arba pasikeitimas gali pakeisti ir visumos vaizdą. Labai nežymių detalių trūkumas ar pasikeitimas padeda atpažinti suklastotus pini-gus ar dokumentus. Nežymūs grimo štrichai gali būti žmogaus veido neatpažinimo priežastis. Teisinėje praktikoje, siekiant padidinti parodymų tikslumą, atliekamas atpažinimas: liudytojas prašomas parodyti tiriamąjį, stovintį eilėje su keliais asmenimis. Šis veiksmas reglamentuojamas, t. y. demonstruojamas minimalus skaičius panašaus amžiaus, išvaizdos, plaukų spalvos, barzdotų asmenų. Rodomi asmenys ar objektai neturi turėti specifinių užuominų: avėti batus be raištelių, vilkėti kalinio drabužius ir pan.

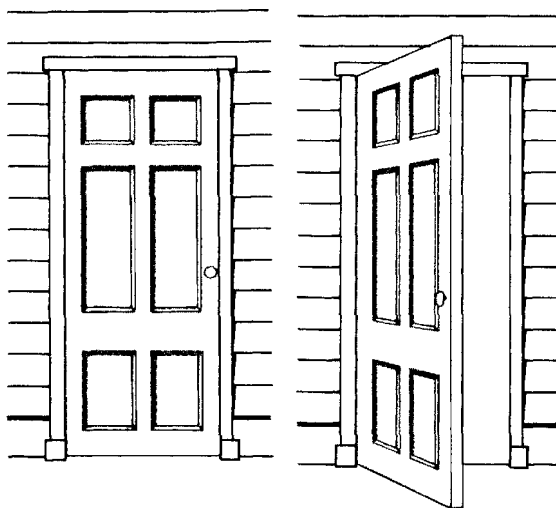
Tai rodo, kad suvokimo visuma priklauso nuo atskirų daikto dalių suvokimo, o dalių suvokimas priklauso nuo visumos suvokimo.

Kai veikia nuoseklus (laiko atžvilgiu) kompleksinis dirgiklis, didelę reikšmę turi ir tvarka, kuria atskiri daikto elementai pateikiami vienas po kito. Kai visos kitos sąlygos yra vienodos, veiksmingesnis būna pirmasis nuosekliojo kompleksinio dirgiklio komponentas.

Visumos suvokimas priklauso ne tik nuo to, kad suvokiama daiktų ypatybių ir dalių įvairovė, bet ir nuo to, kad suvokiamas vienoks ar kitoks daiktų ypatybių ir dalių **tarpusavio santykis**. Iš tų pačių dalių galima sudaryti kelis skirtingus visumos vaizdus, jei jos skirtingai sudėliojamos. Pavyzdžiui, tie patys garsai gali sudaryti skirtingą melodiją. Tai priklauso nuo to, kaip jie seka vienas paskui kitą, kokie yra tarp jų intervalai, koks kiekvieno garso ilgumas. Iš muzikos garsų tarpusavio ryšio žmogus pažįsta žinomas melo-

dijas. Tai nepriklauso nuo to, kokiais registrais arba kokia tonacija jos atliekamos.

Konstantiškumas. Mūsų suvokiami daiktai ir reiškiniai ne tik turi savitą struktūrą, bet ir pasižymi pastovumu. Jus suvokiame kaip tam tikros formos, spalvos ir dydžio, nepaisant besikeičiančių suvokimo sąlygų. Baltas popierius atspindi maždaug 90 proc. ant jo patenkančios šviesos, o juodas – tik 10 proc. Saulės šviesoje juodas popierius atspindės daug kartų daugiau šviesos nei baltas prietemoje. Tačiau abiem atvejais baltą daiktą suvoksime kaip baltą, o juodą kaip juodą. Arti esantis telefono stulpas dirgina daug didesnę akies tinklainės plotą nei toli esantis, tačiau suvokiame, kad abu stulpai yra vienodo dydžio. 40 paveiksle pavaizduotos uždarytos ir atidarytos durys. Vienų vaizdas tinklainėje yra kvadrato formos, o kitų – trapezijos, tačiau abiem atvejais suvokiame, kad durys yra taisyklingo keturkampio formos. Nepaisant daiktų nuotolio, žiūrėjimo kampo, garsų stiprumo ir kitų savybių skirtumo, juos visada suvokiame tokius pačius. Toks suvokimo pastovumas aiškinamas patirties įtaka ir tuo, kad daiktus suvokiame juos lygindami su kitais aplinkos daiktais.



40 pav. Suvokimo pastovumas

Kategorialumas. Žmogaus suvokimui būdingas įprasminimas, suvokiamo vaizdo priskyrimas tam tikrai daiktų ar reiškinių grupei, įvardijimas, susiejimas su sąvoka. Suvokimo įprasminimas susijęs su mūsų jau turimomis žiniomis, patirtimi ir atpažinimo procesu. Suvokdami objektą jį priskiriame kuriai nors bendrai daiktų kategorijai (apibendrintas arba nespecifinis pažinimas, pvz., medis), arba griežtai apibrėžtai daiktų kategorijai, kraštuti-

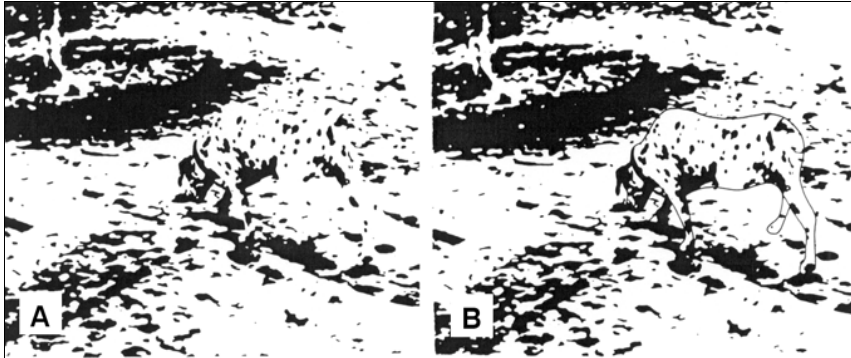
niu atveju net sutapatiname su koku nors pavieniu daiktu (pasireiškia specifinis arba diferencijuotas pažinimas, pvz., Karelijos beržas, Stelmužės ažuolas).

Nespecifiniam pažinimui užtenka suvokti tik bendras žymes, specifiniam būtina išskirti tam daiktui būdingas žymes, jo išskirtinius bruožus.

Suvokimo įprasminimas visada remiasi tapačiomis, tipiškomis daikto žymėmis, todėl daiktą galima pažinti tik pagal kai kurias atskiras jo žymes. Pavyzdžiui, parašytus žodžius perskaitome tiksliai suvokę tiktai dalį raidžių, todėl kartais juose nepastebime klaidų. Žodį „*universtetas*“ nesunku suvokti kaip „universitetas“, toli esantį žmogų iš ūgio, aprangos ir eisenos galime klaidingai atpažinti kaip pažįstamą asmenį. Tuo pasinaudojama maskavimo tikslais. Pakeitus daiktų ir jų dalių spalvą jų galime neatpažinti. Karių margo audinio uniformos, išmarginti veidai, įvairių spalvų dėmėmis išmargintos mašinos suardo įprastas kūno ir mašinos formas, vaizdą, veido visumą, paslepia būdingus bruožus, todėl juos sunkiau pastebėti įvairiaspalvėje aplinkoje.

Suvokiant svarbus yra žodžio ir mąstymo vaidmuo. Tai ryšku suvokiant dvireikšmius paveikslus.

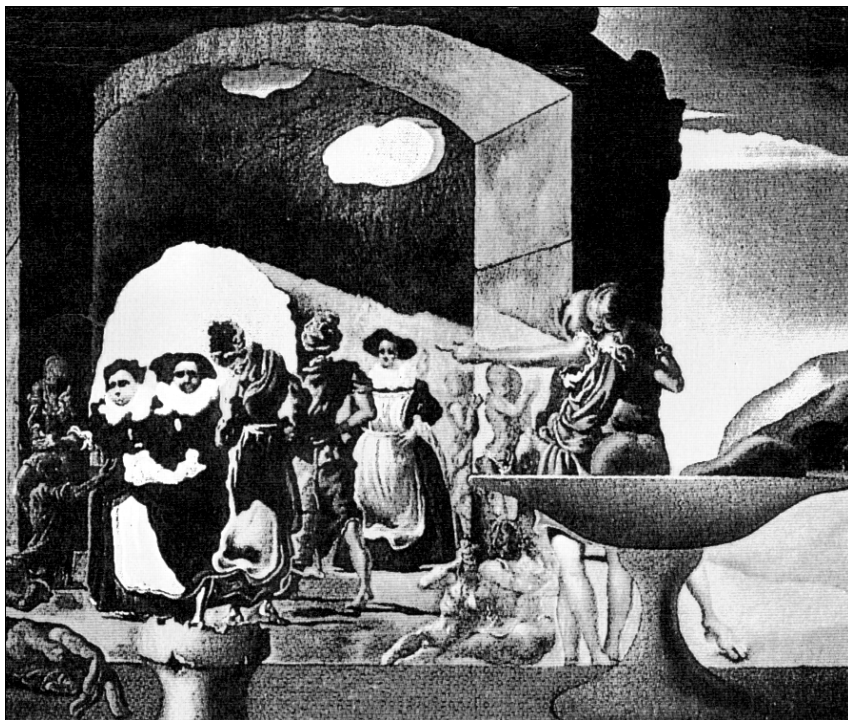
41 A paveiksle nupiešta daug juodų dėmių. Iš karto sunku pasakyti, kas jame pavaizduota. Pasakius, kad čia nupieštas šuo, dalis dėmių susijungia į visumą ir matome pėdsakais sekantį šunį (žr. 41 B pav.). Trūkstantis elementus papildo atmintyje saugoma informacija. Kalba ypač sustiprina visumos silpnuosius komponentus ir padeda išskirti anksčiau nepastebėtas daikto žymes. Taip susidaro palankios sąlygos suvokti. Suvokimo kategorialumas, kaip ir kitos savybės, parodo jo **ryšį su mąstymu ir kalba**.



41 pav. Žiūrėdami į A paveikslą matysime tik juodas ir baltas dėmes. Sužinoję, kad jame užmaskuotas šuns atvaizdas, sugrupuojame dėmes ir pamatome šunį (B)

Suvokiant sudėtingesnius daiktus ir objektus atliekamos įvairios mąstymo operacijos: analizė, sintezė, lyginimas, apibendrinimas. Pavyzdžiui, žiūrėdami į pateiktą 42 paveikslą ir žinodami, jog jame galime pamatyti ži-

nomo filosofo biustą, pirmiausia stengiamės išskirti detales, būdingas žmogaus veidui (analizė), sujungti jas į visumą (sintezė), atitrūkti nuo kitų veidui nereikalingų detalių ir t. t.

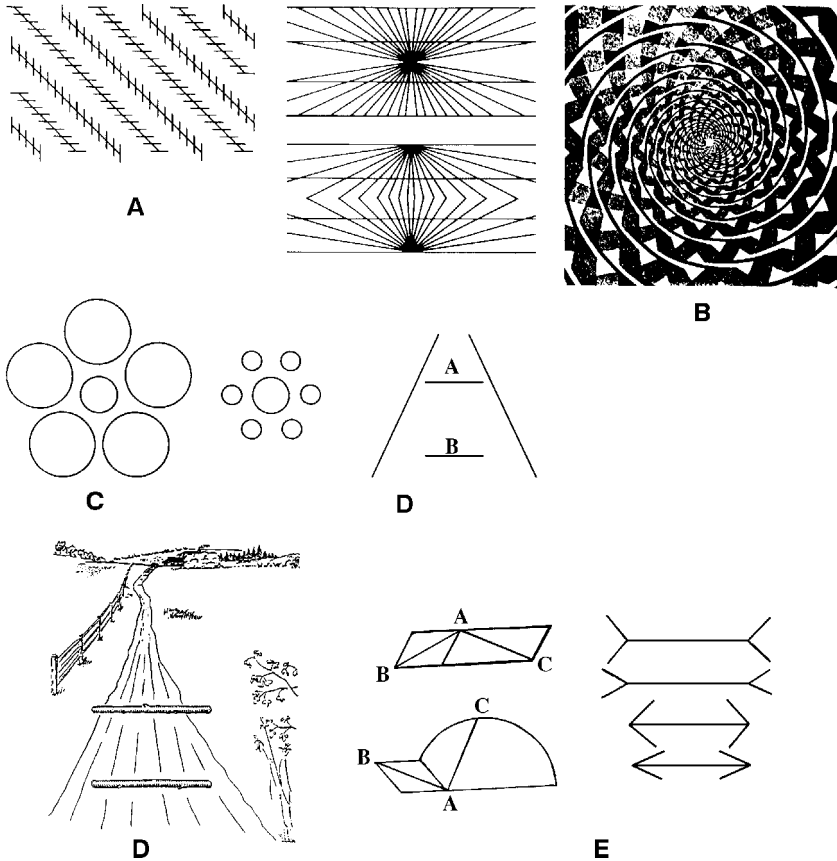


42 pav. Šiame paveiksle galima matyti du vaizdus: Voltero biustą arba dvi damas puotoje. Vos pažvelgę pamatysime vieną iš jų. Tik įdėmiau pažvelgę pamatysime ir antrąjį vaizdą

Suvokimas susijęs su mąstymu, t. y. suvoktas vaizdas įprasminimas.

9.2. Suvokimo iliuzijos

Suvokimo iliuzijomis vadinamas neteisingas, iškreiptas objekto suvokimas. Jis sukelia tam tikri pojūčių ir suvokimo dėsningumai ir jas tam tikromis sąlygomis patiria visi arba dauguma žmonių (žr. 43 pav.).



43 pav. Iliuzijos

Pirmasis iliuzijas aprašė Aristotelis: jei sukryžiąvę rodomąjį ir didįjį pirštą jais paliesime tą pačią sagą į ją nežiūrėdami, atrods, kad liečiame dvi sagas. Taip atrodo todėl, kad niekada to paties daikto neapimame išorinėmis pirštų pusėmis. Patirtis yra viena iš iliuzijos priežasčių. Pavyzdžiui, du pakloti tos pačios medžiagos ir vienodo svorio, bet nevienodo dydžio cilindrai bus suvokiami kaip skirtingo svorio: didesnysis atrods lengvesnis už mažesnįjį. Taip yra todėl, kad juos matydami didesnį įvertiname kaip sunkesnį ir keliame jį su didesne jėga, todėl jis lengviau švysteli į viršų už mažesnįjį, kurį keliame mažiau įtempę raumenis.

Kontrasto iliuzijai būdinga tai, kad tokio pat dydžio objektas greta mažesnių atrodo didesnis už kitą, kuris yra tarp mažesnių daiktų (žr. 43 pav. C), todėl 175 cm ūgio vyras tarp krepšininų (190–210 cm ūgio) atrods mažas, o tarp žemesnių žmonių (160–165 cm) – didelis.

Visos figūros savybių perkėlimas atskiroms dalims. Didesnės figūros atkarpa atrodo didesnė už tokią pat atkarpą mažesnėje figūroje, kairiojo lygiagretainio įžambinė atrodo ilgesnė už dešiniojo lygiagretainio įžambinę (žr. 43 pav. E).

Figūros **viršutinės dalies pervertinimas.** Dalydami vertikalų objektą (stulpą) per pusę vidurį dažniausiai nurodome per aukštai. Aukštai danguje nupieštas mėnulis suvokiamas kaip mažesnis už arčiau horizonto linijos esantį mėnulį.

Perspektyvos iliuzija. Perspektyvą vaizduojančiame piešinyje toliau esantį daiktą suvokiame kaip didesnį už arčiau pavaizduotą (žr. 43 pav. D).

Linijų iškreipimo iliuzijos. Lygiagrečios linijos dėl jas kertančių linijų suvokiamos kaip nelygiagrečios, kvadrato kraštinės dėl jas kertančių apskritimų linijų taip pat atrodo ne tiesios, o įlenktos į vidų ir pan. (žr. 43 pav. A).

9.3. Erdvės, laiko ir judėjimo suvokimas

Erdvė, laikas ir judėjimas yra pagrindinės materijos būvio (egzistavimo) formos. Kiekvieną objektą ar reiškinį galime apibūdinti nusakydami jo erdvės, laiko arba judėjimo parametrus. Šios materijos būties formos taip susijusios, kad ta pati daikto savybė gali būti skirtingai apibūdinta ir erdvės, ir laiko požymiais. Pavyzdžiui, keliautojas, sutikęs vietinį gyventoją ir paklauses, ar toli iki miestelio, gali išgirsti atsakymą „Dar trys kilometrai“ arba „Dar pusvalandis kelio“. Abiem atvejais keliautojas vienodai suvoks nuotolį, nors vienu atveju tai bus paaiškinta erdvės, o kitu – laiko atžvilgiu.

Objektų erdvės, laiko ir judėjimo suvokimas žmogui labai svarbus norint susivokti aplinkoje, taip pat dirbant įvairiose veiklos srityse, pavyzdžiui, laikūnui, ypač lėktuvui leidžiantis žemėn arba skrendant patekus į rūko zoną, skulptoriui – kūrybos proceso metu, vairuotojui – piko valandomis ir nepalankaus oro sąlygomis ir t. t. Nemažai dėmesio skirta šiems objektyvios tikrovės reiškiniams tirti. Atliekant tyrimus erdvę, laiką ir judėjimą siekiama vieną nuo kito atsieti, t. y. tirti tik, pavyzdžiui, kaip suvokiama erdvė, kaip galima labiau išvengiant laiko ir judėjimo veiksmų įtakos.

Erdvės suvokimas. Kiekvieną daiktą galima apibūdinti pagal jo dydį, formą, reljefą, vietą erdvėje ir nuotolį nuo kitų objektų. Daiktų erdvinių ypatumų suvokimas beveik visais atvejais yra polimodalinis, t. y. įvairiais jūtimais (rega, lytėjimu, kinestezija ir kt.) gauta informacija įtraukiama į visumos vaizdą.

Daikto formą dvimatėje projekcijoje (plokštumoje) rega galima suvokti simultaniškai, visam objekto vaizdai vienu metu dirginant akies tinklainę. Tokiu atveju daikto vaizdas telpa akies tinklainės plote, neišėina už „ekrano“ ribų. Kai matomas objektas yra labai arti akių arba labai didelis, akies tinklainėje atsispindi tik jo dalis. Sukant galvą arba akis fiksuojamos vis kitos jo dalys, kurios sintezuojamos į visumos formos vaizdą. Tai jau sėkmingas

suvokimas. Tokiu atveju daikto forma suvokiama jau regos ir kinestezinių jutimų sintezės proceso pagrindu.

Simultaniškas formos suvokimas lytėjimu tik odos analizatorių gaunamos informacijos pagrindu yra ribotas. Prisilietę prie daikto galime suvokti liniją, kampa, taškų išsidėstymą plokštumoje (tuo pasinaudojo Brailis, sukurdamas aklųjų raštą). Tačiau tikimybė suvokti formą nedidelė. Tik pirštų galais, kur prisilietimą juntančių ląstelių yra daug ir jos tankiai išdėstytos, galime skirti plokštuminį reljefą.

Formos suvokimas lytėjimu yra puikus sukcesyvinio suvokimo pavyzdys. Tokiu atveju figūra apčiuopinėjama palengva liečiant vis kitas jos dalis, kurių vaizdai sintezuojami į visą daikto formos vaizdą. Apčiuopinėję didelį daiktą galime pasakyti, kokios jis formos: apskritas, trikampis, kvadratinis ar dar kitoks. Šiuo atveju erdvinis daikto vaizdas susidaro sintezuojant lytėjimu ir kinesteziniais jutimais gautą informaciją. Net apvedant daikto kontūrus pieštuku arba lazdele, kai vyrauja judėjimo (kinesteziniai) pojūčiai, odos receptorių jutimai yra reikšmingi norint suvokti formą.

Čiupinėjant daiktą galima suvokti ne tik jo formą plokštumoje, bet ir jo tūrį, trijų matmenų projekcijos vaizdą.

Erdvės savybėms suvokti reikšmę turi tai, kad mūsų regėjimas yra binokulinis, t. y. matome dviem sinchroniškai veikiančiomis akimis. Tai leidžia suvokti tūrinius daiktus, turinčius ilgį, aukštį ir plotį arba gylį, daiktų nuotolį vienas nuo kito ir nuo mūsų.

Daiktų atstumą ir reljefingumą padeda suvokti **binokulinis paralaksas**. Žiūrint į daiktą abiem akimis jo vaizdas kiekvienoje iš jų šiek tiek skiriasi. Tuo galima įsitikinti žiūrint į pieštuką ištiestos rankos atstumu nejudinant jo ir galvos. Užmerkus kairiąją akį vaizdas skiriasi nuo to, kuris matomas užmerkus dešiniąją akį. Žiūrint abiem akimis tie vaizdai susilieja į vieną, įvyksta vadinamoji **fiziologinė fuzija** (susiliejimas) ir gaunamas daikto reljefingumo įspūdis.

Suvokti nuotolį padeda ir **akomodacijos** reiškinys, t. y. akies lęšio išgaubtumo pakitimas, priklausantis nuo nuotolio iki daikto. Žiūrint į artimus daiktus lęšio išgaubtumas didėja, žiūrint į tolimus – mažėja. Lęšio išgaubtumą reguliuoja jį supantys raumenys, apie kurių įtampos pakitimus praneša kinesteziniai pojūčiai.

Binokulinis regėjimas leidžia suvokti ir nuotolį nuo mūsų iki stebimo daikto. Žiūrint į daiktą abiejų akių regėjimo ašys susikerta prie jo. Kai daiktas toli, regėjimo ašys eina beveik lygiagrečiai ir jų susilietimo vietoje kampas (regėjimo kampas) yra labai mažas. Daiktui artėjant kampas didėja. Keičiasi ir akis judinančių raumenų įtampa. Apie tai praneša kinesteziniai pojūčiai. Abiejų akių regimųjų ašių nukreipimas į objektą vadinamas **konvergencija**. Konvergenciniai akių judesiai padeda suvokti ne tik nuotolį iki stebimo daikto, bet ir jo trečiąjį matą – storį (gilumą).

Akomodacija ir konvergencija padeda suvokti daiktų dydį ir nuotolį. Suvokti dydį, kai nuotolis iki daikto yra 5–6 metrai padeda akomodacija, o, kai iki daikto yra 15–20 metrų – konvergencija. Nuolatinis daikto dydžio suvokimas vyksta jį lyginant su gerai žinomų aplinkinių daiktų dydžiu, ypač kai

stebimas daiktas yra toli. Jeigu daiktų dydį suvoktume pagal jų vaizdo užimamą plotą akies tinklainėje ir per 1000 metrų nutolusio daikto dydį laikytume vienetu, tai 2000 metrų nutolęs daiktas atrodytų dvigubai mažesnis, 10 000 metrų nutolęs – 10 kartų mažesnis ir t. t.

Kai kurie autoriai mano, kad suvokti nuotolį galima tik remiantis patirtimi, kai siekdami daiktų įsitikiname, jog jie nevienodai nutolę nuo mūsų. Jie remiasi po operacijos praregėjusių žmonių stebėjimo išvadomis. Iš pradžių jie suvokia daiktus tartum vienoje plokštumoje.

Kiti autoriai, remdamiesi tyrimais, mano, kad gylio suvokimas yra įgimtas. E. Gibsonas ir R. Walkas užkeldavo vaikus ant plokštumos, kurios dalis buvo iš permatomo stiklo. Po ja, žemai, buvo matyti grindys, nudažytos taip pat, kaip ir nepermatomoji plokštumos dalis. Susidarydavo skardžio įspūdis. Vaikas, motinos kviečiamas, atsisakydavo šliaužti pas ją permatoma stiklo plokštuma. Tai leidžia manyti, kad vaikas suvokia pavojingą gylį ir nerizikuoja šliaužti „skardžiu“.

Daiktų erdviųjų savybių suvokimui įtakos turi ir pagalbiniai veiksniai. Tai linijinė ir oro perspektyva, tekstūros tankumas (gradientas), šviesumas, šviesos ir šešėlių pasiskirstymas.

Tiesinė perspektyva vadinama tai, kad labai nutolę daiktai atrodo tuo mažesni, kuo jie toliau nuo mūsų, t. y. juo mažesnis yra jų regėjimo kampas. Linijinės perspektyvos pavyzdys yra lygiagrečių linijų suvokiamas susijungimas tolumoje (pvz., geležinkelio bėgių). Linijinę perspektyvą rodo ir tekstūros gradientas, t. y. toliau esančių elementų sutankėjimas, nors nuotolis tarp jų yra toks pat kaip ir arti esančių (žr. 44 pav.).



44 pav. Linijinė perspektyva

Linijinę perspektyvą rodo ir detalių perspektyva. Ji pasireiškia tuo, kad išnyksta detalės, „nudyla“ kampai.

Oro perspektyva. Toli esantys daiktai būna mažiau ryškūs, lyg pridengti migla. Keičiasi daiktų spalvos dėl melsvo atspalvio oro sluoksnio, pro kurį matomi tolimi daiktai. Tolimi daiktai atrodo apgaubti melsvo „rūko“. Kuo daiktai toliau, tuo tas rūkas atrodo tirštesnis. Kuo toliau daiktas, tuo mažesnis skirtumas tarp šviesos ir šešėlių, mažesnis kontrastingumas (žr. 45 pav.).



45 pav. Oro perspektyva

Šviesos ir šešėlių pasiskirstymą lemia daiktų padėtis šviesos šaltinio atžvilgiu. Objekto detalės, kurių viršutinė dalis šviesi, o apatinė – tamsi, atrodo kaip iškilimai. Jei detalės viršus tamsus, o apatinė dalis šviesi, jos suvokiamos kaip įdubimai. Taip suvokiame daiktus dienos šviesoje, nes paprastai daiktai apšviečiami iš viršaus (žr. 46 pav.).

Šviesūs objektai suvokiami kaip esantys arčiau nei tamsūs, todėl mažiau apšviestas automobilis rūke atrodo esantis toliau, negu yra iš tikrųjų.

Suvokiant erdvines savybes svarbi ir daiktų padėtis. Vertikalūs objektai atrodo didesni negu horizontalūs. Daiktas, užstojantis kitą objektą, suvokiamas kaip arčiau esantis.

Suvokti erdvines daiktų savybes galima ir kitais jutimais. Binouralinė klausla leidžia nustatyti garso šaltinio kryptį, o garso stiprumas – jo nuotolį. Sklindantis garsas tuo pat metu pasiekia abi ausis tik tada, kai jis yra tiesiai prieš mus arba už mūsų. Kitais atvejais vieną ausį jis pasiekia anksčiau negu kitą ir leidžia suvokti kryptį, iš kur sklinda. Toliau esančių objektų sklaidžiamas garsas būna žemesnis ir duslesnis, arčiau esančių – garsesnis ir aštresnis. Didelių tuščiavidurių daiktų garsas žemesnis, mažesnių – aukštesnis.



46 pav. Apšvietimo įtaka suvokimui
(apverskite lapą ir įdubimai taps iškilimais)

Laiko suvokimas – tai tikrovės reiškinių trukmės, greičio ir nuoseklumo atspindėjimas mūsų sąmonėje.

Visi įvykiai, reiškiniai ir procesai turi pradžią ir pabaigą, t. y. jie vyksta tam tikrą laiko tarpą. Jie išsidėstę tam tikru laiku – vieni jų vyko praeityje, kiti vyksta dabar, dar kiti vyks ateityje. Kyla natūralus klausimas: kaip žmogus suvokia ir vertina įvykių trukmę praeityje, dabar ir žvelgdamas į ateitį? Suvokdami tikrovės daiktų erdvines savybes naudojames jų dydžių, formų, kampų bei kitais matmenimis, jų suvokimui įtakos turinčių veiksmų ypatumais, objektų išsidėstymu erdvėje (kryptimi, nuotoliu), atskaitos tašku laikdami save.

Suvokiant laiką reikšmingi tiesioginiai ir netiesioginiai komponentai, natskiriamai susiję vieni su kitais.

Žmogui būdingi kai kurie išgyvenimai, tarp jų ir laiko suvokimas, kuriuos lemia organiniai pojūčiai. Minėti pojūčiai susiję su svarbiausių organinių procesų – kraujo apytakos bei širdies darbo, kvėpavimo ritmingumu. Pavyzdžiui, sergant kai kuriomis ligomis sumažėja arba prarandamas vidaus organų jautrumas, kartu sutrinka ir tiesioginis laiko suvokimas. Trumpų laiko intervalų vertinimas priklauso nuo kūno temperatūros: jos pakilimas laiko tėkmės suvokimą pagreitina, t. y. laiko tarpas suvokiamas kaip trumpesnis, o sumažėjimas sulėtina.

Organizmo vidaus organų veiklą reguliuoja nervų sistema: jos centru jaudinimo stiprėjimas veiklą skatina, o slopinimas silpnina ar net visai sustabdo. Pavyzdžiui, nervų sistemos sujaudinimas skatina širdies raumens susitraukimą, o jos slopinimas – raumens atsipalaidavimą. Nervinių procesų ritmingumas – vienas iš veiksnių, lemiančių laiko suvokimą. Tai patvirtina I. Pavlovo tyrimai su gyvūnais, kuriuos jis maitino griežtai nustatytais laiko tarpais. Kai maisto šunims buvo duodama kas 30 minučių, seilių išskyrimas irgi vykdavo lygiai kas 30 minučių.

Tikslus laiko tarpus skirti padeda ne tik organiniai, bet ir regos, klausos, kinesteziniai pojūčiai. Tai aiškiai pastebima, kai dirginimai ritmiškai kartojasi. Muzikai tuo net naudojasi, atlikdami kūrinis koja muša taktą ir pan.

Laiko ypatybė yra jo negrįžtamumas. Galime sugrįžti į tą erdvę, kurioje jau buvome, negalime sugrįžti į laiką, kuris jau praėjo. Laiko atskaitos taškas yra mūsų dabartis. Dabarties suvokimas labai sąlyginis. Ja galima laikyti tai, kas vyksta dabar, šiandien, šiais metais, visa kita yra praeitis arba ateitis. Dabartimi gali būti tik ši minutė, kas buvo prieš ją – jau praeitis. Tai kartais gali būti reikšminga, pavyzdžiui, kai reikia nustatyti, ar šūvio garsas ir žmogaus klyksmas pasigirdo vienu metu, ar kuris nors buvo pirmiau? Jei žmogaus klyksmas pasigirdo pirmiau, tai gali reikšti, kad nukentėjęsysis dar prieš šūvį pamatė į jį nusitaikiusį nusikaltėlį. Klyksmas šūvio atžvilgiu buvo praeitis. Kiek laiko trunka dabartis, nuo kurios skiriama praeitis ir dabartis? Kokią vyksmo trukmę galime suvokti kaip turinčią pradžią ir pabaigą?

Eksperimentiniais tyrimais buvo bandoma nustatyti minimalų laiko tarpą, kuris suvokiamas kaip neskaidoma visuma. To siekiant būtina pajusti, kada vienas įvykis prasideda ir baigiasi, arba kada vienas jų baigiasi ir prasideda kitas. Eksperimentiniais tyrimais dažniausiai matuojamas vadinamasis **kritinis laiko intervalas**. Pavyzdžiui, šviesos blyksniai pateikiami taip, kad žmogus justų juos pasirodančius vieną po kito (kaip mašinos šviesos signalo mirgėjimas rodant posūkį). Laipsniškai tarpas tarp jų pasirodymo buvo mažinamas, kol pasiekė tokį dažnį, kad tiriamasis du šviesos blyksnius, einančius vieną po kito, suvokdavo kaip vieną. Pats mažiausias laiko tarpas, kai du dirginimus (šiuo atveju šviesos blyksnius) žmogus dar suvokia kaip atskirus, vadinamas **kritiniu laiko intervalu**. Jis yra ta akimirka, kurią galime vadinti **dabartimi**. Kai kurie autoriai teigia, kad šis regos, klausos bei lytėjimo (t. y. taktilinių) pojūčių laikas yra vienodas ir lygus 1/18 sek. Šį laiką lemia ne analizatorių (jutimo organų) periferinės sandaros ypatumai, o jų centrinės dalies veikla. Kiti specialistai teigia, kad skirtingo modalumo jutimų kritinis laiko intervalas yra nevienodas. Mažiausias jis yra garso, ilgiausias – regos dirgiklių atžvilgiu.

Laiko suvokimas priklauso ne vien nuo organizme vykstančių procesų ritmiškumo ir jutimo ypatumų. Laiko suvokimas taip pat priklauso ir nuo žmogaus aktyvumo tuo metu. Aktyvios veiklos metu laikas bėga greitai, jo trukmė suvokiama kaip trumpesnė, nei yra iš tikrųjų. Mažai aktyvios veiklos metu laikas slenka lėtai, jis suvokiamas kaip ilgesnis. Važiuojant traukiniu pokalbis su bendrakeleiviais „sutrumpina“ kelionės laiką. Pasyviai sėdint ir žiūrint pro langą tą patį nuotolį važiuojame „labai ilgai“. Pasaloje laukiant

pasirodančio įtariamąjį laiką slenka lėtai, aktyvių veiksmų metu – greitai. Kuo turiningesne ir aktyvesne veikla užpildytas laikas, tuo jis greičiau praeina. Tačiau kuo būtasis laikas turtingesnis įvykių, tuo dažniau įvertinamas kaip ilgiau trukęs. Praeityje neturiningai, tuščiai praleistas laikas prisimenamasis kaip trumpesnis, nei buvo iš tikrųjų.

Laiko suvokimas susijęs ir su ateities įvykiais. Laukiant trokštamų įvykių laikas slenka pamažu, tuo tarpu nepageidaujami, atstumiantys įvykiai, atrodo, artėja labai greitai. Išgyvenami jausmai irgi turi įtakos laiko suvokimui. Čia pasireiškia ir laiko suvokimo ambivalentiškumas. Pavyzdžiui, pagrobėjai įkaitams praneša, kad jie bus sunaikinti, jeigu iki nustatyto laiko nebus patenkinti jų reikalavimai. Pagrobtiesiems žmonėms jų išpirkimo laikas artėja labai lėtai, o žūtis – labai greitai. Abiem atvejais laiko tarpas yra tas pats.

Suvokiant ir vertinant laiko skirtumus turi įtakos ir individualūs žmonių skirtumai. Kai kuriems asmenims būdinga tendencija laiką pervertinti. Jie beveik visada jį suvokia kaip trumpesnį, nei yra iš tikrųjų, kiti tokį pat laiką tarpą suvokia kaip ilgesnį. Nors specialus lavinimas ir sumažina individualius laiko suvokimo skirtumus, tačiau skirtingų asmenų tendencijos suvokti laiką kaip trumpesnį arba ilgesnį išlieka.

Tyrimais nustatyta, kad asmenys, kuriems būdingas didesnis emocinis jautrumas ir motorinis aktyvumas, susijęs su skubotumu, nenuoseklumu, laiko tarpus suvokia kaip daug trumpesnius (beveik du kartus). Asmenys, kuriems būdingas pažemėjęs tonusas, lėtas motorinis aktyvumas, prislėgta nuotaika, laiką suvokia nevienodai. Vieni jų laiką pervertina suvokdami jį kaip trumpesnį, kiti laiko neįvertina, suvokia jį kaip ilgesnį, nei yra iš tikrųjų.

Atskirų asmenų laiko suvokimo subjektyvumas priklauso ir nuo amžiaus. Kaip parodė tyrimai, netikslus trumpų laiko intervalų įvertinimas arba pervertinimas būdingesnis vaikams ir paaugliams negu suaugusiesiems. Vyresniems asmenims atrodo, kad laikas greičiau eina.

Visi šie skirtumai gali turėti įtakos liudininkų parodymų tikslumui, kai vertinamas įvykio dalyvių alibi, susijęs su tam tikrų veiksmų atlikimu ir tam sugaištu laiku arba buvimu tuo laiku įvykio vietoje.

Laiko trukmės suvokimui taip pat būdingas konstantiškumas, t. y. nepaisydami pasikeitusių sąlygų jį suvokiame kaip tokį patį. Tai priklauso nuo mūsų praktinės patirties. Gali atrodyti, kad laikas praėjo labai greitai, t. y. viskas truko trumpai arba tęsėsi ilgai, nors iš tikrųjų laiko trukmė buvo tokia pati. Mokinys supranta, kad pamoka truko 45 minutes, nepaisant to, ar ji buvo įdomi, turininga, ar nuobodė. Suprantame, kad darbo diena truko 8 valandas, nepaisant to, ar jis budėjo dieną, ar naktį, tas laikas praėjo ramiai, ar daug kas įvyko. Toks laiko trukmės suvokimas yra susijęs su laiko matų naudojimu – metų, mėnesių, paros laiko, jo matavimu valandomis ir t. t. Tie matai remiasi periodiškais gamtos reiškinių kitimais. Naudodami laiko matavimui skirtas priemones laiko trukmę galime nustatyti net 0,0001 sek. tikslumu. Laiko matais naudojames ir planuodami savo ateitį.

Kas atsitinka, kai žmogus negali naudotis pagalbinėmis priemonėmis laikui matuoti, gamtos reiškinių periodiškumui stebėti? Tokiais atvejais laiko

suvokimas labai pasikeičia. Tai patvirtina įvairūs speleologų (požeminių olų) tyrinėjimų duomenys. Prancūzų speleologas M. Siffras požeminėje oloje vienas praleido du mėnesius. Buvimas vienuoje be jokio ryšio su išoriniu pasauliu paveikė jo laiko suvokimą. Praleidus oloje daugiau kaip 40 parų jam atrodė, kad praėjo tik 25 paros. Pasibaigus eksperimentui jis pareiškė: „Jei būčiau žinojęs, kad tyrimas jau greitai baigsis, seniai būčiau suvalgęs likusius pomidorus ir vaisius“. Tyrimai rodo didelę tarpinių ir pagalbinių priemonių reikšmę laiko suvokimui.

Judėjimo suvokimas – tai tikrovės daiktų persikėlimo erdvėje vaizdas, susidaręs mūsų sąmonėje. Jis priklauso nuo erdvės ir laiko veiksmų: daiktų nuotolio, jų persikėlimo greičio ir paties stebėtojo buvimo vietos judėjimo erdvėje.

Žmogus savo paties judėjimą erdvėje suvokia vestibuliariniais ir kinestiziniais pojūčiais. Vestibuliarinis analizatorius praneša apie mūsų kūno, tiksliau tiriant, galvos padėtį žemės atžvilgiu. Tai ypač galime pajusti nardydami po vandeniu, esant blogam matomumui. Savo judėjimą suvokiame ir stebėdami savo padėties pasikeitimą kitų daiktų atžvilgiu, pavyzdžiui, grimztant vandenyje. Savo judėjimą žmogus suvokia keičiantis raumenų grupių įtampai jam einant ar bėgant.

Kitų daiktų judėjimas suvokiamas keičiantis jų padėčiai žmogaus (artėja ar tolėja) arba kitų daiktų atžvilgiu: artėja ar tolėja vienas nuo kito.

Judėjimas suvokiamas veikiant keliems analizatoriams: regėjimo, judėjimo, vestibulinio, kai kada ir girdėjimo (kai judėjimą lydi gana intensyvūs garsai).

Judėjimą suvokiant regėjimu didžiausią reikšmę turi atvaizdo slinkimas akies tinklaine, taip pat akių ir galvos judesiai, kai žvilgsniu sekamas judantis objektas. Žvilgsnis perkeliamas nuo vieno nejudančio daikto prie kito, ir nors akių tinklainėje atvaizdai slenka, tačiau neatrodo, kad jie juda. Tai aiškinama tuo, kad dėl kinestezinių dirginimų judant akims ir galvai išnyksta atvaizdų slinkimo tinklaine efektas. Atvaizdų slinkimas tinklaine tampa signalu apie daikto judėjimą tik tuo atveju, jei žmogus junta, kad jo paties kūnas nejuda, arba kai suvokia skirtumą tarp objekto judėjimo ir savo paties judėjimo greičių.

Sudėtingiau judėjimas suvokiamas tuo atveju, kai pats stebėtojas greitai juda erdvėje. Tada atrodo, kad artimi ir nejudantys daiktai lekia į stebėtoją, pavyzdžiui, kai jis žiūri pro važiuojančio traukinio langą į tą pusę, kur važiuoja traukinys. Tuo tarpu tolimi daiktai, tarp jų ir judantys, atrodo nejudantys, jei jų atvaizdas, kurį laiką atsispindi geltonojoje dėmėje.

Apie judėjimą galime spręsti iš daikto atvaizdo užimamo ploto tinklainėje kitimo – jis didėja daiktui artėjant ir mažėja tolstant, taip pat iš judančio objekto sklaidžiamo garso stiprumo bei tono kitimo. Toli esančio daikto garsas silpnas, jam artėjant jis stiprėja, jo tonas kyla, o tolstant žemėja.

Lytėjimu daikto judėjimą suvokiame, kai jis nuosekliai dirgina odos paviršiuje esančias jautrias ląsteles (receptorius).

Suvokiant daikto judėjimą visada laikomasi kokio nors atskaitos taško, kuris nejuda arba juda lėčiau. Dažniausiai tokios atskaitos taškas yra pats

suvokiantis žmogus, jo „kūno schema“, pagal kurią nustatoma judėjimo kryptis – artyn ar tolyn, į priekį ar atgal, į dešinę ar į kairę, aukštyn ar žemyn. Suvokiant judėjimą suvokiamas ir nuotolio tarp daiktų kitimas. Judėjimo suvokti neįmanoma, kai daiktas yra visiškai izoliuotas nuo kitų daiktų, kurie turėtų būti atskaitos taškai (orientyrai). Tuo galima įsitikinti stebint šviečiantį tašką visiškoje tamsoje pačiam visai nejudant.

Labai lėto ir labai greito judėjimo negalime suvokti jutimo organais. Vardaną rodančios laikrodžio rodyklės judėjimo ir kulkos skridimo nematome. Šiuo atveju judėjimas suvokiamas tarpiniu būdu, t. y. mąstymu.

Judėjimo iliuzijos kyla dėl įvairių suvokimo aplinkybių. Jei visiškai tamsiame kambaryje stebėsime nejudantį tašką, atrodo, kad jis ima judėti. Tai vadinamasis **autokinetinis judėjimas**, atsirandantis dėl akies obuolio mikrojudesių, dėl kurių šviesos taškas keičia savo vietą tinklainėje. Kartais atrodo, kad juda kitas daiktas, esantis arti judančiojo. Pavyzdžiui, atrodo, kad juda mėnulis, kai stebime pro jį plaukiančius debesis, arba kad važiuoja stovintis traukinys, o ne pro langą matomas pradėjęs važiuoti kitas traukinys. Tai vadinamasis **indukuotas regėjimas**.

Tariamojo judėjimo pavyzdys yra ir **stroboskopinis judėjimas**. Daiktų judėjimo iliuzija susidaro, kai susilieja greitai keičiamų objektų vaizdai. Taip atsitinka, kai objekto vaizdas keičiamas ne rečiau kaip 24 kartus per sekundę. Šis suvokimo ypatumas sudaro galimybę filmavimo technika rodyti filmus, kai ekrane labai greitai vienas kadras pakeičiamas kitu.

10. ATMINTIS IR IŠMOKIMAS

Teisėsaugos pareigūnai, tirdami kriminalines ar civilines bylas, tiesiogiai susiduria su žmogaus atminties problemomis. Bylos dalyvių parodymai dažnai būna atsiminimai apie jau buvusius įvykius, objektus, veiksmus, pasakytus žodžius, matytus veidus ir kitas aplinkybes, galinčias turėti įtakos bylos eigai.

Įvairūs tyrimai rodo, kad bylos dalyviai, net ir norėdami sąžiningai padėti tyrimui, ne visada gali tai sėkmingai padaryti. Atkuriamą informaciją gali pakisti kiekybiškai ir kokybiškai: ji iškraipoma, daromos klaidos, užmiršamos bylai reikšmingos detalės arba pridedama tai, ko iš tiesų nebuvo. Kriminalinių nusikaltimų atvejais nukentėjusių liudininkų galėjimą prisiminti gali veikti daug veiksnių: stiprios neigiamos emocijos ir jausmai, alkoholis, narkotikai, patirtos galvos traumos, individualus polinkis įtaigai, veiksmų nelaiškymas nusikalstamais ir kt.

Nepakankamai išsami ir klaidinga informacija apsunkina tolesnį įvykio tyrimą ir jo teisinį nagrinėjimą, todėl teisėtvarkos darbuotojai ir jiems padedantys mokslininkai ieško aktyvesnių būdų atmintyje saugomai informacijai atgaivinti. Tuo tikslu kartais įvykio dalyviai nuvedami į įvykio vietą (suvokimo kontekstą), specialiai primenamos vienos arba kitos detalės, rengiamos pakartotinos apklausos.

Pastaruoju metu JAV, Didžiojoje Britanijoje ir Vokietijoje apklausiant liudininkus taikomas kognityvinio interviu metodas. Jo esmė ta, kad bandoma praktiškai suderinti mokslo žinias apie atminties procesus, jų ypatumus ir pareigūnų sugebėjimą specialiais būdais paveikti žmogaus sąmonę, kad jis geriau atsimitų informaciją. Liudininkas skatinamas susikaupti, prisiminti informaciją. Prašoma nuosekliai prisiminti tuo metu kilusias mintis, jausmus, kalbos nuotrupas, spalvas ir kita, pradedant įvykio pabaiga, viduriu ar pradžia. Jei manysime, kad mūsų atminties turinys yra asociacijų tinklas, labai tikėtina, kad užkoduotą konkrečią informaciją apie tiriamus įvykius galima gauti įvairiai aktyvinant sąmonę. Kartais maža smulkmena padeda atsimiti tai, kas gana ilgai buvo „ant liežuvio galo“. Kognityvinis interviu padeda išgauti daugiau teisingos informacijos nei standartiniai apklausos būdai, tačiau ir šis metodas nepadeda visiškai išvengti atminties klaidų.

Atmintis yra įvairiai įgyjamos informacijos kaupimas mūsų sąmonėje. Iš dalies ji apima ir kaip paveldą perimtą bei prenatalinėje būsenoje (vaisiui vystantis motinos kūne) įgytą informaciją, nuo kurios priklauso organizmo raida ir instinktyvus elgesys. Tokio elgesio kilmės šaltinių neretai neįsąmoniname, tai vyksta tarsi savaime, nepriklauso nuo mūsų valios. Tokie psichikos reiškiniai priskiriami pasąmonei ir aptariami nagrinėjant psichikos struktūrą.

Psichologijos veikaluose **atmintis** aiškinama kaip **psichikos procesas, kurio metu ankstesnė patirtis ir informacija įsimenama, laikoma ir vėliau atsimenama**. Šia informacija naudojames savo sąmoningoje veikloje (žr. 47 pav.).

Atminties apibrėžimas atskleidžia ir pagrindinius jos procesus: informacijos įsiminimą, laikymą ir atsiminimą.

Įsiminimas – tai dėl išorinio poveikio ar vidinių išgyvenimų gautos informacijos užfiksavimas vaizdų ar sąvokomis ir jos įtvirtinimas. Paprastai informacija užkoduojama, t. y. apiforminama atminties sistemoje vaizdais, simboliais, sąvokomis, jai suteikiant tam tikrą prasmę.

Laikymas – tai tos informacijos išsaugojimas atmintyje tam tikrą laiką. Atmintyje laikoma informacija keičiasi susijungdama su atmintyje jau esančia informacija bei veikiama naujos gaunamos informacijos.

Atsiminimas (prisiminimas) – tai atmintyje saugomos informacijos atgaivinimas, kai ji gali pasitarnauti mūsų sąmonei veiklai.

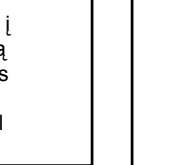
Nagrinėjamas ir **užmiršimas**, t. y. atvejis, kai įgytos patirties ir informacijos negalime atgaivinti. Ji tam tikromis aplinkybėmis ribotam laikui nuslopinama arba visiškai ištrinama.

Jau senovės filosofai ypač daug dėmesio skyrė atminčiai sprenddami tikrovės pažinimo problemas. Platonas manė, kad žmonių pažinimas yra ne kas kita kaip sielos prisiminimai apie savo gyvenimą (egzistavimą) iki jos susijungimo su materija (kūnu). Kiekvieno žmogaus sieloje esanti vaško lentelė su įvairių daiktų atspaudais. Matomus daiktus sugretiname su tais atspaudais ir taip juos pažįstame, nors ne visada teisingai. Pasak jo, mūsų žinios tobulėja, nes atsiminimas praeina keletą stadijų: pirmoji – tai išsivadavimas nuo iliuzijų ir prielaidų, kurios pasirodė klaidingos; antroji – teisin-

ač
elia



Ilgalaikėje atmintyje gerai organizuota, turinti išskirtinių bruožų ir į prasmines struktūras pertvarkyta informacija lengviau atgaivinama



Ilgalaikė atmintis naują informaciją įtraukia į turimas struktūras ir užkoduoja

gas, bet dar nepagrįstas atsiminimas, tai tikėjimas, dar netapęs žiniomis; trečioji – kai nustačius priežasties ir padarinio ryšius tas tikėjimas virsta žiniomis.

Aristotelis pažinimą siejo su jutimais ir gaunamos informacijos įsiminimu. Pasak jo, atminties objektas yra praeitis, suvokimo objektas yra dabartis, o vilčių objektas – ateitis. Atmintis – tai buvusio įspūdžio suvokimas. Jis bandė atskirti atmintį ir atsiminimą, kurį laikė tam tikros rūšies protavimu, būdingu tik žmogui.

Plotinas, nors ir buvo Platono mokinys, atmetė mokytojo mintį apie siejoje esančią vaško lentelę. Jis atmintį laikė psichine jėga, kurios padedama siela iš pasyvios būsenos pereina į aktyvią. Jis skyrė dvi atminties rūšis: jautiminę vaizdų ir intelektualinę minčių atmintį. Plotinas neigė atminties materialumą ir laikė ją asmenybės savimonės pagrindu.

Labiausiai atmintį vertino Augustinas, sakydamas, kad siela yra tas pat kas atmintis (*animus ist ipsa memoria*). Tai ypač atsispindėjo asociacinės psichologijos teorijoje, kuri teigė, kad mūsų psichinis gyvenimas yra tarpusavyje susijusių ir vienas kitą veikiančių aktų grandinė.

Asociacija – tai psichikos reiškinių ryšys, kai vienas jų aktualizuojamas (suvokiamas, įsivaizduojamas, įsisąmoninamas) ir iškyla kitas.

Asociacijų sąvoką pirmasis pavartojo J. Locke'as XVII amžiuje. Savo knygos „Žmogaus proto patirtis“ (1694) vieną skyrių jis pavadino „Idėjų asociacijos“. Tačiau daiktų ir reiškinių tarpusavio ryšių ir santykių perkėlimas į žmogaus psichikos vidines struktūras, t. y. interiorizacija, jau nuo seno buvo laikoma atminties procesų pagrindu.

Jau Aristotelis rašė apie daiktų grupavimą pagal jų panašumus ir skirtumus, sensorinį modalumą.

Dekartas manė, kad ankstesnių kontaktų vidinė projekcija yra patirties kaupimo ir prisiminimo pagrindas. Smegenų paviršių jis lygino su audiniu, kurį pradūrus paliekamas pėdsakas. Vėliau veikiančios išoriniai dirgikliai tais pėdsakais eina greičiau negu naujais. T. Hobbesas tuos ryšius laikė universaliu psichikos gyvenimo pradū. Ankstesnės patirties pėdsakai išlaikomi sąmonėje be jokios papildomos jėgos. Vaizdinių junginiai sudaro mintis, kurios seka viena kitą tokia tvarka, kaip anksčiau vyko jutimai. Apie ryšių susidarymą kalbėjo ir Spinoza, rašydamas, kad jei žmogaus kūnas vienu metu veikiamas dviejų ar daugiau daiktų, tai siela, vėliau vaizduodamasi vieną iš jų, tuojau prisimena ir kitus.

Asociacijų susidarymą autoriai suprato skirtingai. Visiems bendra buvo tai, kad asociacijų susidarymą aiškino pagal mechanikos dėsnius.

D. Hartley (1794) ir jo pasekėjai pirmieji susistemino psichologijos žinias apie atminties prigimtį. Jie pripažino asociacijas bendru viso gyvenimo principu ir bandė paaiškinti asociacijų mechanizmą. Jų pažiūros turėjo įtakos tolesnei asociatyvinės psichologijos raidai.

D. Hartley svarbiausia ir pakankama asociacijų susidarymo sąlyga laikė dirgiklių pasirodymo vienalaikiškumą ir pasikartojimų dažnį. Asociacijų išei-ties tašku jis laikė tris elementus: jutimą, idėją ir judesį. Jie visi pajungti asociacijų dėsniams. Jo nuomone, asociacijų susidarymui turi reikšmę ir motyvai.

D. Hume'as galvojo, kad asociacijos susidaro pagal tris dėsnius: 1) panašumo, 2) gretimumo erdvės ir laiko atžvilgiu ir 3) priežasties padarinio.

Kiti autoriai išskyrė dvi asociacijų grupes: 1) pirminės, sąmonei būdingos iš prigimties; jų elementai nepriklauso nuo patirties ir mokymo. Jos reiškinius susieja tarpusavyje tada, kai jie seka vienas po kito, yra panašūs arba skirtingi.; 2) antrinės – tai susiejamų reiškinių dažnumas, naujumas, pirminio jutimo trukmė, individų skirtumai ir kt.

Asociacijų susidarymas buvo siejamas ir su individo sąmonei būdinga logikos sistema.

Asociacijų teorijai įsitvirtinti aiškinant atminties reiškinį reikšmingi buvo H. Ebinghauso tyrimai. Jis tyrė gretimumo veiksnio įtaką įsiminimui. Norėdamas tirti „grynąją“ atmintį, kuri nebūtų veikiami kitų veiksnių, jis tyrė ir abstrakčią medžiagą – beprasmius skiemenis. Asociacijoms susidaryti reikšmingais laikė dėmesio intensyvumą ir interesus.

Asociacijų susidarymo vaidmuo atminties procesams yra labai svarbus. Dabar dažniausiai kalbama apie erdvės ir laiko **gretimumo, panašumo, kontrasto** bei **priežasties ir padarinio** asociacijas.

Gretimumo asociacijos susidaro, kai suvokiami objektai yra greta erdvėje arba laiko atžvilgiu. Susitikę žmogų konkrečioje aplinkoje ir vėliau su juo susidūrę prisiminsime ir kitus toje aplinkoje buvusius žmones, daiktus ir kt. Telefonų numerius įsimename pagal skaitmenų išsidėstymo tvarką. Įvykius, vykusius tuo pačiu laiku arba nuosekliai vykusius vienas po kito, susiejame atmintyje. Vėliau, atsiminus ir suvokus vieną iš jų, prisimenamas ir kitas.

Panašumo asociacijos susidaro tada, kai daiktų, reiškinių vaizdai ar mintys susiejamos su kitais kuo nors į juos panašiais objektais. Sutikus gatvėje ar troleibuse aukštą žmogų prisimenamas žinomas krepšininkas, krepšininkas, netgi kurios nors rungtynės. Beržas svyruoklis asocijuojasi su liūdesiu, pavyzdžiui, su daina „Ko liūdi berželi, ko liūdi, kam varvini šaltas rasas...“. Šie ryšiai susidaro pagal analogiją.

Kontrasto (priešingumo) asociacijos susidaro, kai daiktai arba dalykai būna priešingi: juodas – baltas, triukšmas – tylą, aukštas – žemas, apvalus – kamputas, švelnus – šiurkštus ir pan.

Priežasties – padarinio asociacija susidaro tarp reiškinių, kai vienas iš jų yra priežastis, t. y. sukelia kitą reiškinį, arba padarinys prieš tai buvusį įvykių. Pažvelgus į termometrą už lango įsivaizduojama oro temperatūra, sužinojus apie žemės drebėjimą prieš akis išskyla sugriautų miestų, žuvusių žmonių vaizdas. Priežasties – padarinio asociacijos atsiranda sudėtingo mąstymo proceso metu kaip minties abstrahavimo padarinys.

Atminties, įsiminimo ir atsiminimo procesuose dalyvauja įvairios asociacijų rūšys. Tuos pačius daiktus galima įsiminti ir atsiminti įvairiai susijusius ir esant įvairiems santykiams vienu su kitais, t. y. per įvairias asociacijas. Pažįstamo žmogaus pavardę galima prisiminti arba praeinant pro namą, kuriame jis gyvena, arba sutikus į jį panašų žmogų, arba išgirdus panašią pavardę ir pan.

Mokantis ir įgyjant patirtį atsiskleidžia vis kiti, sudėtingesni tikrovės daiktų ir reiškinių ryšiai. Tai leidžia tą patį dalyką įsiminti ir atsiminti įvairiais būdais, pasitelkus įvairias asociacijas.

Visi atminties procesai tarpusavyje labai susiję, todėl apie kiekvieną atskirai galime kalbėti tik sąlygiškai. Negalime nagrinėti įsiminimo nesužinoję apie tai, ką žmogus atsimena, o atsiminimo, kai nežinome, kaip vyko įsiminimas. Norėdami suprasti, kodėl žmogus užmiršo, neatsimena žinių, kurias yra įgijęs, turime žinoti, kaip ir kokiomis aplinkybėmis tos žinios buvo pateikiamos, ką žmogus išgyveno jų įsiminimo ir laikymo atmintyje laikotarpiu.

Atminties reiškinio sudėtingumą parodo jos mechanizmų ir struktūros analizė, atminties rūšių pagal įvairius kriterijus skyrimas.

Nervų sistemos tyrimai rodo, kad joje sukelti biofiziniai ir biocheminiai procesai bei pakitimai gali išsilaikyti ir nustojus veikti stimului. Nervų sistemos ląstelių vienkartinis dirginimas elektros srove arba šviesos blyksniu sukelia ritmiškus elektros impulsus, kurie išsilaiko keletą valandų po to, kai dirgiklis jau nebeveikia (A. R. Lurija). Tai elementariausia fiziologinės atminties išraiška.

Dirginant nervų ląsteles jose vyksta biocheminiai ribonukleinių rūgščių molekulių pakitimai (H. Hyden), kurių yra labai daug, ir tai leidžia išsaugoti milžinišką kiekį įvairiausių kodų. Pakartotinas to paties dirgiklio pasirodymas sukelia rezonansą ir padeda „pažinti“ tą poveikį. Tai biocheminis atminties pagrindas. Vėlesni tyrimai parodė, kad ribonukleinių rūgščių molekulių modifikacijos gali būti perduodamos humoralinių procesų metu, t. y. per organizme veikiančius skysčius kraują ir limfą.

Dirginimų metu kilęs jaudinimas sukelia ne tik nervų ląstelių, bet ir jas supančių neuroglijų biocheminius pakitimus. Dirginimo metu neuronuose ribonukleinių molekulių kiekis didėja, o neuroglijose mažėja. Dirginimui pasibaigus neuronuose ir neuroglijose vyksta atvirkštiniai procesai. Neuroglijose šie procesai vyksta lėčiau, o neuroglijų yra dešimt kartų daugiau. Taigi informacijai išlaikyti svarbūs ir neuronų, ir neuroglijų biocheminiai pakitimai. Procesai, vykstantys neuroglijose, padeda išsaugoti dirginimo pėdsakus.

A. Kapperso tyrimų rezultatai parodė, kad su informacijos išsaugojimu susiję ir morfologiniai nervų sistemos pakitimai. Neuronų aksonų ir dendritų augimas vyksta ne atsitiktinai, o vykstančio jaudinimo kryptimi. Manoma, kad hipokampus ir su juo susiję galvos smegenų struktūrų neuronai atlieka išskirtinį vaidmenį – fiksuoja ir išsaugo jaudinimo pėdsakus. Tose struktūrose saugomi pėdsakai lyginami su naujais dirgikliais, aktyvina šiuos procesus arba slopina. Tai patvirtina atvejais, kai sužalojus hipokampą sutrinka ir atmintis – ligoniai nesugeba fiksuoti juos veikiančių dirgiklių.

Tyrimai taip pat rodo, kad ir kitų smegenų žievės sričių, pavyzdžiui, pakaušio ir smilkinio, pažeidimai turi įtakos įtvirtinant informaciją. Taigi atmintis yra sudėtingas procesas, kuriame dalyvauja įvairios smegenų sistemos ir kiekviena jų atlieka išskirtinį ir specifinį vaidmenį atminties (mneminiuose) procesuose.

Nervų sistemos ląstelėse įvykę pakitimai užfiksuoja informaciją ir ji gali būti išlaikoma tam tikrą laiką. Kai kada tai matuojama sekundėmis, o kai

kada net ilgais gyvenimo metais. Pagal gautos informacijos laikymo atmintyje trukmę skiriamos trys jos rūšys: **jutiminė, trumpalaikė ir ilgalaikė.**

Jutiminė, arba sensorinė, atmintis – tai labai trumpai atmintyje laikoma jutimo organų gauta informacija. Pagal jautimo pobūdį skiriama regimoji, girdimoji ir kitų rūšių jutiminė atmintis.

Nervų sistemoje tebevykstant fiziologiniams procesams dirgikliui jau nustojus veikti daikto arba reiškinio vaizdas sąmonėje dar laikomas. Ekране vos 0,25 sek. parodžius 9 ar 12 raidžių ar kitokių figūrų, tiriamasis, jų vaizdui išnykus, gali atsiminti maždaug pusę jų. G. Sperlingo tyrimai rodo, kad labai trumpą laiką tiriamasis atsimena visus elementus. Tiriamajam ekране parodomos 9 raidės ir iškart demonstruojamas baltas ekranas tik su brūkšneliu, žyminčiu vieno iš rodytų elementų vietą (žr. 48 pav.).



48 pav.

Tiriamasis tiksliai pasako, kokia raidė buvo bet kurioje nurodytoje vietoje. Tai rodo, kad labai trumpai atmintyje išlaikomi visi rodyti elementai.

Dirginimo pėdsakas analizatorių lygiu išsilaiko labai trumpai. Regimi vaizdai jutiminėje atmintyje, dar vadinamoje ikonine (atvaizdžio), išsilaiko 0,20–1,00 sek., klausos, t. y. ekoininėje (atgarsio) atmintyje, – 2–4 sekundes. G. Sperlingo tyrimai parodė, kad nors tiriamasis pateikus dirgiklį gali atsiminti visas raides arba garsus, tačiau toliau informacijos pėdsakas silpnėja ir užgęsta. Pavyzdžiui, gavus garsinį devynių raidžių signalą iškart galima atkurti visus garsus; kai atsiminti bandoma po 0,15 sek. pertraukėlės, atsimenami septyni garsai; 0,3 sek. uždelsus atsakyti – šeši garsai, po 1 sek. – tik keturi penki garsai.

Manoma, kad jutiminėje atmintyje laikomi fiziniai informacijos požymiai, t. y. vaizdas akies tinklainėje kaip fotojuostoje, garsas ir pan.

Trumpalaikė atmintyje saugoma jau atpažinta informacija. Informacijai patekus į jutiminę atmintį prasideda sudėtingi procesai. Vienas iš jų yra vaizdų atpažinimas. Jutiminėje atmintyje esantis vaizdas „susiliečia“ su praityje sukaupta informacija. Jis laikomas atpažintu, kai nustatomas jo jutiminių požymių ir atmintyje esančių vaizdų arba sąvokų atitikimas, kai naujo objekto vaizdą galima priskirti tam tikrai daiktų ar reiškinių grupei, suteikti jam tam tikrą reikšmę. Popieriaus lape teptuko paliktą brūkšnį galima atpažinti įvairiai, pavyzdžiui, kalbomis besidomintis žmogus jį atpažins kaip kinų hieroglifą, o gerai kinų kalbą mokantis žmogus jį atpažins jau kaip konkrečią kinų raidę.

C ženklų vaizdas jutiminėje atmintyje yra tik lenkta linija. Toks jos vaizdas yra akies tinklainėje tartum fotojuostoje. Pervesta į trumpalaikę atmintį

ši linija gali būti priskirta Landolto žiedų grupei, kurie naudojami regėjimo aštrumui tirti arba psichologiniuose testuose (žr. 4 pav.). Žodyje *Canada* tai bus anglų raidyno raidė, reiškianti garsą *k*. Žodyje *čukrus* – tai lietuviškos abėcėlės raidė, žyminti garsą *c*, o žodyje *Сармос* – rusų abėcėlės raidė, žyminti garsą *s*.

Manoma, kad trumpalaikėje atmintyje informacija laikoma akustine (garsu), o ne vizualine (regimų vaizdų) forma. Ši nuomonė paremta atpažinimo klaidomis. Atpažįstant dažniau painiojami panašiai skambantys garsai, pavyzdžiui, garsas *k* atpažįstamas kaip *G*, o *t* kaip *d*, nes jie panašūs skambesiu, o ne forma.

Trumpalaikė atmintis vienu metu išlaiko 5–7 informacijos elementus ne ilgiau kaip 30 sekundžių. Informaciją kartojant (pateikiant stimulą arba saulyiai) ji išlaikoma ilgiau ir perkeliama į ilgalaikę atmintį.

Kalbant apie trumpalaikę atmintį dar minima ir **veiksminė (operatyvinė)** atmintis. Mintyje turimas atvejis, kai kokios nors veiklos metu sprendžiant įvairius klausimus naudojamas ir tiesiogine, ir atmintyje saugoma informacija. Pavyzdžiui, teisėjas teismo proceso metu klausosi kaltintojo, atsakovo ir liudytojų parodymų ir juos vertindamas prisimena žinomą bylos medžiagą, reikalingus teisės kodekso straipsnius. Baigus posėdį ši informacija vėl nukeliauja į atminties saugyklą. Tokie atvejai trumpalaikę atmintį priskiriami todėl, kad čia tik ribotam laikui prisimenama informacija, esanti ilgalaikėje atmintyje, ją susiejant su naujai gaunama. Apie veiksminę atmintį būtų tikslinga kalbėti kaip apie atskirą rūšį.

Ilgalaikė atmintis – tai sudėtinga sistema, kurioje neribotą laiką saugoma beribės apimties informacija. Manoma, kad seniau įsiminta informacija neatsimena ne todėl, kad ji yra visiškai užmiršta, o todėl, kad nesusgebama jos atgaivinti. Tai iš dalies patvirtina R. L. Klatzky aprašyti R. W. Brownio ir D. McNeillo eksperimentiniai ilgalaikės atminties tyrimai, atlikti pritaikius vadinamąją „parengties būseną“, kuriai esant žmogui atrodo, kad reikalingas žodis yra „ant liežuvio galo“ ir tuoj jį pasakys, bet taip ir neatsimena. Tiriamųjų buvo prašoma pasakyti, kaip vadinasi Japonijos ir Kinijos jūrų pakrantėse naudojama nedidelė bure arba irklais varoma žmonėms ir kroviniams pervežti valtys. Kai kurie tiriamieji iš karto pasakė, kad tai „*san bau*“ (trys lentos), lietuviškai – sanpamas, kiti visai neprisimindavo tokios valtys pavadinimo. Kartais susidarydavo „parengties būseną“, kai tiriamieji būdavo tikri, kad jį žino: kai kada galėdavo pasakyti, kad pirmoji raidė yra *s*, kad žodis iš dviejų skiemenų, išvardydavo panašius savo skambesiu ar prasme žodžius, pasakėdavo netinkamus pavadinimus, tačiau valtys pavadinimo neprisimindavo.

Šie ir kiti tyrimai rodo, kad ilgalaikėje atmintyje saugoma verbalinė informacija tarpusavyje susiejama skirtingais ryšiais, t. y. pagal skambėjimą ir prasnę.

Ilgalaikės atminties sudėtingumą parodo ir tai, kad ji skiriama į dvi rūšis (E. Tulving): epizodinę ir semantinę, arba prasminę.

Epizodinė atmintyje saugomos konkrečios žinios ir įvykiai, įsiminti tam tikru laiku. Tai ir autobiografiniai duomenys, istoriniai įvykiai, adresai, tele-

fono numeriai ir pan. Pavyzdžiui, „Lietuvos nepriklausomybė paskelbta 1918 m. vasario 16 d.“, „Greitosios pagalbos telefono numeris yra 03“, „Lietuvos teisės universitetas yra Vilniuje, Ateities gatvėje nr. 20“, „2001 metų žiemą patyriau autoavariją“. Tai gali būti ir daug išsamesnė informacija, pavyzdžiui, žymaus veikėjo biografija.

Semantinė (prasminė) atmintis – tai saugoma informacija apie daiktų ir reiškinių tarpusavio ryšius, taisykles, dėsnius, žinias, leidžianti teisingai elgtis, geriau pažinti tikrovę. Pavyzdžiui, perduodami savo mintis kitiems asmenims bendraujame kalbėdami ir laikydamiesi kalbos taisyklių, todėl besikalbantys asmenys supranta, apie ką kalbama, ar tai buvo praeityje, ar dar bus ateityje, ar ką nors tvirtiname, ar tik spėjame ir pan. Semantinėje atmintyje laikomos žinios apie tai, kad po vasaros ateis ruduo, kad saulės užtemimas būna mėnuliui esant tarp žemės ir saulės, kad jeigu Petras į taininį šaudo geriau už Joną, o Ignas už Petrą, tai taikliausias iš jų yra Ignas ir pan.

Informacija epizodinėje ir semantinėje atmintyje skiriasi ne tik savo pobūdžiu, bet ir tuo, kaip ji užmirštama. Epizodinėje atmintyje informacija užmirštama greičiau, čia ji nuolatos kinta. Pavyzdžiui, nenaudojamą telefono numerį, nebereikalingą adresą gana greitai galime pamiršti. Semantinės atminties informacija daug pastovesnė, mažiau keičiasi.

Įsiminimas yra pirminis atminties procesas, kuris į atmintį įveda ir įtvirtina informaciją.

Įsiminimas gali vykti savaime, neturint iš anksto šio tikslo, nesistengiant tai daryti, nenaudojant jokių priemonių. Tai vadinamasis **nevalingas įsiminimas**. Pavyzdžiui, įsiminama originali, išskirtinė apranga įprastos aplinkos fone, neįprastas žodis tekste, patikusios dainos melodija ir pan. Geriausiai įsiminama tai, kas gyvybiškai reikšminga, susiję su žmogaus interesais, poreikiais, jo veiklos tikslais ir uždaviniais. Nevalingas įsiminimas taip pat turi atrenkamąjį pobūdį. Jį nulemia žmogaus santykiai su aplinka.

Valingas įsiminimas yra tada, kai žmogus turi tikslą įsiminti ir tam naudoja specialias priemones. Jis susijęs su sąmoninga ir sudėtinga protine veikla.

Dabar psichologinėje literatūroje dažniau aprašomas ir aiškinamas ne įsiminimas, o išmokimas.

Išmokimas. Tai elgesio pasikeitimas pasikartojant tai pačiai situacijai. Įsimenant kokią nors informaciją mūsų elgesys ne visada pakinta. Pavyzdžiui, įsiminę naują telefono numerį jo abonentui skambiname taip pat kaip ir visiems kitiems abonentams, tik surenkame kitą numerį. Taip suprasto išmokimo procese nepabrėžiamas sąmoningumo veiksnys, nes ir gyvūnų, kuriems nebūdingas sąmoningumas, elgesys kinta kartojantis tai pačiai situacijai.

Ne visi elgesio pasikeitimai sietini su išmokimu. Išmokimo atveju elgesio pasikeitimai turi būti: 1) sąlygiškai ilgos trukmės ir 2) turi apimti ne tik ekstensyvius, kiekybinius, bet ir intensyvius, kokybinius pasikeitimus, todėl nuovargio sukeltų veiklos pasikeitimų, kaip ir jutimo organų prisitaikymo prie dirgiklio pasikeitimų, nemokoma.

Skiriamos įvairios išmokimų rūšys: **imprintingas, pripratimas, sąlyginiai refleksai, operantinis išmokymas, latentinis išmokymas, išmokymas panašaujant, įgūdžių sudarymas, kognityvinis (intelektinis) išmokymas** ir kt.



49 pav. Imprintingas. K. Lorenčas demonstruoja, kaip iš kiaušinių išsiritę žąsiukai eina paskui pirmą sutiktą būtybę, netgi jį patį, išgirdę motinos žąsies balsą.

Imprintingas – tai gyvūnų naujagimių sugebėjimas pirmomis gyvenimo valandomis įsidėmėti tėvų ir kitų artimų daiktų skiriamuosius požymius ir atitinkamas elgesio reakcijas. Tai siejama su judančiais objektais, kurie vėliau nulemia gyvūnų orientaciją ir elgesį. Imprintingas būdingas ankstyvajam gyvūnų raidos etapui, vadinamam sensityviniu. Procesas įvyksta nepaprastai greitai, pirmojo susitikimo metu ir be jokio išorinio pastiprinimo. Šį terminą pirmasis pavartojo garsus gamtos tyrinėtojas K. Lorenčas. Jis aprašė atvejį, kai vos išsiritę ančiukai eina paskui motiną, riedantį kamuolį ar net einantį patį K. Lorenčą (žr. 49 pav.).

Imprintingas laikomas privalomu, neišvengiamu (obligatiniu) išmokimu, įvykstančiu ypač jautriu gyvenimo laikotarpiu. Vėliau jis nevyksta.

Kitos išmokimo rūšys pasireiškia tam tikromis sąlygomis.

Pripratimas arba neigiamas išmokymas – tai reakcijos į dažnai pasikartojančius, bet veiklai nereikšmingus stimulus, sumažėjimas arba visiškas išnykimas. Organizmas tarsi išmoksta nereaguoti į tokius dirgiklius, nors informacija apie juos išlieka. Dirgikliui nors šiek tiek pakitus vėl reaguojama. Pavyzdžiui, motina, girdėdama žaidžiančio vaiko keliamą įprastą triukšmą, į jį nereaguoja, tačiau tam triukšmui nutilus tuojau eina žiūrėti, kas atsitiko.

Klasikinis išmokymas paremtas I. Pavlovo išaiškinto sąlyginių refleksų susidarymo principu. Tai išmokymas į neutralius dirgiklius reaguoti kaip į biologinius ar reikšmingus dėl kitų priežasčių. Maisto gavimas, kaip nesąlyginis dirgiklis, visada lemia nesąlyginę reakciją – seilių išskyrimą. Jeigu prieš duodant šuniui maistą buvo uždegama lemputė, pakartojus kelis tokius veiksmus šuniui seilės išsiskirdavo vos uždegus šviesą, nors maisto jis ir

negaudavo. Gyvūnas išmokdavo reaguoti į šviesą arba kitą dirgiklį, pavyzdžiui, garsą, nebūdinga forma šiems dirgikliams įgavus tam tikrą reikšmę: šviesos – maisto gavimo signalas. Jei gyvūnas, išmokęs taip reaguoti, po šviesos signalo maisto negaus, susidaręs sąlyginis refleksas silpnės ir gali visai išnykti. Maistas šiuo atveju yra būtinas pastiprinimas, kad išmoktas veiksmas išsilaikytų.

To išmokti galima ir po vieno, ir po dviejų dirginių ir reakcijos susiejimo, ypač jei nesąlyginis dirgiklis sukelia neigiamą reakciją. Vaikas, palietęs ranka žariją ir nudegęs, žariją daugiau nebelies.

Kai susidaro labai stiprus sąlyginis refleksas, galima sudaryti antros eilės ir kitus sąlyginius refleksus. Pavyzdžiui, kai į šviesos signalą reaguojama seilių išskyrimu, prieš įjungiant šviesą paskambinus varpeliu ir keletą kartų tai pakartojus gyvūnas ir į garsą reaguos išskirdamas seiles.

Toks išmokimas įgauna ir apibendrintą (generalizuotą) pobūdį. Pavyzdžiui, maistą duodant tik skambant tam tikro aukštumo ir stiprumo pianino garsui, gyvūnas iš pradžių taip reaguos į kiekvieną šio muzikos instrumento garsą, tačiau po kurio laiko reaguos tik į tam tikrą garsą.

Nuvestas pas gydytoją ir apžiūrėtas vaikas seselei suleidus vaistų visus nemalonumus susies su baltu chalatu ir vengs visų taip apsirengusių žmonių, tačiau po kurio laiko taip reaguos tik į žmones ligoninėje ar poliklinikoje, bet ne kitose įstaigose.

Operantinis išmokimas. B. F. Skinneris išmokimą siejo ne su kiekvienu nesąlyginiu pastiprinimu, kaip I. Pavlovas, o tik su tokiu, kuris gaunamas atlikus veiksmą. Plačiai aprašomas eksperimentas su gyvūnais **Skinerio dėžėje**. Tai uždara dėžė su strypo, kurį ten įleistai žiurkei nuspaudus kaip atlygis duodamas maistas. Mokoma laipsniškai. Stebint natūralų žiurkės elgesį ir jai artėjant prie strypo duodamas maistas. Vėliau maistas duodamas jai arčiau priėjus prie strypo. Galų gale žiurkė, priartėjusi prie strypo, atsitiktinai jį nuspaudžia ir tada gauna maisto. Atlikus tokius nuoseklius bandymus po kurio laiko išalkusi žiurkė iš karto bėga prie strypo, jį nuspaudžia ir gauna maisto.

Bandant ir klystant vyksta operantinis išmokimas. Uždaryta į dėžę ir norėdama iš jos ištrūkti katė blaškosi, krapšto kampus, atlieka kitus veiksmus. Besiblaškydama ji atsitiktinai nuspaudžia mygtuką, kuris atidaro angą, ir katė išbėga. Per kitus bandymus katė vis dažniau juda arčiau mygtuko, kol pagaliau iš karto bėga prie jo ir nuspaudžia, kad ištrūktų iš narvo.

Latentinis išmokimas – tai smalsumu paremta išmokimo rūšis. Pavyzdžiui, į labirintą paleista soti žiurkė bėginėja po jį tarytum tyrinėdama. Vėliau į labirintą įleidžiamos dvi alkanos žiurkės, kurių viena jau yra jame buvusi, o kita ne. Kelią iki maisto labirinte greičiau randa jame jau buvusi žiurkė. Išmokstama remiantis prieš tai įgyta patirtimi, be jokio papildomo skatinimo.

Išmokimas pamėgdžijant (imitacinis). Zoopsichologai jau rašė, kad gyvūnai išmoksta elgtis pamėgdžiodami kitus gyvūnus. Jauni paukščiai pakyla artėjant pavojui kaip ir kiti būrio nariai. Maži plėšrūnai išmoksta sėlinti prie grobio stebėdami ir pamėgdžiodami tėvus.

A. Bandura ir R. H. Waltersas taip pat mano, kad socialinis išmokymas irgi paremtas mėgdžiojimu. Stebėdamas tėvus, kitus suaugusiuosius, vyresnius vaikus ir bendraamžius vaikas išmoksta judėti, įvairių elgesio formų, kalbėti, netgi reikšti emocijas, perimti idėjas, pažiūras. Pamėgdžiodamas vaikas išmoksta ir neigiamų elgesio formų. Buvo atliktas eksperimentas, kurio metu penkiamečiams vaikams buvo parodytas filmas apie agresyvių suaugusiųjų elgesį. Suaugusieji plaktuku daužė lėlę. Iš viso buvo keturi agresyvūs veiksmai ir keturi žodinės agresijos atvejai, kurių vaikai nebuvo patyrę. Vėliau žaisdami vaikai tiksliai pamėgdžijo matytus agresyvius veiksmus. Filmo nematę kontrolinės grupės vaikai agresyvių veiksmų neatliko.

Eksperimentai patvirtina, kad žiniasklaida per mokymąsi pamėgdžijiant formuoja elgesio tendencijas.

Išmokymas kaip įgūdžių susidarymas. Įgūdis – suautomatintas veiklos būdas, kuris yra sąmoningas veiklos komponentas ir susidaro jos procese. Tai labai gerai išmoktas veiksmas, kurio elementų nebereikia sąmoningai reguliuoti ir kontroliuoti. Kadangi jis atliekamas automatiškai, savo sąmoningą veiklą galime nukreipti sudėtingesniems veiksams atlikti. Toje veikloje įgūdis yra tik jos sudėtinė dalis, palengvinanti pagrindinio uždavinio sprendimą. Pavyzdžiui, toks įgūdis yra mašinos vairavimas. Turint šį įgūdį vairuojant visi judesiai, pavyzdžiui, įjungiant, perjungiant pavaras, atliekami automatiškai. Vairuotojas gali stebėti eismą gatvėje, vertinti situaciją, galvoti apie važavimo tikslą, stebėti kelio ženklus ir kt. Jeigu vairuotojas neturėtų vairavimo įgūdžių, važiuotų lėtai, nesklandžiai, būtų didelė tikimybė padaryti avariją.

Išmokymas sudarant įgūdžius yra daug sudėtingesnis ir jo negalima paaiškinti vien nesąlyginiu pastiprinimu ar kitais jau minėtais principais. Šio išmokymo procese dalyvauja ne tik judesiai, bet ir kognityvinis (pažinimo) komponentas.

Pavyzdžiui, norime išmokyti dirbti kompiuteriu. Pirmiausia turime susipažinti su aparatūra, jos atskirų dalių paskirtimi, įjungimo mygtukais, klaviatūra, jos atskirų mygtukų paskirtimi, pele ir veikimo taisyklėmis. Tada patys arba kitų padedami atliekame atskirus nuoseklius veiksmus, įjungiamo kompiuterį, randame reikalingą programą ir dirbame: spausdiname, ieškome informacijos internete ir pan. Iš pradžių šis darbas užima daug laiko, klystame, atliekame nereikalingus veiksmus, todėl veiksmus būtina kartoti. Dėl to kaskart vis greičiau judame, lengviau randame reikalingus klavišus, subtiliau dirbame su pele. Galiausiai visi veiksmai atliekami automatiškai, nekontroliuojant, t. y. nebereikia akimis ieškoti reikiamo klavišo, galvoti, kurį pelės klavišą spausti, vieną ar du kartus. Sąmoningą veiklą galime sutelkti į savo pagrindinę veiklą – spausdinamo teksto turinį ar kt. Taip susidaro darbo kompiuteriu įgūdis.

Įgūdžių būna įvairių. **Sensoriniai įgūdžiai** – sugebėjimas greitai pastebėti ir skirti daiktų skiriamuosius bruožus, pavyzdžiui, dokumento klastotę. **Motoriniai įgūdžiai** – vaikščiojimas, važiavimas dviračiu, **sensomotoriniai** – mašinos vairavimas, **intelektiniai** – automatizuotas anksčiau naudotų uždavinio sprendimo veiksmų atlikimas.

Insaitas (nušvitimas, įžvalga) – tai staigus ir netikėtas situacijos esmės ir visos struktūros supratimas, problemas išsprendimas. Tokie sprendimai būna susiję su ankstesne žmogaus veikla, jo socialine patirtimi.

Percepcinis išmokimas – procesas, kai pasikartojant nuolatinėms fiziniams paskatoms tobulėja percepciniai (jutimo, suvokimo) procesai. Padidėja jautrumas, nes sumažėja absoliuti jautrumo ir skyrimo riba. Suvokiame anksčiau nesuvoktą signalą, pastebime skirtumus, kurių anksčiau nematėme, išskiriame detales sudėtingoje situacijoje, atpažįstame reiškinius sunkiomis suvokimo sąlygomis, t. y. esant silpnam apšvietimui ar triukšmui. Sumažėja suvokimo iliuzijos. Čia ypač svarbi patirtis.

Sensomotorinis išmokimas – tai jau egzistuojančios reakcijos prisitaikymas prie naujų suvokimo sąlygų. Tai naujų sensomotorinių koordinacijų sudarymas arba jau esamų sensomotorinių koordinacijų tikslumo bei plastiškumo padidinimas, naujų sensorinių ir motorinių komponentų ryšių atsiradimas. Klasikinis sensomotorinio išmokimo pavyzdys yra išmokimas piešti stebint atspindį veidrodyje. Čia tiriamasis judesius turi atlikti priešinga kryptimi, negu yra įpratęs, naudodamasis ankstesne patirtimi. Geriausias pavyzdys yra mokymasis vairuoti automobilį, kai regimieji požymiai (kelio suvokimas) susiejami su tam tikra motorine reakcija.

Motorinis išmokimas nuo sensomotorinio skiriasi tuo, kad čia sensorinis komponentas, kuris siejamas su motorine reakcija (judesiu), yra kinestiziniai pojūčiai. Judesys reguliuojamas ne rega, o iš raumenų receptorių gaunama informacija. Taip išmokstama vaikščioti dieną ir tamsoje arba nematant.

Kalbos išmokimas. Tai pirmiausia atskirų žodžių arba reikšmingų frazių išmokimas (H. Ebbinghaus). Galima rasti sensomotorinio ir motorinio išmokimo panašumų, nes klausos ir kinesteziniai kalbos organų signalai siejami su tariamais garsais ir žodžiais. Frazėms išmokti svarbi elementų (žodžių) ryšių seka.

Tačiau svarbiausia mokantis kalbėti yra žodžių ryšių ir teiginių nustatymas bei lyginimas su tikrovės daiktais bei įvykiais. Žodis tampa tikrovės reiškinių simboliu, jų atstovu žmogaus sąmonėje.

Kalbos išmokstama jau ankstyvoje vaikystėje pamėgdžijant.

Protingas (intelektinis) išmokimas siejamas su sąlygiškai netikėtu arba staigiu reakcijos pasikeitimu (modifikacija), užtikrinančiu prisitaikymą prie pasikeitusių egzistavimo sąlygų. Tai „paslapties“ arba „principo“ atskleidimas, padėties esmės suvokimas. Taip įmenamos mįslės, suprantama sentencijos esmė. Protingai išmokstama susidūrus su uždaviniu ar problema, kurios išspręsti negalima jau žinomais būdais, pasinaudojant jau anksčiau spręstų uždavinių pavyzdžiais. Komandos žaidėjas susidarius nenumatytai situacijai, kurios treneris nenagrinėjo, kuriai jis pats nesiruošė treniruočių metu, staiga randa naują ir labai gerą sprendimą. Kalbama, kad pradėjus kurti skaičiavimo mašinas amerikiečių mokslininkai žymiam rusų mokslininkui pasiūlė susipažinti su jų darbais, susirungti su mašina ir pažiūrėti, ar mašina greičiau išspręs duotą užduotį. Skaičiavimo mašina daug greičiau atlieka skaičiavimo veiksmus negu žmogus, tačiau varžybas lai-

mėjo rusų mokslininkas, nes skaičiuodamas rado naują sprendimo būdą ir taip sutrumpino sprendimo laiką. Mašina užduotį sprendė standartiškai, ir nors atskirus veiksmus atliko greičiau, tačiau apskritai užtruko ilgiau.

Protingas išmokimas egzistuoja tik dėl sudėtingų mūsų atliekamų abstrahavimo bei apibendrinimo operacijų.

Gero išmokimo (įsiminimo) sąlygos. Šiame skyriuje bus siekiama išaiškinti, kokios išmokimo organizavimo sąlygos yra palankios norint greitai ir tvirtai, t. y. ilgam laikui, įsiminti informaciją.

Skiriamos dvi įsiminimo rūšys: **savaiminis**, arba nevalingas, ir **valingas** įsiminimas.

Savaime įsimenama neturint iš anksto užsibrėžto tikslo ir nenaudojant jokių priemonių, padedančių įsiminti. Tai paprastas įsidėmėjimas to, kas mus paveikė, ir jaudinimo pėdsakų smegenų žievėje išlaikymas. To pėdsako patvarumas ir saugojimo atmintyje laikas būna įvairus. Savaiminis įsiminimas nėra visai atsitiktinis. Jis yra atrenkamojo pobūdžio ir priklauso nuo mūsų santykio su aplinka. Nevalingai įsimenama tai, kas turi gyvybiškai svarbios reikšmės, yra susiję su mūsų poreikiais, interesais, veiklos tikslais ir uždaviniais.

Valingas įsiminimas yra sąmoningas procesas, kai žmogus siekia įsiminti tam tikrą informaciją, žinias, ir naudojamos specialios įsiminimo priemonės, vadinamos mnemotechnika. Aiškaus tikslo turėjimo reikšmę parodo L. V. Zankovo tyrimas. Tiriamesiems buvo rodoma įvairių geometrinių figūrų eilė. Vienu atveju buvo liepiama jas įsiminti ir prisiminti tokia tvarka, kokia jos buvo parodytos, kitu atveju tokios užduoties nebuvo. Teisingai figūrų eilę įsimindavo 80 proc. tiriamųjų, kuriems buvo liepta ją įsiminti ir 43 proc. tų, kurie tokios užduoties negavo. Po 12 dienų pirmos grupės tiriamųjų teisingo įsiminimo procentas išlikdavo toks pat didelis, o antrosios grupės tiriamieji prisimindavo kur kas mažiau.

Įsiminimo priklausomumą nuo tikslo rodo ir gana paprastas tyrimas. Tiriamesiems pateikiama 16 kortelių, kuriose pavaizduoti įvairūs daiktai. Kiekvienos kortelės kampe aiškiai užrašyti atsitiktiniai skaitmenys. Pirmoje tyrimo dalyje buvo prašoma suklasifikuoti korteles pagal paveikslėlių turinį, antroje dalyje – sudėlioti korteles į eilę skaitmenų reikšmės didėjimo tvarka. Paskui buvo paprašyta atsiminti pavaizduotų paveikslėlių pavadinimus arba skaitmenis. Tiriemieji, kurių tikslas buvo suklasifikuoti paveikslėlius pagal turinį, geriau atsiminė juose pavaizduotus daiktus, o kiti, kurie korteles dėliojo nuosekiai skaitmenų didėjimo tvarka, geriau atsiminė skaitmenis.

Išmokimui svarbi **nuostata** tvirtai įsiminti ilgą laiką. Tyrimų metu mokiniams buvo liepiama informaciją įsiminti „trumpam laikui“ arba „visam laikui“. Po vieno ar dviejų mėnesių tiriamųjų neįspėjus buvo patikrinta, ką jie atsimena. Uždavinį turėję įsiminti „trumpam laikui“ informaciją prisiminė blogiau negu tie, kurie įsiminė „ilgam“. Tyrimai rodo, kad ir žmogaus nusistatymas įsiminti viską ar tik bendrąją informacijos prasmę turi įtakos prisimenant.

Išmokimas susijęs su **motyvu** – kodėl įsimenama: ar žmogus mokosi tikėdamas, kad ta informacija bus reikšminga jo darbe, ar tik tam, kad tas

dalykas įtrauktas į mokymo programą ir reikia išlaikyti egzaminą, kad būtų perkeltas į aukštesnį kursą ir gautų diplomą.

Kad motyvas yra svarbus veiksnys, lemiantis įsiminimą, parodo Zeigarnik efektas. Žymi psichologė B. Zeigarnik tiriamiesiems pateikdavo nuo 18 iki 22 uždavinių. Uždaviniai buvo įvairūs: nupiešti monogramą, iš degtukų sudėlioti figūrą, suverti karolius, parašyti eilėraščių, iš popieriaus iškirpti spiralę, iš kartono sulipdyti dėžutę, skaičiuoti raštu, padauginti triženkliai skaičiai, iš popieriaus sudėti figūras, išspręsti kryžiažodžius ir kt. Tiriamieji buvo sudominti užduotimis, o motyvai – vienam patikrinti savo gebėjimus, kitam – norėjimas save parodyti, dar kitiems – padėti tyrėjai. Pusę užduočių tiriamiesiems buvo leista atlikti iki galo. Kitos pusės užduočių sprendimas jam įpusėjus būdavo nutraukiamas ir būdavo siūloma pereiti prie naujo uždavinio. Taip paeiliui viena užduotis buvo išsprendžiama iki pabaigos, o kita ne. Atlikus visas užduotis tiriamųjų buvo paklausta: „Prašau pasakyti, kokius uždavinius Jūs atlikote?“. Tiriamieji beveik du kartus (1,9) geriau prisiminė nebaigtų uždavinių turinį. Jie pirmiausia prisimindavo nebaigtus uždavinius. Visa tai paaiškinama tuo, nebaigus atlikti užduoties tiriamajam išlikdavo motyvas įvykdyti savo ketinimus ir jis išlaikydavo atmintyje tam reikalingą informaciją. Tai iš dalies patvirtino ir tiriamųjų prašymas pasibaigus eksperimentui leisti atlikti nebaigtas užduotis.

Įsiminimas taip pat priklauso nuo įsimenamos medžiagos **kiekybės ir kokybės**. Eksperimentais nustatyta, kad didinant informacijos kiekį įsiminimui reikalingas laikas ilgėja. D. Layon duomenimis, padidinus įsimenamo teksto apimtį, vidutinis laikas, reikalingas įsiminti kiekvienam 100 žodžių, ilgėja:

| Žodžių skaičius tekste | Bendras įsiminimo laikas (min.) | 100 žodžių įsiminimo laikas (min.) |
|------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 100 | 9 | 9 |
| 200 | 24 | 12 |
| 500 | 65 | 13 |
| 1000 | 165 | 16,5 |

Padidėjus informacijos kiekiui didėja absoliutus prisimenamos informacijos kiekis, tačiau mažėja jos procentinis kiekis. Pavyzdžiui, vieną kartą pasakyti penki tarpusavyje nesusiję žodžiai prisimenami visi (100 proc.), iš pasakytų dešimt žodžių prisimenami 7 (70 proc.), iš šimto žodžių – tik 25 (25 proc.).

Apimties įtaką įsimenant rodo ir kartojimų skaičius, reikalingas skirtingos apimties informacijai įsiminti: 6–7 elementų eilę tiriamieji atsiminė parodžius vieną kartą, 12 elementų – parodžius 16 kartų, 16 elementų – parodžius 30 kartų ir t. t.

Išmokimas priklauso ir nuo suvokiamos medžiagos **struktūros**, jos elementų sugrupavimo. Pavyzdžiui, 18 skaitmenų eilę 101000100111001110 sugrupavus po du 10 10 00 10 01 11 00 11 10 arba po tris – 101 000 100 111 001 110, įsimenama geriau. Grupavimas sumažina elementų skaičių,

nors jie tampa dvinariais arba trinariais, ir tai palengvina įsiminimą. Taip pat paaiškinamas ir skaitomo teksto įsiminimas. Jei jį nagrinėjame pagal planą, išskiriantį svarbiausias mintis, įsiminti lengviau.

Išmokymas priklauso ir nuo žmogaus veiklos **pobūdžio**, jo **aktyvumo** ir tos veiklos **sudėtingumo**.

Viename A. Smirnovo bandymų tiriamiesiems buvo siūloma spręsti uždavinius. Vienai grupei buvo duodami paruošti uždaviniai, kitos grupės tiriamieji turėjo patys sudaryti uždavinius, atitinkančius tam tikrą taisyklę. Patikrinus, kaip jie atsimeina spręstų uždavinių skaičius, antros grupės tiriamieji jų prisiminė tris kartus daugiau nei pirmosios.

Panašūs rezultatai gauti ir atliekant teksto įsiminimo tyrimus. Tiriamiesiems buvo pateikiamas tekstas, kurį viena grupė galėjo pakartoti tris kartus, antroji – išnagrinėti pagal pateiktą planą, trečioji grupė turėjo savarankiškai sudaryti nagrinėjimo planą. Po ilgesnio laiko tarpo patikrinus, ką prisimena tiriamieji, antrosios ir trečiosios grupių tiriamieji prisiminė daugiau negu pirmosios grupės.

Stengiantis išmokti didelės reikšmės turi medžiagos **supratimas**, jos **įprasminimas**. H. Ebbinghauso tyrimo duomenys rodo, kad, norint įsiminti 12 beprasmių skiemenų, juos reikia pakartoti vidutiniškai 16,5 karto. Norint įsiminti 36 skiemenis, juos reikia kartoti 54 kartus, o norint įsiminti prasmingo teksto skiemenis, juos reikia pakartoti vidutiniškai 8 kartus. Prasminis įsiminimas paremtas apibendrintomis ir susistemintomis asociacijomis, kurios atspindi svarbiausius ir esminius reiškinų aspektus bei santykius. Prasminiai ryšiai yra asociacijos, apibendrintos žodžiais ir sujungtos į grupes, kompleksus ir sistemas. Tuo tarpu mechaninis įsiminimas remiasi pavieniais laikiniais ryšiais, kurie atspindi daugiausia išviršinę reiškinų tvarką. Prasminis įsiminimas yra produktyvesnis, nes jis remiasi tais ryšiais, kurie susidarė dėl patirties. Kuo ryšiai įvairesni ir labiau susisteminti, tuo išsamiau, greičiau ir tvirtiau įsimenama.

Kartojimo reikšmę išmokimui nevienodai vertina įvairių srovių psichologai.

Informacija iš trumpalaikės patirties į ilgalaikę perkeliama tik kartojant.

Teigiamos kartojimo reikšmės nepripažįstantys autoriai tai bando paremti tyrimų duomenimis. Pavidalo psichologijos atstovai manė, kad kartojimas neigiamai veikia įsiminimą. Tai jie įrodinėja remdamiesi tyrimais, atliktais žmonėms mokantis eilėraščių. Jų nuomone, daugkartinis kartojimas suskaido eilėraščio mintį, dėmesys nukrypsta į išorinę išraišką, atmintyje išlieka tik frazės.

E. L. Thorndike'o nuomone, kartojimas padeda išmokti, o atliekamas veiksmas turi tapti standartu ir visada turi būti atliekamas vienodai. Vieno jo atliekamo bandymo metu tiriamiesiems buvo pateikiami skiemenys, prie kurių reikėjo prirašyti raides, kad susidarytų žodis. Kai kurie skiemenys sąrašė pasikartoję daug kartų. Pripažįstant kartojimo teigiamą reikšmę prie pasikartojančių skiemenų turėjo būti prirašomos tos pačios raidės, kad išeitų tokie patys žodžiai. Iš pradžių taip ir buvo, tačiau vėliau tiriamieji prirašydavo kitas raides. Pasak jo, veiksmas netapo standartu ir kartojimas pats sa-

vaiame išmokimui reikšmės neturi. Autoriai, teigiamai vertinantys kartojimo reikšmę išmokimui, pabrėžia tai, kad kartojimų vaidmuo priklauso nuo veiklos ypatumų. Minėtais atvejais kartojimas buvo atliekamas mechaniškai, tai buvo „kalimas“. Pėdsako intensyvumas čia priklausė nuo to, kiek kartų jau dinimas paliko pėdsaką. Tačiau siekiant išmokti svarbūs tos veiklos ypatumai, ką žmogus daro kartodamas veiksmą. Vienais atvejais veikla gali labai padėti įsiminti, kitais – mažai.

E. Erbertas ir E. Meumannas mano, kad mokydamasis tekstą ir jį kartodamas žmogus atlieka skirtingas užduotis ir jo veikla kiekvienu atveju yra skirtinga. Jie skiria 5 mokymosi atvejus.

Vienu atveju galime užsibrėžti uždavinį tik susipažinti su teksto turiniu. Tai tarsi apžvalga, perverčiami lapai, sustojant ties atskirais skyriais ir poskyriais. Tai **orientacinis** (apžvalginis) skaitymas.

Fiksuojamasis skaitymas yra toks skaitymas, kai tekstas skaitomas nuosekliai, stengiantis suprasti ir įsiminti kiekvieną mintį, faktą, konkrečius duomenis ir jų tarpusavio sąryšį.

Ritmizuojamasis skaitymas – kai bandoma išskirti pagrindines tekste dėstomas idėjas, mintis, stengiamasi suvokti teksto struktūrą.

Norėdami įsitikinti, ar prisimename perskaitytą tekstą galime pasitelkti **anticipuojamąjį** skaitymą, kai skaitydami tekstą numatome, kas bus toliau ir priartėję prie vienos ar kitos teksto vietos pasitikriname savo numatymo teisingumą.

Yra ir **kontroliuojamasis** skaitymas, kai dėmesys kreipiamas į tai, kas anksčiau pasirodė sunkiausia, kas buvo netiksliai prisiminta.

Kai kartojama keliant sau skirtingus tikslus, informacija daug geriau įsimenama. Tai nereiškia, kad būtina skaityti labai daug kartų. Studentų tyrimai rodo, kad paprastai tekstas skaitomas 3–4 kartus.

Atsiminimas. Atsiminimas – tai atkūrimas, aktualizavimas atmintyje to, kas buvo įsiminta. Tai užkoduotos informacijos atkodavimas. Skiriamos dvi atsiminimo rūšys: atpažinimas ir atkūrimas.

Atpažinimas – paprasčiausias atsiminimo aktas, vykstantis atpažįstamo objekto ar reiškinių pakartotino suvokimo metu. Atpažinimo metu suvokiamo daikto ar reiškinių požymiai lyginami su atmintyje esančia informacija apie tą daiktą ir konstatuojamas faktas, jog tai jau žinomas dalykas.

Atpažinimas gali vykti įvairiai. Elementariausia pirminė jo forma yra daugiau ar mažiau automatiškas **atpažinimas veiksmu**. Tai atitinkama reakcija į įprastinį dirgiklį. Jūs einate gatve į darbą ir reikiamoje vietoje pasukate į kairę arba dešinę visai apie tai negalvodamas. Jūs atpažįstate kelią, nes einate reikiama kryptimi. Atpažinimas glūdi veiksmuose. Jis įvyksta be kelio vietos suvokimo ir sąmoningo sutapatinimo su atmintyje esančiu kelio į darbą vaizdu.

Kitas atpažinimo laipsnis susijęs su **pažįstamumo jausmu**, nors suvokiamo objekto negalima sutapatinti su atmintyje esančiu vaizdu. Jaučiame, kad sutiktas žmogus lyg ir matytas, tačiau nei kur, nei kada, nei kas jis – neprisimename. Jaučiame, kad tai ne tas daiktas, kurio ieškome, ne tas vardas, kurį norime prisiminti, bet negalime pasakyti, ko ieškome, arba kokį

žodį norime prisiminti. Šiuo atveju daiktus atpažįstame ne pagal jų požymius, o pagal jausmus, kuriuos jie mums sukelia. Taigi emociniai komponentai taip pat reikšmingi.

Trečias atpažinimo laipsnis yra suvokiamo **objekto sutapatinimas** su jo vaizdu atmintyje. Toks atpažinimas yra sudėtingas pažinimo aktas, suvokimo įforminimas sąvoka. Jis susijęs ne tik su suvokimu, bet ir su mąstymo aktu (lyginimo ir kitomis operacijomis).

Atkūrimas – atsiminimo procesas, kurio metu aktualizuojamos atmintyje esančios mintys, vaizdai, jausmai, judesiai. Jis neturi tiesioginio ryšio su suvokimu. Išorinis poveikis gali būti tik priežastis atkūrimo procesui prasidėti. Perskaitę skelbimą apie parduodamą mums reikalingą daiktą ir sužinoję parduotuvės adresą stengiamės prisiminti, kur ta gatvė yra, kokia transporto priemone galima ten nuvažiuoti. Diskusijos metu klausydamiesi oponento minčių stengiamės prisiminti faktus, kurie patvirtintų arba paneigtų jo teiginius.

Atkūrimas būna savaiminis (nevalingas) ir valingas. Pirmuoju atveju jis vyksta be specialiai numatyto tikslo. Antruoju atveju jis sąmoningai atlieka užsibrėžtą uždavinį – ką nors prisiminti. Atkūrimas priklauso nuo uždavinio ir yra atrenkamojo pobūdžio. Vienu atveju reikia atsiminti tam tikrą taisyklę, kitu atveju – pavyzdžius, įvykių eigą ir pan.

Atkūrimas gali būti dviejų tipų, kurie priklauso ir nuo žmogaus nuostatų.

Pirmuoju atveju siekiama tiksliai atsiminti žodžius, reiškinius, jų seką taip, kaip jie buvo suvokti, antruoju atveju siekiama atsiminti įsimintos informacijos prasmę.

Tačiau paprastai atkūrimas nėra tik tiksliai anksčiau įsidėmėtų objektų „fotografija“. Atkuriamą informaciją persitvarko ir tai priklauso nuo žmogaus veiklos, intereso, emocinės būklės ir asmenybės savybių. Rengdami pranešimą kokia nors tema prisimename įvairių sričių įvairias žinias mums rūpimu klausimu ir tokiu aspektu, kuris siejasi su mūsų pranešimu.

Atkuriamą informaciją būna pertvarkyta (rekonstruota). Pertvarkytos informacijos skirtumai nuo originalo būna įvairūs, pavyzdžiui:

- apibendrinimas to, kas originale buvo konkrečiau;
- konkretizavimas, detalizavimas to, kas buvo pateikta bendresniu pavidalu;
- pakeitimas turinio kitu lygiaverčiu turiniu pagal bendrumo arba detalizacijos laipsnį;
- pašalinimas arba perkėlimas atskirų originalo dalių;
- sujungimas, susiejimas to, kas buvo atskirai, arba išskyrimas to, kas originale buvo tarpusavyje susiję;
- papildymas tuo, kas nepriskiriama originalui.

Visi šie pasikeitimai neiškreipia informacijos esmės. Tačiau gali būti ir tokių pasikeitimų, kurie iškraipo viso originalo arba atskirų jo dalių prasmę.

Informacijos „susigrąžinimas“, kai įsiminti dalykai atsimenami kartu su ankstesnės patirties dalykais, savaip pertvarkomi ir įvedami į tam tikrą sistemą, vadinamą atkūrimu. Pavyzdžiui, liudininkas, duodamas parodymus apie įvykį, atkuria situaciją. Kartais tam turi įtakos įvairios aplinkybės. Tiriant

autoavarijos aplinkybes ir liudininkui jas atkuriant įtakos gali turėti net klausimo pobūdis. Paklausus, ką liudininkas matė, kai automobiliai trenkėsi vienas į kitą, jis gali pasakoti apie pabirusius stiklus. Paklausus, ką jis matė vienam automobiliui stuktėlėjus į kitą, apie pabirusius stiklus jis jau neužsimena.

Kalbant apie atsiminimus omenyje turimas vadinamasis atminties paradoksas, arba istorinė atmintis. Tai tolimos **vaikystės prisiminimai**. Maždaug iki trečiųjų savo gyvenimo metų mes nieko neprisimename. Manoma, kad taip yra todėl, jog ankstyvoje vaikystėje nesuvokiame ir neišskiriame savęs toje aplinkoje, kurioje gyvename, ypač socialinėje aplinkoje, be to, dar neišsivysčiusi kalba.

Informacijos laikymas. Įvedama informacija jutimo organuose ir galvos smegenų didžiųjų pusrutulių žievėje sukelia biocheminius pokyčius. Tai sudaro fiziologinį pagrindą gautai informacijai įtvirtinti ir saugoti. Kyla natūralus klausimas: kaip, koku pavidalu ta informacija saugoma mūsų psichikoje?

Manoma, kad informacija atmintyje saugoma vaizdo ir prasmės pavidalu.

Vaizdo pavidalas – tai suvoktų daiktų ir reiškinių regimieji (vizualiniai) atvaizdai (ikoninė atmintis), kalbos, muzikos ir kiti garsai (ekoininė atmintis), kvapai, skonio ir kitos savybės.

Įgyta patirtis, įvesta į atmintį, **užkoduojama sutartiniais ženklais, simboliais, žodžiais**. Kodai visada susiejami su tam tikrais tikrovės daiktais bei reiškiniais ir atspindi esmines tų daiktų savybes, t. y. tampa sąvokomis. Skirtingose atmintyse (jutiminėje, trumpalaikėje ir ilgalaikėje atmintyje) informacija saugoma nevienodai.

Jutiminėje atmintyje informacija saugoma vaizdo pavidalu. Ji išlaikoma labai trumpai, kol analizatoriuje vyksta fiziologiniai procesai. Regos atžvilgiu tai tarsi atvaizdas fotojuostoje, tik neilgai išsilaikantis – vadinamieji povaizdžiai. Teigiamas povaizdis – tai trumpalaikės jutiminės daikto savybės ar jo visumos vaizdas, išsilaikantis ir nustojus veikti dirgikliui. Neigiamas povaizdis trunka šiek tiek ilgiau ir būna kitos kokybės. Tai tartum pozityvo negatyvas: juoda spalva tampa balta, raudona – žalia, mėlyna – geltona ir atvirkščiai. Teigiami povaizdžiai, trumpais intervalais pasirodantys vienas po kito, susijungia ir todėl matome judėjimą, girdime ne atskirus garsus, o kalbą.

Broliai E. ir W. Jeanschai atskleidė kai kurių asmenų sugebėjimą ir po ilgesnio laiko tiksliai atsiminti matytus paveikslus. Tai **eidetiniai** vaizdai. Tiriamesiems 3–4 sek. rodomi paveikslai. Kai kurie jų vėliau labai tiksliai pasakoja apie smulkmenas, tartum apžiūrintų paveikslą. A. Lurija nustatė, kad eidetiniai vaizdai gali būti atkurti net po kelių savaitių ar mėnesių. Tai siejama su procesais, vykstančiais centrinėje nervų sistemoje. Eidetiniai vaizdai dažniau pasireiškia vaikystėje ir jaunystėje.

Povaizdžiai ir eidetiniai vaizdai – tai vaizdaus informacijos saugojimo pavyzdžiai.

Sudėtingesnis informacijos saugojimas trumpalaikėje atmintyje yra **atminties vaizdiniai**. Tai anksčiau suvokto, patirto daikto, reiškinio ar įvykio atkurtas vaizdas atmintyje. Galime atkurti Stelmuzės ažuolo vaizdą, jei matėme jį patį ar jo nuotrauką.

Iš pirmo žvilgsnio gali atrodyti, kad atminties vaizdiniai artimi eidetiniams vaizdams ir skiriasi tik tuo, kad yra mažiau ryškūs, neaiškių kontūrų, blankesni, skurdesni, fragmentiški. Jiems būdinga kintamumas: jie keičia spalvą, dydį ir pan. Tačiau toks jų apibūdinimas yra klaidingas. Vaizdiniai yra jau sudėtingesnės psichikos veiklos rezultatas.

Pirma, vaizdiniams būdinga tai, kad jie yra **polimodaliniai**, juose yra regos, klausos, lytėjimo, judėjimo ir kitos informacijos elementų. Citrinos vaizdinys apima ne tik jos regimą išorinį vaizdą (formą, spalvą), bet ir skonį, kvapą, žievės šiurkštumą ir kt.

Antra, vaizdiniai būdinga tai, kad jis jau gali būti pertvarkytas suvokiny (pertvarkytas suvokto daikto vaizdas). Atkurtas anksčiau suvokto daikto vaizdas gali skirtis nuo originalo ne tik dydžiu, spalva ar kuria nors kita savybe, bet ir nereikšmingų detalių atmetimu, esmingiausių požymių išskyrimu. Tai mažiau pastebėsime **pavienių objektų**, pavyzdžiui, Stelmužės ažuolo, Vilniaus arkikatedros, **vaizdiniuose**. Šiuo atveju atminties vaizdinys gali mažai skirtis nuo originalo ir priartėti prie eidetinio vaizdo. Tačiau pasinaudodami ankstesne patirtimi galime atkurti ažuolo apskritai vaizdinį. Vaizdinyje bus sujungti skirtingiems ažuolams būdingi bruožai ir atmestos tos detalės, kurios būdingos tik Stelmužės ažuolui. Galime atkurti klasikinio stiliaus pastato vaizdinį pasinaudodami matytų pastatų ar jų nuotraukų elementais (Vilniaus arkikatedros, Atėnų Akropolio ir kt.). Vaizdinys yra **apibendrintas** daikto vaizdas.

Atminties vaizdinių kitimai rodo, kad tai ne pasyviai saugoma informacija. Atmintyje saugoma informacija, taip pat ir vaizdiniai, patiria įvairius pasikeitimus analizuojant objekto vaizdinio turinį, apibendrinant įvairią informaciją apie jį bei atskirus įspūdžius jungiant į visumą.

Esminis trumpalaikės atminties ir vaizdinių bruožas yra tas, kad objekto vaizdas priskiriamas tam tikrai daiktų **kategorijai** ir pavadinamas žodžiu. Žodis tampa tam tikro daikto kodu, kuris gali sukelti atmintyje to daikto vaizdą. Kyla klausimas, kas gi saugoma trumpalaikėje atmintyje: vaizdiniai ar jų kodai – žodžiai, kurie susiję su tam tikromis sąvokomis, atspindinčiomis pažymėto daikto, reiškinio ar įvykio esmines savybes?

Trumpalaikėje atmintyje informacija saugoma ne tik vaizdais (regimieji vaizdai, garsai ir kt.), bet ir sąvokomis.

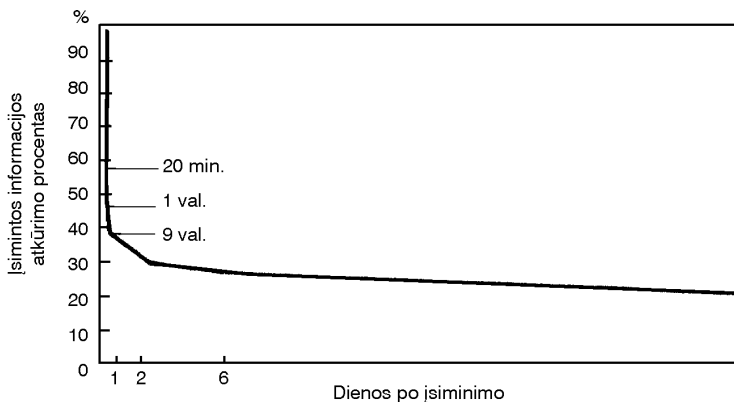
Ilgalaikėje atmintyje saugoma visa mūsų turima informacija. Ji įvairiais būdais užkoduota – garsais, vaizdais ir pan. Visa turima **informacija „sudedata” atmintyje ne atsitiktine tvarka, o susieta prasminiais ryšiais**, todėl prireikus reikalingus faktus atsimename labai greitai. Užkodavę informaciją atmintyje ją galime atgaivinti garsiniu signalu, pavyzdžiui, ištarę žodį „šuo”, jau galime paaiškinti, ką jis reiškia. Paklausus, „Kas yra geriausias žmogaus draugas?”, remdamiesi prasminiais požymiais vėl pasakosime apie tą patį objektą, t. y. šunį. Kad informacija saugoma ir vaizdo, ir žodžio forma, rodo toks tyrimas. Tiriamajam pakaitomis rodomos kortelės su žodžiais ir piešiniais. Pavyzdžiui, žodžiai: stalas, mėnulis, knyga, paukštis, žirkklės, erelis; piešiniai: medis, namas, žuvis ir pan. Prisimenant rodytus objektus daromos

tokios klaidos: vietoje piešinio prisimenamas žodis, o vietoje žodžio – piešinys.

Atsiminimo proceso tyrimai duoda pagrindą teigti, kad sąvokoms atmintyje atstovauja esminiai daiktų ir reiškinių požymiai. Įsimindami objektą ir priskirdami jį tam tikrai kategorijai jo požymius lyginame su atmintyje jau turimais kitų tos kategorijos daiktų požymiais.

Užmiršimas. Užmiršimas – tai toks atminties procesas, kurio metu dėl kokios nors priežasties žmogus negali atsiminti jau įgytos informacijos. Jis retai minimas greta kitų atminties procesų, t. y. įsiminimo, saugojimo ir atsiminimo, nes pasireiškia jų visų metu. Jau jutiminėje atmintyje užfiksuota informacija pamirštama po 1–2 sekundžių. Trumpalaikėje atmintyje, jei nenaudojamos pagalbinės priemonės – po 30 sek., net iš ilgalaikės atminties nežinia, kada ir kaip dingsta gerai įsiminta informacija.

H. Ebbinghausas, tirdamas atminties dėsningumus, sudaręs įsiminimo kreivę kartu nubrėžė ir užmiršimo kreivę. Tirdamas neprasmingų skiemenų įsiminimą jis nustatė, kad užmiršimas prasideda vos įsiminus ir iš pradžių užmirštama labai sparčiai. Daugiausia informacijos užmirštama per pirmąsias minutes, valandas, pirmas dienas. Po trijų dienų užmiršimo procesas tarsi sustoja ir vėliau informacijos atsimeiname beveik tiek pat, kiek ir po trijų dienų (žr. 50 pav.).



50 pav. Užmiršimo kreivė

Užmiršimo negalima laikyti visišku įgytos informacijos praradimu. Užmiršimas – tai ir nesugebėjimas atkurti informacijos konkrečiu laiku. Pavyzdžiui, studentas, niekaip neprisiminęs kokio nors fakto egzamino metu, prisimena jį vos išėjęs iš auditorijos arba po ilgesnio laiko.

Kad užmiršimas gali būti laikinas nesugebėjimas atsiminti, rodo ir reminiscencijos reiškinys. **Reminiscencija** – tai išsamesnis ir tikslesnis informacijos atsiminimas po ilgesnės pertraukos.

Užmiršimas būna įvairus: visiškas arba tik dalinis. Mes neatsimename savo kūdikystės išgyvenimų. Nebuvo išsivysčiusi kalba, nebuvo žodinių kodų, kurie saugotų tą informaciją atmintyje. Suaugęs žmogus nuėjęs į paroduotvę pamiršta ką nors nupirkti, išėjęs išsiųsti laišką pasivaikšto ir grįžta namo su laišku kišenėje.

Nuovargis arba fizinė trauma neretai būna užmiršimo priežastis. Patyręs galvos traumą žmogus neprisimena, kas vyko prieš tai. Būna ir tyčinio užmiršimo atvejų (represija), kai neatsimename įvykio, kuris mums buvo nemalonus ar skaudus. Užmiršimas gali įgyti ir iškreiptą formą – atrodo, kad atsimename tai, ko kiti nepastebėjo ir ko nebuvo.

Užmiršimas priklauso nuo įsimenamos informacijos kiekio, jos prasmės ir pan. Jau kalbant apie įsiminimą buvo minėta, kad kuo daugiau informacijos pateikiama tiriamajam vieną kartą, tuo jis mažiau jos atsimena. Norint geriau įsiminti daugiau informacijos ją būtina dažniau kartoti.

Svarbus veiksnys, saugojantis nuo užmiršimo, yra prasminiai įsimenamos informacijos elementų ryšiai. Jau H. Ebbinghausas savo tyrimais parodė, kad beprasmių skiemenų poros blogiau įsimenamos ir atkuriamos negu prasmingų žodžių poros, ypač jei joms būdingi prasminiai ryšiai.

Užmirštame greičiau ir tai, kas mažiau reikšminga, neaktualu, neatitinka mūsų interesų.

Užmiršimo reiškinių bando paaiškinti dvi teorijos.

Pėdsakų užgesimo (silpnėjimo) teorijos šalininkai aiškina, kad sąlyginiai refleksai ir asociacijos silpnėja jų kaip nors nepastiprinant, nesinaudojant jomis arba veikiant kitiems veiksniams. Tai vyksta nuosekliai.

Aktyvaus užmiršimo teorijos šalininkai aiškina, kad užmiršimas yra ne pasyvaus pėdsakų silpnėjimo rezultatas, o aktyvus procesas. Informacija atmintyje silpnėja todėl, kad ją slopina kita turima informacija. Vienos informacijos neigiamas poveikis kitai vadinamas **interferencija**. Ji gali pasireikšti dvejopai.

Naujai gaunama informacija gali slopinti anksčiau gautą informaciją. Tai – **retroaktyvus slopinimas**. Pavyzdžiui, naujai sužinomos žinios slopina seniau įgytas žinias.

Taip pat vyksta **proaktyvus slopinimas**, kai turima informacija slopina naujai įgyjamą.

Šiuos reiškinius veikia išmokymo metu pasireiškiantis **krašto veiksnys**. Kai tyrimų metu prašoma įsiminti tam tikrus elementus (pvz., žodžius) ir iškart juos atkurti, geriausiai atkuriami pirmieji ir paskutiniai, t. y. eilės kraštuose esantys, žodžiai. Tai kartais paaiškinama tuo, kad buvo pakankamai laiko dėl kartojimų pirmuosius žodžius pervesti į ilgalaikę atmintį, o paskutinieji prisimenami todėl, kad dar nebuvo išnykę iš trumpalaikės atminties. Paprastai jie atkuriami pirmieji. Manoma, kad pirmieji įsimenami informacijos elementai yra mažiau veikiami proaktyvaus slopinimo, o paskutinieji – retroaktyvaus. Viduryje esantys elementai vienodai veikiami ir proaktyvaus, ir retroaktyvaus slopinimo, todėl sunkiau įtvirtinami atmintyje.

Užmiršimas arba įsiminimas priklauso ir nuo to, ką veikiamo tarp įsiminimo ir užmiršimo. Pavyzdžiui, tiriamiesiems buvo vardinami asmens biogra-

fijos duomenys: gimimo vieta, laikas, vardai, tėvų užsiėmimas ir kiti. Vėliau vienai tiriamųjų grupei, vadinkime ją eksperimentine, buvo skaitomos biografinės pobūdžio ištraukos, tik pavartoti kiti vardai ir kitos datos. Kitai, kontrolinei grupei, buvo skaitomos visai kitokio, ne biografinio pobūdžio ištraukos. Paprašius atkurti skaityto apsakymo turinį kontrolinė grupė tiksliau prisiminė daugiau informacijos negu eksperimentinė. Eksperimentinės grupės tiriamiesiems daugiau įtakos turėjo retroaktyvus slopinimas. Tai rodo, kad interferencija stipriau pasireiškia įsimenant panašaus pobūdžio informaciją.

Mūsų atmintyje informacija laikoma susieta į tam tikrą prasminę struktūrą. Turime tam tikrų žinių ir tikrovės suvokimo sistemą. Kiekvieną naują informaciją stengiamasi įtraukti į tą sistemą, rasti joje jai tinkamą vietą. Jei tai nepavyksta, nauja informacija greičiau pamirštama. F. Bartlettas atliko tokį eksperimentą (1932). Baltųjų ir indėnų kilmės tiriamiesiems buvo perskaitytas indėnų apsakymas „Dvasių kova“. Baltiesiems tai buvo žinios apie jiems svetimą indėnų gyvenimo būdą, papročius, tradicijas. Indėnams tai buvo jų gyvenimui, papročiams, pasaulėjautai artimas apsakymas. Indėnai daug geriau atkūrė informaciją, jiems geriau sekėsi naują informaciją įtraukti į jau turimų žinių sistemą. Baltieji atkurdami darė rimtas logines klaidas, stengdamiesi atpasakojimui suteikti jiems įprastą „normalų“ pobūdį, kuriame nebuvo vietos indėnų apsakos turiniui.

Individualūs atminties skirtumai. Gyvenimo stebėjimai ir eksperimentiniai tyrimai rodo, kad įvairių žmonių atmintis nėra vienoda. Vieni įsimena ir atkuria greitai, tiksliai, daug, kiti – greitai, bet nelabai tiksliai ir nedaug. Vieni geriau įsimena daiktus ir piešinius, kiti – žodžius, tretieji – muzikos melodijas ir t. t.

Apie tų skirtumų laipsnį galima spręsti iš empirinių tyrimų duomenų. Kad išmokytų vieną neilgą eilėraščių, atskiri tiriamieji jį pakartojo nevienodą kartų skaičių – nuo 10 iki 26 kartų. Vadinasi, įsiminimo greitumo skirtumas buvo labai didelis (I. Volkovo bandymai). Panašūs duomenys buvo gauti anksčiau, kai buvo tiriamas įsiminimo mastas. Vieną kartą perskaičius apsakymą, kuriame buvo 180 žodžių, vienas iš tiriamųjų atkūrė 127 žodžius, kitas – tik 45 žodžius. Kad galėtų įsiminti keletą figūrų, įvairiems tiriamiesiems teko jas rodyti nuo 33 iki 75 kartų (E. Meumanno ir E. Ebberto bandymai).

Tarp įvairių individualių atminties skirtumų ypač reikia išskirti **atminties tipus, kurie priklauso nuo pirmosios ir antrosios signalinių sistemų tarpusavio santykių**, ir nuo to, koku laipsniu atskiri analizatoriai dalyvauja atminties procesuose. Pirmąją signalinę sistemą I. Pavlovas pavadino tuos nervinius procesus, kurie vyksta konkreitiems daiktams ar reiškiniams paveikus individą, antrąją – tuos procesus, kurie vyksta paveikti kalbos ir žodžių (žodis yra signalas apie daiktą ar reiškinį, t. y. signalas apie signalą).

Kiekvienas žmogus gali įsiminti įvairią informaciją, bet nevienodai sėkmingai ir nevienodomis priemonėmis. Dėl to skiriami **vaizdinis – konkretus, žodinis – abstraktus** ir **tarpinis** šių dviejų **atminties tipai**. Vieni žmonės geriau įsimena daiktus, paveikslus, veidus, spalvas, garsus ir t. t. (vaizdinis – konkretus atminties tipas), kiti – žodinę medžiagą: žodines formuluotes, sąvokas, skaitmenis ir pan. (žodinis – abstraktus atminties tipas), tretieji – ir

vieną, ir kitą maždaug vienodai (tarpinis, arba vidurinis, atminties tipas). Vaizdinio – konkretaus atminties tipo atstovai bet kokią informaciją, net ir abstrakčią, stengiasi įsiminti įsivaizduodami konkrečius vaizdus, tuo tarpu žodinio – abstraktaus atminties tipo atstovai bet kokią informaciją, įskaitant ir vaizdinę, įsimena daugiausia pasinaudodami žodiniais apibrėžimais, įvairiomis žodžiais suformuluotomis loginėmis schemomis.

Atsižvelgiant į tai, kaip įsiminimo ir atgaminimo procesuose dalyvauja pagrindiniai analizatoriai, skiriami tokie atminties tipai: **regimoji, girdimoji, judėjimo ir kombinuotas, arba mišrus** (regimoji–girdimoji, regimoji–judėjimo ir girdimoji–judėjimo), atminties tipai. Vieni žmonės geriau įsimena tai, ką yra suvokę regėjimu, kiti – tai, ką yra suvokę girdėjimu, treči – tai, ką suvokiant dalyvauja judėjimo pojūčiai, ketvirti – mišriu įsiminimo būdu. Vieni mokiniai mokomąją medžiagą geriau įsimena ją tyliai skaitydami, kiti – skaitydami garsiai, tretiems reikia užsirašinėti.

Eksperimentiniai tyrimai parodė, kad labiausiai paplitęs yra mišrusis atminties tipas (regimasis–judėjimo ir kiek mažiau girdimasis–judėjimo). Grynų atminties tipų pasitaiko retai. Tarp mokinių tokių grynų tipų pastebima maždaug nuo 1 iki 3 proc. (A. Nečijajevio tyrimai); vėliau dėl vieno ar kito analizatoriaus lavinimo atminties tipų skirtumai gali didėti.

Daugelis dailininkų, rašytojų, aktorių dažnai turi labai išlavintą regėjimo atmintį, ir tai jiems padeda paveikslais, piešiniais, aprašymais ir veiksmais tiksliai atkurti net probėgomis matytus daiktus, asmenis, scenas. Tokį pat aukštą išsivystymo lygį gali pasiekti girdimoji muzikantų atmintis: jiems dažnai pakanka vieną kartą išklausti muzikos kūrinį, kad paskui galėtų jį tiksliai atkurti. Tokia atmintimi pasižymėjo V. A. Mocartas, M. Balakirevas, S. Rachmaninovas ir daugelis kitų kompozitorių.

Individualūs atminties skirtumai tiesiogiai priklauso nuo žmogaus **veiklos pobūdžio**, nes tai lemia dažnesnį vieno analizatorių naudojimą, palyginti su kitais. Atminties tipai yra **lavinimosi padarinys**. Jie priklauso nuo mokymosi, profesinės veiklos ir gali keistis bei tobulėti keičiantis žmogaus veiklai.

11. MAŠTYMAS

Tikrovės daiktai ir reiškiniai veikdami mūsų jutimo organus leidžia pažinti jų savybes ir juos pačius kaip nedalomą visumą. Deja, daugelis reiškinių neprieinami mūsų jutimams. Regos analizatorius priima 380–780 milimikronų ilgio elektromagnetines bangas, todėl mes skiriame spalvas. Trumpesnių nei 380 milimikronų ir ilgesnių nei 780 milimikronų bangų nematome. Ausis priima oro bangų virpesius, kurių dažnis nuo 16 iki 20 000 hercų. Mažesnio ar didesnio dažnio garsų negirdime. Bičių matomų spalvų, delfinų ir šikšnosparnių girdimų garsų diapazonas kitoks.

Kaip sužinome apie jutimams neprieinamų reiškinių buvimą senovėje ir tolimuose dangaus kūnuose vykstančius procesus? Kuo remdamasis kelių policininkas, pažvelgęs į alkotesterio parodymus, teigia, kad į jį pūtęs asmuo

gėrė alkoholi, o ginklų ekspertas, apžiūrėjęs įvykio vietoje rastą kulka, pasako, kokių ginklų šauta? Juk šių įvykių jie tiesiogiai nematė. Išgėręs vairuotojas netgi neigia tai, kad gėrė alkoholi.

Daugelį tikrovės reiškinių, neprieinamų jutiminiam pažinimui, pažįstame dėl sudėtingų psichikos procesų. Jau suvokiant daiktą sąmonėje sujungiami ne tik skirtingos kokybės jutimai (regos, klausos, kvapo ir kt.), bet į suvokiamo objekto vaizdo visumą įtraukiami elementai iš ankstesnės patirties. Pavyzdžiui, valgykloje matydami atnešamą patiekalą ne tik matome jo formą, spalvas, juntame kvapą, bet žinome ir jo skonį. Įvairiausiai jutimais gaunama informacija jungiama su jau atmintyje esančia, mintyse nagrinėjama, pertvarkoma, lyginama informacija, nustatomi atskirų faktų tarpusavio ryšiai, vienu reiškinių priklausomybė nuo kitų, jų nesuderinamumas ir t. t. Tokie sudėtingi psichikos procesai vadinami mąstymu.

Mąstymas apibūdinamas kaip apibendrintas ir netiesioginis tikrovės atspindėjimo sąmonėje procesas, leidžiantis pažinti ne tik tikrovės daiktus, įvykius ir kitus reiškinius, bet ir jų santykius bei priežastinius ryšius.

Mąstymas vyksta ir vystosi žmogaus praktinėje veikloje pojūčių, suvokimų ir vaizdinių pagrindu. Darbas, mokymasis, žaidimas ir kitos žmogaus veiklos sritys reikalauja spręsti tam tikrus mąstymo uždavinius. Be to, tiek pojūčiams ir suvokimui, tiek mąstymui praktika yra tiesos kriterijus. Apibendrinimai ir išvados, kuriuos daro žmogus remdamasis bendrais teiginiais, yra patikrinami praktinės veiklos metu. Praktika taip pat yra sritis, kurioje pritaikomi protinės veiklos rezultatai.

Mąstymas, žinoma, ne visada yra tiesiogiai susijęs su praktika, tačiau teorinių problemų šaltinis, nors ir tolimas, kaip ir galutinis teorijos teisingumo kriterijus, yra praktika. Glaudus ryšys su praktika būdingas visam mąstymo raidos procesui. Prieš tapdamas atskira, savarankiška protinės veiklos sritimi mąstymas vyksta praktinės veiklos metu. Savo ruožtu žmogaus praktinė veikla negali vykti, jeigu nemąstoma. Mąstyti būtina norint planuoti ir atlikti veiklą. Mąstydamas žmogus numato savo ateities tikslus ir būdus jiems pasiekti, kuriuos sąmoningai keičia susidūręs su sunkumais.

Mąstymas patikrina mūsų pojūčių, suvokimų, vaizdinių teisingumą arba neteisingumą, pažinimą daro geresnį, išsamesnį. Pavyzdžiui, tiesiogiai stebėdami matome, kad žemė nejuda, o saulė ir žvaigždės keliauja apie ją. Jutimų pagrindu senovėje buvo sudaryta geocentrinė visatos teorija, skelbusi, kad žemė yra visatos centras. Tačiau įvairių gamtos reiškinių stebėjimas, lyginimas, įvairių faktų atskleidimas parodė tos teorijos klaidingumą ir davė pagrindą sukurti naują heliocentrinę pasaulio teoriją.

Mąstydami tikrovę pažįstame geriau ir išsamiau, negu suvokdami ir įsivaizduodami. Mąstydami sužinome apie tokias daiktų ir reiškinių savybes, jų ryšius ir santykius, kurie mūsų pojūčiams, suvokimams ir vaizdiniais yra nepasiekiami. Yra daug reiškinių, kurių negalima pajusti ir net įsivaizduoti, pavyzdžiui, šviesos greičio, t. y. 300 000 km/sek. ir kitų.

Mąstymas – tai apibendrintas tikrovės pažinimas. Suvokiame ir įsivaizduojame pavienius objektus, pavyzdžiui, atskirą stalą, kėdę, medį, kon-

kretų ginklą. Apibendrinimas leidžia suprasti ne pavienį objektą, o visą jų klasę. Pavyzdžiui, visi lėktuvai skraido, visi šaunamieji ginklai gali būti panaudoti agresijai išreikšti.

Mąstant atskleidžiami esminiai daiktų ryšiai. Pavyzdžiui, virš šulinio laikome akmenį. Atgniaužiame pirštus, akmuo krenta, pasigirsta pliaukštelėjimas į vandenį. Šiuos reiškinius suvokiame tam tikru nuoseklumu ir galime juos įsivaizduoti. Tačiau suvokiame ne tik atskirus to reiškinio epizodus – pirštų atgniaužimą, akmens kritimą, akmens pliaukštelėjimą, bet ir kritimo iki vandens laiką, veiksmų nuoseklumą. Mąstymas padeda nustatyti priežastinį ryšį, todėl tvirtiname, kad akmuo krito, nes buvo paleistas, garsas pasigirdo akmeniui pasiekus vandenį, kritimo trukmė rodo šulinio gylį ir pan. Priežastinius ryšius nustatome tik mąstydami, turėdami tam tikrų žinių, atskleisdami naujus faktus ir nustatydami dėsningumus.

Jeigu vienu atveju nustatyta, kad vanduo užšalo, kai vandens temperatūra buvo žemesnė nei 0°C ir kitais atvejais esant tokiai temperatūrai atsitiko tas pats, tai apibendrinus visus atvejus suformuluojamas dėsnis: „Kai temperatūra yra žemiau 0°C , vanduo užšąla“. Žinodami priežastinius reiškinių ryšius ir pasikeitimo ypatumus galime juos numatyti. Jei vakare ar naktį lijo, o ryte temperatūra yra žemiau 0°C , žinome, kad keliuose plikšala, jie slidūs ir važiuoti mašina reikia labai atsargiai. Taip galime numatyti gamtos reiškinius, technologinius procesus, visuomeninius ir politinius įvykius, įtariamojo ar liudininko elgesį apklausos ar teismo proceso metu ir t. t.

Mąstymas yra teorinis tikrovės pažinimas. Mąstydami naudojames tarpinėmis priemonėmis. Tai galima daryti tik žinant atskirų daiktų ir reiškinių ryšius. Pavyzdžiui, ryte ruošdamiesi eiti į darbą domimės, koks oras: šilta ar šalta, lyja ar giedra, kelias slidus ar ne. Kai kuriuos atsakymus pateikia jutiškai – matome, ar lyja, ar ne, tačiau temperatūros neįtariame. Pažiūrėję pro langą matome šviečiant saulę, bet pažvelgę į termometrą suprantame, kad šalta. Pažvelgę į alkotesterio parodymus žinome apie į jį pūtusio žmogaus girtumo laipsnį. Termometras ir alkotesteris yra tarpininkai, pranešantys apie kitus reiškinius. Tuos pranešimus suprantame tik žinodami tų prietaisų parodymų ryšį su vienais ar kitais reiškiniais.

Mąstymas – tai sąmonės veikla, skirta tiksliau, geriau, išsamiau, apibendrintai ir netiesiogiai pažinti tikrovę, dažniausiai pažinti tuos esminius daiktų ir reiškinių ryšius ir santykius, kurie neprieinami mūsų pojūčiams ir suvokimui. Mąstydami pažįstame tai, kas yra esminga.

Skiriamos kelios mąstymo rūšys. Tai – mąstymas veiksmis, mąstymas vaizdais ir mąstymas sąvokomis.

Mąstydami **veiksmis** atliekame tam tikrus veiksmus. Pavyzdžiui, pirmokėlis, atlikdamas veiksmus, dėlioja pagaliukus; tardytojas, bandydamas atskleisti nusikaltimą, įvykio vietoje kartoja įtariamojo veiksmus.

Mąstydami **vaizdais** įsivaizduojame situaciją, pertvarkome atskirus vaizdus ir pan. Pavyzdžiui, šachmatininkas ieškodamas geriausio ėjimo įsivaizduoja figūrų išsidėstymą lentoje po vieno ar kelių ėjimų ir pasirenka geriausią ėjimą.

Sudėtingiausias yra mąstymas **sąvokomis**.

Mąstymo, kaip psichikos pažinimo proceso, esminis ypatumas yra tas, kad jis neatsiejamas nuo kalbos. Stebėdami daugelį vienos rūšies daiktų ar reiškinių pamažu atskiriame jų esminius ir atmetame nereikšmingus požymius. Išskyrę esminius požymius visus jų turinčius objektus sujungiame į vieną objektą, apibendriname ir pažymime žodžiais, pavyzdžiui, „šaltasis ginklas“. Šie du žodžiai yra susiję ne su koku nors vienu daiktu, o su visais daiktais, kurie turi šaltajam ginklui būdingų požymių. Kiekvieną naujai suvoktą daiktą, kuris turės atitinkamus požymius, priskirsime šaltųjų ginklų grupei. Išgirdę, kad įvykio vietoje rastas šaltasis ginklas, žinosime, kas tai ir net numatysime kai kurias įvykio aplinkybes. Kiekvienas žodis, pavyzdžiui, medis, namas, mėlynas, apskritas, ištikimybė, siejami su tam tikrais daiktais arba savybėmis, turi kai kuriuos bendrus požymius, reiškiamus šiais žodžiais. Žodis yra daugelio skirtingų, bet kartu ir tarp savęs ką nors bendra turinčių daiktų signalas. Be žodžių nieko neįmanoma apibendrinti. Žodžiai yra mąstymo ir tikrovės atspindėjimo tarpininkai.

Mąstymo ryšys su kalba išlieka visais atvejais, nepaisant to, ar žmogus savo mintis reiškia garsiai, ar mąsto tylomis.

11.1. Mąstymo operacijos

Mąstymas vyksta kaip ypatingos protinės operacijos: tai analizė, sintezė, palyginimas, apibendrinimas, sisteminimas, atsiejimas (abstrahavimas) ir konkretizavimas. Pagrindinės mąstymo operacijos yra analizė ir sintezė. Jos neatskiriama susijusios.

Analizė yra mintinis visumos skaidymas į dalis arba mintinis jos atskirų savybių arba dalių išskyrimas. Būdama mąstymo operacija, analizė gali vykti ir suvokiant kokį nors daiktą arba reiškinį, ir įsivaizduojant ką nors konkrečia forma, ir tada, kai žmogus apie ką nors galvoja apibendrintu pavidalu, atitūkdamas nuo atskirų minties objekto ypatybių.

Skiriamos dvi analizės rūšys: analizė – mintinis visumos skaidymas į jos sudėtines dalis, ir analizė – mintinis išskyrimas iš visumos jos atskirų požymių, savybių ar dalių.

Mintimis į dalis galima suskaidyti įvairius daiktus, augalus, gyvūnus, galima atskirai galvoti apie stalo viršų, jo koją, apie augalo stiebą, šaknį, žiedą, lapus, apie gyvulio galvą, liemenį, leteną ar pan. Kiekvieną veiklą mintimis galima suskaidyti į atskirus apsakymo epizodus, atskiras muzikos kūrinio melodijas; kiekvieną procesą ar įvykį galima suskirstyti į atskirus etapus, laikotarpius ir t. t.

Analizės, kaip mintinio daiktų atskirų požymių, savybių ar dalių išskyrimo, pavyzdys galėtų būti daiktų spalvos, dydžio, formos, atskirų žmogaus elgesio arba charakterio bruožų ypatybių, literatūros kūrinio kalbos ypatumų, kokios nors medžiagos cheminių savybių aprašymas ir pan.

Sintezė, priešingai nei analizė, yra daiktų ar reiškinų dalių jungimas arba jų požymių, savybių arba dalių suderinimas mintimis. Kaip ir analizė, sintezė gali būti vykdoma ir suvokiant daiktus ar reiškinis, ir

juos įsivaizduojant konkrečia forma, taip pat mąstant apie juos. Kaip ir analizės, skiriamos dvi sintezės rūšys: sintezė – mintinis visumos dalių jungimas, ir sintezė – mintinis tikrovės daiktų ir reiškinių įvairių požymių, savybių, dalių derinimas. Pirmosios rūšies pavyzdys gali būti kokio nors mechanizmo konstravimas mintimis, literatūros kūrinio kompozicijos apgalvojimas, mintinis nežinomų daiktų, augalų, gyvūnų įsivaizdavimas pagal jų dalių aprašymą ir t. t. Antrosios rūšies pavyzdys gali būti mintinis kokio nors daikto ar reiškinio įsivaizdavimas remiantis jų atskirų savybių arba požymių aprašymu.

Būdamos viena kitai priešingos operacijos, analizė ir sintezė tuo pat metu yra nenutrūkstamai viena su kita susijusios. Skaitydami tekste išskiriame atskirus sakinius, žodžius, raides ir drauge be paliovos juos jungiame vienus su kitais: raides jungiame į žodžius, žodžius – į sakinius, sakinius – į vienus ar kitus teksto skyrius.

Skaitydami kokio nors įvykio aprašymą išskiriame atskirus epizodus ir kartu pažymime vieno jų ryšį su kitu, vieno priklausomybę nuo kito. Taip vyksta visada, kai žmogus protauja.

Analizės ir sintezės ištakos yra praktinė veikla. Gyvūnai ir žmogus analizę ir sintezę atlieka praktiniais veiksmais. Riešuto suskaldymas, beždžionės atliekamas dviejų nevienodo skersmens tuščiavidurių vamzdžių sujungimas, kad pailgintų „lazdą“ vaisiui pasiekti, yra šių mąstymo operacijų pradžia. Mokydamiesi skaičiuoti vaikai iš pradžių plačiai naudojami praktiniais analizės ir sintezės veiksmais: atlikdami sudėties veiksmus prie atrinkto pagaliukų skaičiaus prideda kitus, o atimdami – atskiria reikiamą kiekį pagaliukų. Pamažu įprasmindamas tai, kas vyksta, atlikdamas praktinius veiksmus, skaidydamas į dalis arba jungdamas į vieną visumą vaikas įvaldo mąstymo operacijas. Panašiai elgiasi ir suaugusieji, ypač kai sunku analizuoti ir sintezuoti. Taisydami mašinos variklį jį ardome, paskui vėl sumontuojame.

Atliekant protinę analizę – visumos suskaidymą į dalis, labai svarbus parengtinis suvokimas to, ką reikia iš visumos išskirti, būtent, tos dalies suvokimas atskirai nuo visumos. Taip pat ir sintezė „mintyse“ vyksta lengviau, jei prieš tai buvo suvokta toji visuma, kurią vėliau mintinai reikia sudaryti iš atskirų dalių. Sudėtingame ornamente, brėžinyje, piešinyje greičiau galima mintimis išskirti vieną arba kitą jo dalį, jei prieš tai kiekviena detalė apžiūrima atskirai. Jeigu reikia sumontuoti arba mintyse įsivaizduoti kokį nors sudėtingą mechanizmą, tai atlikti yra lengviau, jei tas mechanizmas anksčiau jau buvo suvoktas, sumontuotas.

Palyginimas – tai atskirų daikto dalių arba savybių išskyrimas mintimis, leidžiantis nustatyti jų panašumą arba skirtumą. Lyginama visada koku nors apibrėžtu atžvilgiu: daiktai arba reiškiniai visada lyginami pagal tą ar kitą jų požymį, savybę, pagal vienokią arba kitokią ypatybę (spalvą, formą, judėjimo greitį, konstrukciją, daikto paskirtį ir pan.). Norint ką nors su kuo nors palyginti reikia išskirti tam tikrus daiktų požymius ir tik nuosekliai išskyrus vieną požymį po kito ir nustačius, kokie jie yra kiekvieno iš lyginamų objektų, galima spręsti, kuo daiktai vienas į kitą panašūs ir kuo skiriasi. Be nuosekliai

atliekamos analizės, lyginimas, kaip mąstymo veiksmas, vykti negali. Analizė yra būtina sudėtinė lyginimo dalis.

Tačiau lyginimas nesibaigia analize. Jis visada nustato tam tikrą daiktų, išskirtų jų savybių arba dalių santykį, todėl jis visada tuo pat metu yra ir sintezinė operacija, t. y. apima ir sintezę, kaip būtiną savo dalį.

Pažįstant tikrovę lyginimas vaidina labai svarbų vaidmenį. Visa, kas egzistuoja, pažįstame lygindami vienus daiktus ir reiškinius su kitais, į juos panašiais arba skirtingais. Tik lygindamas daiktus ir reiškinius žmogus gali su-sivokti aplinkiniame pasaulyje, vienodai reaguoti į daiktų panašumus ir veikti skirtingai atsižvelgiant į skirtumus, glūdinčius tuose daiktuose. Ypač sudėtinga rasti labai panašių daiktų skirtumų ir labai skirtingų panašumų.

Apibendrinimas yra mintinis tikrovės daiktuose ir reiškiniuose išskyrimas to, kas jiems bendra, ir tuo pagrindu paremtas mintinis jų jungimas. Būtina apibendrinimo prielaida yra daiktų ir reiškinių lyginimas vienu su kitais. Tik lygindamas žmogus atskleidžia tai, kas jiems yra bendra, jeigu jie panašūs vienas į kitą, ir tik lygindamas tikrovės daiktus bei reiškinius ir nustatydamas jų bendrus požymius žmogus gali mintimis juos sujungti į vieną grupę ir apibendrinti.

Apibendrinimas gali remtis įvairiais panašių daiktų požymiais. Svarbiausią reikšmę turi apibendrinimas, pagrįstas ne tik tų daiktų bendrų, bet ir esminių požymių išskyrimu. Būtent toks apibendrinimas leidžia sudaryti sąvokas, atskleisti dėsnius, pažinti dėsningus ryšius ir santykius.

Žmogus mąsto apie tai, kas bendra, tai išskyręs iš pavienio reiškinio padedamas žodžio, kuriuo pažymima tai, kas bendra.

Sisteminimas. Išskirdamas daiktų ar reiškinių bendrybes, o kartu atskleisdamas ir jų skirtumus žmogus įgyja galimybę tuos daiktus arba reiškinius sisteminti. **Daiktų ar reiškinių sisteminimas arba klasifikavimas yra mintinis jų skirstymas į grupes ir pogrupius atsižvelgiant į jų tarpusavio panašumą ir skirtumą.** Pavyzdžiui, gyvūnai klasifikuojami remiantis įvairių gyvūnijos pasaulio atstovų panašumu ir skirtumu. Taip pat klasifikuojami augalai, uolienos, struktūros, cheminiai elementai ir t. t. Smulkesnės, kai kurių panašių požiūrių pagrindu suskaidytos grupės jungiamos į didesnes, bendras grupes. Kita vertus, remiantis tos pačios plačios grupės atstovų skirtumais tokia grupė suskaidoma į kelias mažesnes grupes. Pavyzdžiui, visi augalai skirstomi į tipus, tipai į klases, klasės į būrius, būriai į šeimas, šeimos į gimines, giminės į rūšis.

Būtina klasifikavimo prielaida yra daiktų lyginimas.

Tuos pačius daiktus galima sisteminti įvairiai. Tai priklauso nuo to, koks požymis imamas klasifikavimo pagrindu. Klasės mokinius galima suskirstyti į grupes pagal lytį, ūgį, pažangumą, elgesį ir t. t. Mokslinių klasifikavimų skirstymo grupėmis pagrindu imami esminiai daiktų požymiai, tačiau būna ir taip, kad ir tais atvejais daiktai kartais klasifikuojami pagal įvairius požymius. Pavyzdžiui, geometrijoje visi trikampiai skirstomi ir pagal kraštinių santykį (lygiakraščiai, lygiašoniai, įvairiakraščiai), ir pagal kampų dydžio požymį (smailūs, buki, statūs).

Atsiejimas (abstrakcija). Apibendrinamas daiktus arba reiškinius, išskirdamas juose tai, kas jiems bendra, žmogus atitrūksta nuo kitų jų savybių, kuriomis jie skiriasi vienas nuo kito. Jis negalvoja apie šias savybes, bet atskirai stebi tai, kas yra išskirta. Tai mintinio atsiejimo procesas, arba abstrakcija. Pavyzdžiui, galima galvoti apie panašių daiktų spalvą atitrūkus nuo jų dydžio, formos, judėjimo, jų panaudojimo gyvenime ir t. t. Galima galvoti apie ažuolo lapų formą, kalnų aukštį atitrūkus nuo visų kitų jų ypatybių, apie garso greitį.

Abstrakcija ir apibendrinimas yra glaudžiai tarpusavyje susiję. Žmogus negalėtų apibendrinti, jeigu neatitrūktų nuo apibendrinamų dalykų skirtumų. Negalima mintimis apibendrinti visų medžių neatitrūkus nuo jų tarpusavio skirtumų.

Be to, abstrahuojamos savybės apmąstomos (apibendrinant daiktus) apibendrintu pavidalu. Mintimis jungdamas kalnus pagal jų aukščio virš jūros lygio požymį žmogus galvoja ne apie konkretų vieno arba kito kalno aukštį, o apie bendrą kalnų ypatybę, apibūdinančią juos šiuo atžvilgiu, nors ta ypatybė įvairiais atvejais nėra vienoda. Vadinasi, išskirtos savybės pačios tampa apibendrinimo objektu. Taip mąstant susiduriama su abstrakčiomis sąvokomis, pavyzdžiui, aukštis (ne tik kalnų ir ne kokios nors kitos daiktų grupės, bet ir bet kokio daikto), spalva (ne cukraus, ne ažuolo lapų, o visų daiktų bendra ypatybė) ir t. t.

Abstrakcija, kaip ir apibendrinimas, yra glaudžiai susijusi su žodžiu. Galvoti apie ką nors atitrūkus nuo pavienio daikto visumos vaizdo galima tik todėl, kad tai leidžia daryti žodžiai. Žodžiai yra atitrūkimas nuo tikrovės ir leidžia apibendrinti; tai ir sudaro mūsų atskirą, žmogiškąjį, aukštąjį mąstymą.

Konkretizavimas – tai galvojimas apie dalinį atvejį, kuris atitinka tam tikrą bendrą reiškinį. Tai abstrakcijai priešingas procesas. Kai mokinį paklausia, „koks trikampis yra lygiakraštis?“, jis atsako: „Tas, kurio visos kraštinės yra lygios“. Mokinys mąsto apie trikampį, pasižymintį tam tikromis ypatybėmis, kurios jį išskiria iš kitų trikampių figūrų, nors omenyje turi bendrai visas figūras, priklausančias trikampių grupei. Mintis apie konkretų dalyką neatskiriamai susijusi su mintimi apie tai, kas yra bendra.

To, kas bendra, konkretizavimas suteikia galimybę geriau tai suprasti siejant su tuo, kas yra sukaupta kaip jutiminė patirtis. Apie trikampį bendrai galima tik mąstyti, o tiesioginė patirtis primena, kad visada yra tam tikras trikampis, kuriam būdingas tam tikras kraštinių santykis. Konkretizavimas priartina prie to, kas yra labiau vaizdinga, geriau pažįstama. Tuo ir pasireiškia pagrindinis jo vaidmuo, padedantis pažinti tai, kas bendra. Tuo pagrįsta pagalba, kurią teikia bendrų dalykų pavyzdžiai, iliustravimai. Visada geriau suprasime aiškinimus tada, kai bus nurodomi pavyzdžiai, konkretūs atvejai, aiškinantys tai, apie ką kalbama tik bendrais bruožais.

Tačiau konkretizavimas neprivalo atitraukti minties nuo bendrų bruožų. Kai mokinys lentoje braižo konkretų trikampį, kad galėtų įrodyti teoremą, jis turi braižomą trikampį suprasti tik kaip to bendrojo trikampio, kurio atžvilgiu vyksta įrodymas, dalinį atvejį. Kai mokytojas pateikia pavyzdį, jis nurodo, kaip šiuo daliniu atveju pasireiškia tai, kas bendra, ką iliustruoja pavyzdys.

Tik toks pavyzdys būna vykęs, tik tokiomis sąlygomis dalinis bruožas padeda suprasti bendruosius dalykus.

Teisėsaugos pareigūnai tiriamus kriminalinius nusikaltimus analizuoja pagal daugelį kriminalistikoje reikšmingų požymių (vietą, laiką, atlikimo pobūdį, naudotų įrankių taikymą ir kt.). Jie lygina apie vienus tiriamus įvykius surinktą informaciją su anksčiau ištirtais nusikaltimais ir daro išvadą, kad tai vieno arba kelių tų pačių nusikaltėlių darbas. Tai padeda atskleisti ne tik tiriamą nusikaltimą, bet ir kitus dar neatskleistus nusikaltimus, tų pačių asmenų dalyvavimą juose. Tai įmanoma tik atliekant įvairias mąstymo operacijas.

Mąstymo struktūra. Mąstymui svarbiausia yra mąstymo turinys (žinios, informacija, mintys), kuris apipavidalinamas tam tikromis formomis – sąvokomis, sprendimais, protavimu.

Sąvoka mūsų sąmonėje atspindi (išreiškia) tikrovės daiktų ir reiškinių bendrąsias ir esmines savybes. *Namo* sąvokoje glūdi požymiai, būdingi kiekvienam namui, bet ji neapėmia to, kas yra antraeiliai požymiai: jo dydis, mūrinis ar medinis, stogo dangos medžiagos rūšis ir kt.

Sąvoka pažymima žodžiu ir be žodžio egzistuoti negali, nes ji yra mintinis tikrovės daiktų ir reiškinių bendrų požymių išskyrimas ir sujungimas. Sąvoką pažymintis žodis būtinai yra susijęs su jutiminiu tikrovės daiktų ir reiškinių patyrimu. Jutiminis pažinimas yra būtinas sąvokų šaltinis. Suprasti sąvoką reiškia valdyti visas žinias apie daiktą, kurį sąvoka reiškia. Sąvokos nėra nekintamos, jos keičiasi įgyjant žinių, nes keičiasi jų turinys.

Teiginys yra daiktų ir reiškinių ryšių arba vienokių ar kitokių jų požymių nuoroda. Teiginiuose atsispindi daiktų ir reiškinių turinys, kuris visada išreiškiamas žodžiais, juos ištariant garsiai arba tik mintyse. Teiginys yra kokio nors daikto arba reiškinio, arba jų požymių teigimas arba neigimas. Kai sakome „po žaibo griaudžia perkūnija“, teigiame, kad yra tam tikras tų dviejų gamtos reiškinių ryšys; sakydami „peilis yra šaltasis ginklas“ teigiame to objekto priklausomumą tam tikrai grupei. Atskleisdami sąvokos „alkotesteris“ turinį pateikiame daugiau ar mažiau teiginių apie šį prietaisą, jo savybes, paskirtį, veikimo principus, panaudojimo galimybes ir kt.

Tai, apie ką teiginyje kalbama, yra jo veiksnys (subjektas), o tai, kas apie subjektą sakoma, yra teiginio tarinys (predikatas).

Teiginiai būna teigiami ir neigiami. Vieni jų teigia apie tam tikro daikto ar reiškinio arba jų savybių egzistavimą, kituose tai neigiama, nurodoma, ko nėra arba kas nebūdinga minimam objektui. Jie gali būti teisingi arba klaidingi.

Vienuose teiginiuose kas nors teigiama (arba neigiama) visų tam tikros kategorijos daiktų atžvilgiu, kituose – tik kai kurių arba net tik vieno jų atžvilgiu. Tuo pagrindu teiginiai skirstomi į **bendruosius, dalinius ir pavienius teiginius** („Visi augalai turi šaknis“; „Kai kurie medžiai žiemą numeta lapus“; „Kauņas yra Nemuno ir Neris santakoje“). Vienais teiginiais ką nors teigiame arba neigiame neapsiribodami jokiais sąlygomis („Pasaulyje viskas egzistuoja erdvėje ir laike“), kitais nurodomos sąlygos, kuriomis vyksta tam tikras reiškinys („Daiktą matome tik tuo atveju, jei nuo jo sklindantys spindul-

liai veikia mūsų akį”). Dėl to skiriami **kategoriniai** ir **sąlyginiai teiginiai**. Toliau kaip ypatinga grupė išskiriami teiginiai, kuriuose to paties veiksnio atžvilgiu nurodomi keli vienas kitą išskiriantys tariniai („Arba aš Jums rytoj paskambinsiu telefonu, arba pats užeisiu“). Jiems priklauso taip pat ir tie atvejai, kai kas nors teigiama (arba neigiama) apie kurį nors vieną iš veiksnių („Rytoj arba aš, arba mano brolis paskambinsime Jums telefonu“). Tai **skirstytiniai teiginiai**: juose tarsi vyksta subjekto arba predikato paskirstymas (būna arba keli tariniai, arba keli veiksniai). Be to, skiriami teiginiai, kuriuose nurodomas arba būtinas reiškinių ryšys („Kiekvienas kūnas, netekęs atramos, krinta žemyn“), arba tik koks nors faktas, kurio galėjo ir nebūti („Traukinys nuėjo nuo bėgių“), arba pagaliau tik galimas, bet dar neįvykęs faktas („Greičiausiai mano draugas atvažiuos rytoj“). Pirmieji šių sprendimų vadinami **būtinumo**, antrieji – **tikrovės**, tretieji – **galimybės** teiginiais.

Ką nors teigti arba neigti galima tik daugiau ar mažiau tuo įsitikinus. **Įsitikinimas** pasakymo teisingumu turi būti pagrįstas objektyviais duomenimis. Iš tikrųjų taip būna ne visada. Pagrįsta gali atrodyti ir tai, kas nesutampa su tikrove. Neretai taip atsitinka tada, kai nėra pakankamai žinių ir patyrimo, kurie parodytų teiginio pagrįstumą. Kadangi vaikai turi nedaug patirties, jų įsitikinimas teiginio tikrumu dažniau negu suaugusiųjų nesutampa su objektyviu jo teisingumu. Įsitikinimui teiginių tikrumu daro įtaką ir jausmai, sukelti objekto, apie kurį žmogus ką nors sako, taip pat su tuo daiktu susiję žmogaus norai. Malonų ir pageidaujamą dalyką esame linkę laikyti tikru, nors tam nėra pagrindo ir labiau abejojame nemaloniu negu džiaugsmingu dalyku, jei dar neturime įtikinamų įrodymų apie tai, kas yra iš tikrųjų. Greitas įsitikinimas sprendimų tikrumu labai priklauso ir nuo individualių asmens ypatybių.

Įvairus yra teiginių **savarankiškumo** laipsnis. Jis priklauso nuo žinojimo to dalyko, apie kurį tenka spręsti, nuo įpročio, taip pat mokėjimo spręsti savarankiškai.

Teiginiai sudaromi tiek tiesiogiai, kai juose konstatuojama tai, kas suvokiama, tiek samprotaujant. **Samprotavimas yra naujo teiginio išvedimas iš kitų**. Turimų teiginių išvedimų pagrindu daromas naujas sprendimas.

Skiriamos dvi pagrindinės samprotavimų rūšys: **indukciniai**, arba indukcija, ir **dedukciniai**, arba dedukcija.

Indukcija yra samprotavimas, kada nuo dalinių atvejų einama prie bendro teiginio. Pavyzdžiui, pakaitinti tam tikro dydžio geležies gabalai parodė tam tikrą vienodą plėtimosi koeficientą. Iš to daroma išvada, kad kiekvienas geležies gabalas parodys tą patį plėtimosi koeficientą.

Dedukcija yra samprotavimas, kada nuo bendro teiginio einama prie dalinio atvejo. Žinodami bendrą geležies plėtimosi koeficientą darome išvadą apie tai, kiek išsiplės konkretus šildomas geležies gabalas.

Abi samprotavimo rūšys glaudžiai tarpusavyje susijusios. Induktyvių samprotavimų teisingumas patikrinamas ne tik atvejų, kuriais remiantis išvestas bendras teiginys, skaičiumi bei jų įvairumu, bet ir bendresniu teiginiu, bendresniais dėsniais, iš kurių galima išvesti bendrą teiginį. Indukcija patikrinama dedukcija. Kita vertus, remiantis bendrais teiginiais, kurie yra išvesti

indukcijos būdu, protaujama apie iki šiol dar nežinomus, bet savo atskirais požymiais tinkančius šiam bendram teiginiui dalinius atvejus. Dedukcija remiasi anksčiau atlikta indukcija. Sudėtingi svarstymo procesai visada yra samprotavimų grandinė, kurioje abi išvadų rūšys glaudžiai viena su kita susijusios.

Be to, skiriami **samprotavimai pagal analogiją**, t. y. **samprotavimai, kada nuo vienu dalinių atvejų einama prie kitų**. Tos išvados yra pagrįstos vienu arba kitų atvejų panašumu kokiu nors atžvilgiu. Pavyzdžiui, remiantis tuo, kad Mėnulio kalnų forma panaši į Žemės ugnikalnių formą, imtos daryti prielaidos, kad ir vieni, ir kiti atsirado dėl tų pačių priežasčių. Pagal analogiją dažniausiai samprotauja vaikai, bet neretai tai daro ir suaugusieji. Pagal analogiją mąstoma ir atliekant mokslinius tyrimus, ypač sudarant hipotezes, tačiau patys savaime samprotavimai pagal analogiją dar nesuteikia įtikinamų žinių ir reikia patikrinti, pagrįsti tai, kad mūsų daroma išvada atspindi ne atsitiktinį, bet būtiną, dėsningą reiškinį rūšį.

Vienų teiginių sudarymas remiantis kitais yra glaudžiai susijęs su kalba, žodžiais, nors ne kiekvienas iš jų buvo išsamiai ir tiksliai išreikštas žodžiais.

Mąstydami suprantame tikrovės reiškinius, ieškome atsakymų į kilusius ar kitų pateiktus klausimus, sprendžiame uždavinius, problemas.

Supratimas yra tikrovės daiktų arba reiškinų esminių bruožų atskleidimas. Įvairiais atvejais supratimas gali būti skirtingo pobūdžio.

Kartais supratimas apribojamas tuo, kad daiktą arba reiškinį priskiriame tam tikrai kategorijai, dalinį atvejį įtraukiame į atitinkamą sąvoką, atsakome į klausimą „Kas tai?“. Tie paprasčiausios formos atvejai susilieja su atpažinimu.

Kitais atvejais ką nors suprasti reiškia išaiškinti reiškinio priežastį ir padarinį, prie kurio jis veda, t. y. įtraukti jį į priežasties – padarinio ryšių sistemą, atskleisti reiškinio kilmę ir raidą, atsakyti į klausimus: „Kodėl ir kaip tai įvyko?“, „Kodėl tai daroma?“. Atsakant į šiuos klausimus atskleidžiami esminiai, dėsningi tikrovės daiktų ir reiškinų ryšiai.

Suprasti žmonių poelgius reiškia atskleisti tų žmonių atliekamų veiksmų objektyvias priežastis, jų poelgio motyvus, tam poelgiui teikiamą prasmę, visuomeninę jo reikšmę.

Dažnai supratimas yra loginių pagrindų, iš kurių išplaukia tai, kas svarstoma, išaiškinimas. Taip suprantamos matematinės teoremos, įrodymai, matematikos uždavinių sprendimai.

Kartais ką nors suprasti reiškia nustatyti, kaip sudarytas daiktas, iš kokių dalių jis sudėtas, kaip veikia kiekviena dalis, kokia yra visų dalių sąveika. Taip suprantami visų rūšių mechanizmai, organizmo sandara ir jo veikla.

Išskirtinę vietą užima kalbos (atskirų žodžių, sakinių, rišlaus dėstymo) supratimas – būtina žmonių bendravimo, bendros veiklos, visuomeninės patirties suvokimo sąlyga. Svarbų vaidmenį vaidina ne tik kalbos pažodinės reikšmės supratimas, bet ir vadinamosios kalbos potekstės, t. y. to, kas ne visada išreiškiama atvirai, ir kas kartais nesutampa su pažodine kalbos reikšme (tai būdinga, pavyzdžiui, ironijai, satyrai, juokams).

Supratimas remiasi laikiniais ryšiais (asociacijomis), jau įgytais iš patirties, ankstesnės praktikos ir visų pirma tų ryšių aktualizavimu.

Svarbi sėkmingo supratimo sąlyga yra iš patirties sudarytų asociacijų turtingumas ir įvairumas. Norint suprasti nepakanka vien turtingos patirties. Norint ką nors suprasti reikia, kad aktualizuojęsi asociacijos, atitinkančios svarbiausius tikrovės daiktų ir reiškinių bruožus. Tai nulemia išskiriamos daiktų ir reiškinių ypatybės. Išskirti reikia tai, kas daiktams ir reiškiniams, kuriuos reikia suprasti, yra esminga. Tai yra būtina ir svarbiausia supratimo sąlyga.

Be jau turimų ryšių aktualizavimo, supratimas apima ir naujų ryšių ir asociacijų sudarymą. Ką nors suprasti reiškia ne paprastai atsiminti ką nors, kas jau yra žinoma, bet sugretinti naują informaciją su jau žinoma, t. y. sudaryti naujus ryšius (kartais jau turimų, iš ankstesnės patirties susidariusių ryšių pagrindu).

Supratimas, kaip ir visi mąstymo procesai, pasireiškia žodžiu ir veiksmu.

Žodinė išraiška to, ką žmogus supranta, būna įvairi: kartais glaustesnė ir labiau apibendrinta, kartais išplėsta ir detali. Tai priklauso ne tik nuo to, koks yra pats supratimas, bet ir nuo daugelio kitų priežasčių: nuo uždavinio, kurį yra užsibrėžęs žmogus, nuo bendravimo su kitais žmonėmis sąlygų, nuo to, kaip jis moka kalbą ir t. t. Dėl to spręsti apie supratimą remiantis tik pasakojimu apie tai, kas suprantama, negalima, nes pasakojimas gali neišreikšti viso to, kas buvo suprasta. Norint išaiškinti, kaip buvo suprasta, reikia kelti klausimus ir tik iš atsakymų į juos galima spręsti apie supratimą.

Klausimai ypač reikalingi tada, kai tikrinama, kaip buvo suprasta žodinė informacija (išklaustyta arba perskaitytas aprašymas, aiškinimas, apsakymas), nes tokiais atvejais to dalyko, kuris buvo išklaustyta arba perskaitytas, turinys gali būti atkurtas nepakankamai gerai jį supratęs – tik tiesiog pakartojus žodžius ir sakinius, kurie buvo išklausti arba perskaityti.

Vienas iš žodinės informacijos supratimo kriterijų yra jos atpasakojimas savais žodžiais, mokėjimas kitaip formuluoti mintis, pertvarkyti tekstą, perteikti jį glausčiau arba išplėstai.

Visa, kas buvo minėta, yra ne tik supratimo kriterijus, bet drauge priemonė, padedanti suprasti.

Supratimo kriterijus yra ir veiksmai, kuriuos reikia atlikti vadovaujantis savo supratimu. Praktinis veiksmas, suderintas su jį aiškinančiais žodžiais, yra būtinas ne tik supratimui įvertinti, bet ir tam, kad būtų geriau suprasta. Dirbdamas su daiktais žmogus geriau supranta jų sandarą, veikimo principus. Pavyzdžiui, bandydamas paleisti kokį nors mechanizmą, ardydamas arba montuodamas jį iš atskirų dalių žmogus geriau supranta jo sandarą ir veikimo principą.

Stengiantis suprasti labai svarbus žodžių jungimas su konkrečiais vaizdais, ypač kai reikia suprasti mechanizmo įrangą, kokį nors veiksmų atlikimo būdą ir pan. Konkretūs vaizdai ne tik rodo tai, ką reikia suprasti, bet ir padeda atskleisti reiškinio esmę. Svarbus vaidmuo suprantant tenka pavyzdžiams, kurie iliustruoja tam tikrą teiginį, ypač tada, kai jį turi pateikti tas, kas jį turi suprasti. Galėjimas pateikti pavyzdį yra ir supratimo kriterijus.

Taigi supratimas remiasi nenutrūkstamais abstraktaus ir konkretaus, bendro ir atskiro ryšiais. Supratimą rodo sugebėjimas pereiti nuo konkretaus ir atskiro atvejo prie abstraktaus ir bendro reiškinių, prie daiktų ir reiškinių atskleidimo ir to, kas juose yra esminga. Tai rodo ir atvirkščias procesas –ėjimas nuo bendro ir abstraktaus dalyko prie atskiro ir konkretaus. Be to negalima suprasti to, kas bendra, esminga, dėsninga. Kuo platesni vieno ir kito ryšiai, tuo lengviau ir greičiau suprantama.

Skiriamos dvi supratimo rūšys: **tiesioginis** ir **netiesioginis supratimas**.

Tiesioginis supratimas įvyksta iš karto, per vieną akimirką, nereikalauja jokių tarpinių mąstymo operacijų ir susilieja su suvokimo procesu. Būtent šitaip suprantame gerai žinomus žodžius, sakinius, gerai pažįstamus reiškinius, žmonių veiksmus, poelgius ir t. t. Tais atvejais laikinieji ryšiai, susikūrę dėl patirties ir esantys supratimo pagrindu, aktualizuojami iš karto.

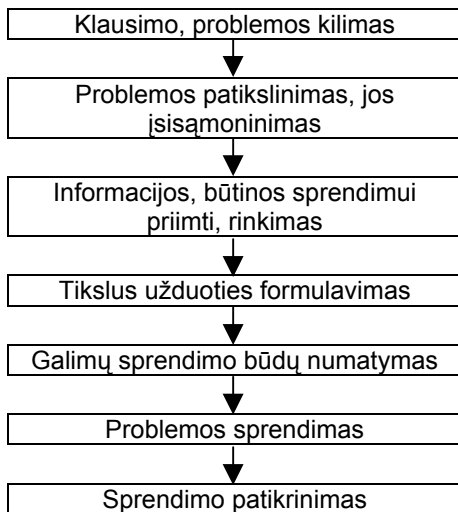
Netiesioginio supratimo atvejais laikinieji ryšiai aktualizuojami laipsniškai ir nemažai reikšmės supratimo procese užima įvairios tarpinės grandys. Netiesioginis supratimas visada yra procesas, vykstantis tam tikru laiku ir pereinantis keletą etapų, kurie sudaro laipsnišką perėjimą nuo pradinio neaiškaus supratimo prie tikslesnio, aiškesnio įsisaŕmoninimo. Toks supratimo „judėjimas“ vyksta įvairiai. Vienais atvejais žmogus iš pradžių išskiria ir įprasmina atskirus elementus iš to, ką reikia suprasti, ir tik vėliau supranta visumą. Kitais atvejais iš karto suprantama visuma, bet supratimas dar yra neaiškus, neapibrėžtas, ir reikia atlikti didelį analitinį darbą, išskirti atskiras visumos dalis, kad būtų galima aiškiai suprasti. Ir vienu, ir kitu atveju supratimas vyksta kaip sudėtinga analitinė–sintetinė veikla, kurioje visumos dalių arba pusių išskyrimas yra glaudžiai susijęs su jų tarpusavio jungimu, ryšių ir santykių, kuriuos jos yra užmezgusios tarpusavyje, ir su ta visuma, kuriai tos dalys priklauso, atskleidimu.

Vykstant tokiam sudėtingam procesui neretai pasitaiko, kad suprantama iš karto, staiga. Žmogus staiga tarsi „pagauna“ tai, ko iki tol niekaip neįstengė suprasti. Tokį staigų ir netikėtą „atradimą“ visada yra paruošusi analitinė–sintetinė veikla, kuri vyko dar iki „staigiai“ suprantant.

Mąstymas kaip uždavinio sprendimas. Supratimas yra tik vienas mąstymo aspektas, padedantis susivokti situacijoje, suvokti reiškinių esmę. Tačiau labai dažnai reikia ne tik suprasti situaciją, bet ir priimti sprendimą, nulemiantį tolesnius veiksmus bei galutinį veiklos rezultatą. **Dažniausiai mąstymas yra uždavinio sprendimas.** Tokiu atveju uždavinio arba situacijos supratimas yra tik pradinė sudėtingo proceso dalis. Tiesa, kartais uždaviniai nesudėtingi ir sprendžiami remiantis jutimais arba paprastais paskaičiavimais. Ryte susirūpinus, kaip rengtis einant į darbą, pakanka pažvelgti, koks lauke oras, į temperatūrą rodantį termometrą ir sprendimas priimamas. Kilus klausimui, ar pakaks benzino kelionei, prisimename atstumą iki kelionės tikslo, paskaičiuojame, kiek reikės benzino, pažvelgiame į prietaisą, rodantį, kiek jo yra bako, ir taip nesunkiai priimame sprendimą.

Tačiau dažniausiai kyla sudėtingų klausimų. Jie sprendžiami remiantis patirtimi, anksčiau įgytomis žiniomis bei naujais faktais pertvarkant sudė-

tingą visą informaciją pasitelkus mąstymo operacijas. Pateikiame vieną iš galimų mąstymo proceso variantų (žr. 51 pav.).



51 pav. Mąstymo procesas

Kiekvienas mąstymo procesas prasideda **klausimo kėlimu**, kurį lemia nenumatyta, netikėta situacija, būtinumas pašalinti kliūtį, trukdančią pasiekti tikslą. Kai kada tuos klausimus pateikia aplinkiniai, bet labai dažnai juos iškeliamo patys, to gali reikalauti ir mūsų profesinio darbo specifika. Nuvykus į apiplėštą butą kyla klausimas, kaip į jį buvo įeita, kas buvo paimta ir pan. Tai svarbu norint rasti nusikaltėlius.

Klausimų kilimo šaltinis yra žmogaus praktinė veikla, gamybos, mokslo, technikos, kultūros plėtros poreikiai.

Keliant klausimus svarbų vaidmenį atlieka žmogaus smalsumas, pažintiniai interesai. Kartais kilęs klausimas gali reikalauti patikrinti jau žinomus faktus, kurie mums atrodo nepakankamai pagrįsti.

Klausimo kėlimas nemažai priklauso nuo turimų žinių. Jų trūkumas skatina kelti klausimus apie dar nežinomus dalykus. Kita vertus, žinių trūkumas gali ir trukdyti kelti klausimą. Neturint žinių dažnai neįmanoma išvelgti mažiau pažįstamų reiškinių sudėtingumo. Mažai žinant daug kas atrodo paprasta, aišku, suprantama ten, kur turintis žinių žmogus keltų nemažai klausimų. Paradoksas yra tas, kad, kuo daugiau žmogus turi žinių, tuo daugiau jam kyla klausimų. Senovės graikų filosofas savo mokiniams, nustebusiems, kad jis, daug daugiau už juos žinodamas, kelia daugiau klausimų, paaiškino tai nubrėždamas du apskritimus:

„Mažas apskritimas riboja tai, ką jūs žinote, o didelis – ką aš žinau. Juos supa erdvė, kurioje yra mums nežinomi dalykai. Sutikite, kad mano apskritimo linija, besiribojanti su nežinia, yra daug ilgesnė, negu jūsų”.

Klausimo ar uždavinio kėlimas ir būtinumas spręsti sukelia įtampą, mobilizuoja kūrybines jėgas.

Kilus klausimui ar uždaviniui svarbu jį teisingai suprasti, įsisąmoninti, formuluoti. Iš pradžių kyla bendras, neapibrėžtas klausimas. Jį reikia sukonkretinti. Atliekama analizė, kuri parodo, kas yra žinoma šiuo klausimu, kas dar nežinoma, koks yra žinomų ir nežinomų faktų santykis. Analizė leidžia išskirti tai, ko būtinai reikia uždaviniui spręsti. Uždavinį suprasti padeda teisingas visų aplinkybių suvokimas ir net jų įsivaizdavimas. Pavyzdžiui, gavę užduotį iš šešių degtukų sudėti tris lygiašonus trikampius ir bandydami tai daryti dvimatėje plokštumoje niekada jos neišspręsimė. Tik sužinojus, kad tai reikėtų daryti trimatėje plokštumoje, uždavinys lengvai išsprendžiamas.

Problemos nagrinėjimas, įvairių sąlygos detalių išaiškinimas ir sprendimui būtinos informacijos rinkimas leidžia tiksliai formuluoti uždavinį. Dažnai tai baigiasi hipotezės iškelimu, tai yra išankstiniu sprendimo galutinio rezultato numatymu, kurį reikės patikrinti.

Ypač svarbu mąstymo procese ieškoti uždavinio sprendimo principo arba schemos, pagrindinio metodo arba būdo, kuris padėtų išspręsti uždavinį. Tai gali įvykti staiga, nelauktai, **įžvalgos (insaito)** būdu, kai netikėtai ir tarsi ankstesne patirtimi neįsivaizduodami suprantame situacijos esmę ir paaiškėja sprendimas. Tai rodo pavyzdys iš žymaus matematiko K. Gausso vaikystės. Mokytojas matematikos kontrolinio darbo metu liepė mokiniams rasti skaičių eilės sumą: $1+2+3+4+5+7+8+9+10$. Labai greitai K. Gaussas pakėlė ranką ir pasakė, kad išsprendė uždavinį. Mokytojas nustebė ir paklausė, kaip jis taip greitai tai padarė. Mokinys paaiškino, kad pridėdamas tuos skaičius paeiliui jis būtų ilgai užtrukęs, o norėjo tai padaryti greičiau. „Pažiūrėkite, – sakė jis: 1 ir 10 lygu 11, 2 ir 9 irgi lygu 11 ir t. t. Tokiu porų yra 5. Taigi 11 padauginus iš 5 bus 55”. K. Gaussas suprato uždavinio esmę ir greitai rado sprendimą. Įžvalga gali pasireikšti tik tuo atveju, jei žmogus dirba šia kryptimi, yra sukaupęs informacijos.

Nauji uždaviniai dažniausiai sprendžiami remiantis anksčiau spęstų uždavinių pavyzdžiais. Taip moko ir mokyklose. Mokiniai išmokomi spręsti tipiškus uždavinius ir tuos sprendimo būdus taikyti naujiems uždaviniams spręsti. Kuo turtingesnė patirtis, tuo daugiau galimybių rasti joje ką nors panašaus į naują uždavinį ir pritaikyti jį sprendžiant. Žinių, patirties, anksčiau susidariusių asociacijų vaidmuo šiuo atveju labai didelis.

Patirtis gali ir trukdyti išspręsti uždavinį, jei ji vienašališka ir jei susidarė įgūdis uždavinius spręsti tik tam tikru būdu, kuris naujomis sąlygomis yra netinkamas.

Mąstymo uždaviniams spręsti taikomos įvairios strategijos.

Tiksliausiai uždaviniai sprendžiami naudojantis **algoritmais**. Tai uždavinių sprendimas pagal iš anksto sudarytą programą, laikantis tikslų, lengvai suprantamų taisyklių rinkinio, operacijų atlikimo nuoseklumo. Algoritmas

naudojamas spręsti to paties tipo, standartiniams uždaviniams. „Protingosios“ mašinos uždavinius sprendžia naudodamos sudėtingus algoritmus. Jie labai palengvina uždavinių sprendimą, tačiau ne visur pritaikomi. Naujiems uždaviniams algoritmai nesudaromi ir jiems spręsti taikomos kitokios strategijos.

Bandymų ir klaidų būdas taikomas, kai nėra iš anksto numatytas nei veikimo planas, nei strategija. Žmogus tikisi problemą išspręsti įvairiais būdais, nors nėra įsitikinęs atliekamų veiksmų teisingumu. Išmėgindamas įvairius būdus jis lygina rezultatą su turimu tikslu, analizuoja klaidas. Tai leidžia pasirinkti tinkamesnius sprendimo būdus. Tačiau tai gali būti labai ilgas ir neefektyvus sprendimo ieškojimo kelias.

Sprendimai, grindžiami mėginimais ir klaidomis, yra atsitiktiniai sprendimai. Pavyzdžiui, paprašius pasakyti, kokios firmos mašinos labiausiai paplitusios Lietuvoje, galima bandyti atsitiktine tvarka vardyti įvairias mašinas, kol pavyks atspėti. Tačiau galima pasinaudoti ir racialesniu būdu – kelti klausimus. Pavyzdžiui, klausama, ar tai Europoje gaminamos mašinos? Gavus atsakymą „taip“ galima klausiti, ar tai mažai kuro naudojanti mašina ir t. t. Gavus atsakymą „ne“ klausama, ar tai JAV gamybos mašina ir t. t. Taip pamažu mažėja mašinų pavadinimų, kurios gali būti labiausiai paplitusios Lietuvoje ir nuosekliai artėjama prie teisingo (kartais klaidingo) atsakymo. Tai **euristinis** problemų sprendimas.

11.2. Mąstymo ypatybės

Mąstymas vyksta pagal bendrus dėsningumus, tačiau žmonės mąsto nevienodai. Skiriamos šios individualios mąstymo ypatybės: mąstymo platumas, konkretumas, gilumas, savarankiškumas, lankstumas, nuoseklumas ir greitumas.

Mąstymo platumas pasireiškia sugebėjimu aprėpti daug klausimų, kūrybiškai mąstyti įvairių mokslo ir praktikos sričių klausimais.

Mąstymo konkretumą rodo sugebėjimas ne tik aprėpti klausimo visumą su pačiais bendriausiais jo bruožais, bet ir nepraleisti svarbių detalių, atskirų esminių momentų.

Mąstymo gilumas pasireiškia mokėjimu įsigilinti į klausimo esmę, dalyko pagrindą, atskleisti gilesnes reiškinių priežastis, suvokti faktų pagrindą, suprasti įvykių prasmę, numatyti reiškinių ir įvykių padarinius. Giliam mąstymui būdingas sugebėjimas įvairiapusisškai nagrinėti klausimą, suprasti reiškinį ir visą jo ryšių ir santykių įvairovę. Giliu mąstymu pasižymi didieji mąstytojai, kurie paprastuose, kasdieniniuose gerai žinomuose faktuose išvelgia dideles problemas, atskleidžia jų svarbiausius dėsningumus, t. y. gamtos ir visuomenės gyvenimo dėsnius.

Mąstymo savarankiškumas pasireiškia sugebėjimu pačiam pamatyti sprendimo reikalaujantį klausimą ir pačiam rasti į jį atsakymą. Savarankišką protą neieško paruoštų sprendimų, nesistengia remtis svetimomis mintimis ir teiginiais. Jis kūrybiškai susipažįsta su tikrove, ieško ir randa

naujų jos tyrinėjimo kelių, naujų faktų ir dėsningumų, kelia naujus aiškinimus ir teorijas.

Mąstymo savarankiškumas glaudžiai susijęs su **kritiškumu**, su mokėjimu nepasiduoti sugestyviai svetimų minčių įtakai, griežtai ir teisingai jas vertinti, matyti jų pranašumus ir trūkumus, atskleisti tai, kas jose yra vertinga, ir tas klaidas, kurios jose slypi.

Kritiškai mąstantis žmogus griežtai vertina savo mintis, rūpestingai patikrina savo teiginius, nelaiko tiesa kiekvieno jam kilusio mąstymo uždavinio sprendimo, nebūna įsitikinęs, kad jis iš tikrųjų yra teisingas. Savikritiškumas yra būdinga kritiško proto ypatybė.

Kritiškas mąstymas yra disciplinuotas. Taip mąstant plačiai naudojami vaizduote, remiamasi ja, kai kuriama kas nors nauja, bet kartu mokama ir sustabdyti fantazijos žaismą ten, kur ji pradeda vesti klaidingu keliu.

Mąstymo savarankiškumas ir kritiškumas yra būtina kūrybinės, naujos žmogaus veiklos prielaida.

Mąstymo lankstumas yra mokėjimas pakeisti numatytą sprendimą arba sprendimo būdą, jei jie pasirodo neteisingi, rasti naujų galimybių tirti, naujai pažiūrėti į mąstymo objektą. Lankstaus mąstymo žmogus yra laisvas nuo iš anksto priimtų prielaidų, nuo šabloniško uždavinio sprendimo. Jis atsižvelgia į konkrečias veiksmų, įvykių aplinkybes ir į tuos jų pasikeitimus, kurie reikalauja pakeisti klausimą, atsisakyti ankstesnio sprendimo ir priimti naują.

Mąstymo nuoseklumas pasireiškia sugebėjimu laikytis loginės tvarkos nagrinėjant klausimą, logiško samprotavimų pagrindimo, griežtos mąstymo logikos. Nuosekliai mąstydamas žmogus nenukrypsta nuo temos, nesiblaško, nepuola nuo vienos minties prie kitos. Nagrinėdamas sudėtingą klausimą žmogus laikosi tam tikro nagrinėjimo principo. Dėstydamas mintis jis atidžiai seka dėstymo tvarką, laikosi tam tikro plano. Jo samprotavimuose nėra loginių klaidų. Pripažinęs, kad tam tikri teiginiai yra teisingi, jis nebijo padaryti visų iš jų išplaukiančių išvadų. Savo sprendimus stengiasi kuo geriau argumentuoti. Nuoseklus mąstymas yra griežtai logiškas.

Mąstymo greitumas reikalingas tais atvejais, kada žmogui reikia greitai apsispręsti. Minties greitumą reikia skirti nuo mąstymo skubumo, kai žmogus ką nors apgalvoja „paskubomis“, bet kaip, griebiasi pirmų jam šovusių į galvą prielaidų, jų nepatikrina, nekreipia dėmesio į visus esminius duomenis, reikalingus klausimui spręsti. Mąstymo veiklos greitumas negali būti atliekamas jo kokybės, minties platumo, gilumo, nuoseklumo, teisingumo sąskaita.

12. KALBA

Kalba – tai **ženklų sistema, atliekanti pažintinę** (informacijos gavimo, perdirbimo, išlaikymo), **išreiškimo** (ekspresinę, norų, tikslų, jausmų), **bendravimo** (komunikacijos, informacijos perdavimo, dvasinio bendravimo) funkciją. Manoma, kad pasaulyje yra apie 3000 kalbų.

Skiriamos dvi kalbų rūšys. **Natūralios kalbos** – kalbos, susikūrusios istorijos raidoje kaip žmonių bendravimo priemonė. Būtent jų yra tokia gaušybė. **Dirbtinės kalbos** – žmonių sukurtos specialiais tikslais: skirtingomis kalbomis kalbančių žmonių bendravimui palengvinti (labiausiai paplitusi esperanto, interlingva, volapiukas, ida ir kt.), mokslo reikalams (algoritmų, informacijos paieškos).

Kalbą, kaip ženklų sistemą, jos struktūrą, funkcionavimą, raidą ir atskirų kalbų grupių ryšius tiria kalbotyra.

Psichologija tiria kalbas kaip pažinimo, mąstymo ir bendravimo priemonę.

Bendraujant taip pat dalyvauja mimika ir gestai. Tačiau tai tik pagalbinės kalbos priemonės kaip ir intonacija. Bendraujant jos atlieka gana ribotą vaidmenį. Jei nebūtų žodinės kalbos, vien gestais ir mimika minčių perdavimas būtų labai ribotas, o mąstyti būtų apskritai neįmanoma. Nors beždžionių mimika ir gestai yra labai įvairūs, mokslininkams N. Voitonui ir N. Tich nepavyko jų išmokyti vaizduojamųjų gestų.

Keitimasis mintimis bendraujant yra nuolatinis, gyvybinis žmogaus poreikis. Jis užtikrina bendrus veiksmus profesinėje veikloje, kovojant su gamtos jėgomis, bendraujant šeimoje ir visais kitais atvejais vienaip ar kitaip reguliuoja žmogaus veiklą.

Kalbėdamas žmogus savo mintis praneša kitiems žmonėms ir paskatina juos vienaip ar kitaip veikti. Kreipdamasis į kitus žmones jis pasako naujienas, moko, siūlo, pažada, pataria, prašo, reikalauja ir pan.

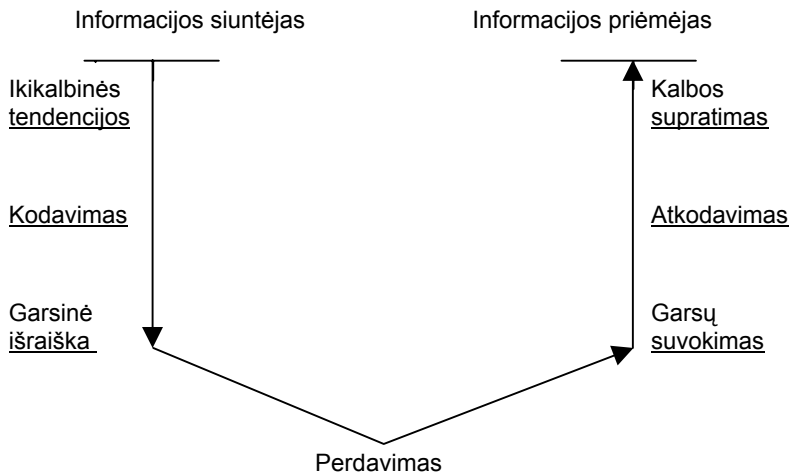
Paprastai skiriamos dvi pagrindinės kalbos funkcijos: **pranešimas** ir **paskatinimas veikti**. Ta pati kalba gali atlikti abi funkcijas ir, be to, tai viena, tai kita gali vyrauti. Pavyzdžiui, pasakymu „Atėjo gydytojas“ pranešama, kad atėjo gydytojas; tą patį pasakius klausiamąja intonacija „Atėjo gydytojas?“ aišku, kad pokalbio dalyvis skatina atsakyti į klausimą.

Pranešimas ir skatinimas priskiriami kalbos bendravimo (komunikatyvinei) funkcijai, nes abiem atvejais vyksta žmonių tarpusavio sąveika. Pranešimo funkcija dar skirstoma į **įvardijimo** (nominatyvinę) ir **sprendimo** (predikatyvinę). Žodžiai vartojami tikrovės daiktams ir reiškiniams pavadinti, bet vieni pavadinimai kalbos dar nesudaro. Mintims ir sprendimams reikšti būtinai reikalingas toks žodžių derinys, kuriame būtų nurodytas sprendimų tarinys.

Žodžius, kurie yra išskirtinė dirgiklių rūšis, suvokiame tada, kai juos susiejame su daiktais, kuriuos šie žodžiai žymi. Kadangi tam tikri žodžiai daug kartų sutampa su atitinkamų daiktų suvokimu, tarp vienu ir kitų reiškinių žmogaus sąmonėje susidaro ryšiai. Taip žodis įgyja apibrėžtą dalykinę ar prasminę reikšmę, juo pažymimi tam tikri tikrovės daiktai ir reiškiniai. Kaip tik todėl daiktai ir reiškiniai vėliau žmogui gali sukelti atitinkamą kalbos reakciją. Visa tai atsiranda tik žmonėms bendraujant.

Mintis perteikiant kalba dalyvauja dvi šalys – ta, kuri kalba ir išreiškia mintį, ir ta, kuri jo klausosi – priima mintį. Kalbėtojas atrenka minčiai reikalingus žodžius, juos jungia pagal gramatikos taisykles ir ištaria. Klausytojas suvokia kalbą ir vienaip arba kitaip supranta ja išreikštą mintį. Taigi abiejų

pokalbio dalyvių sąmonėje vyksta panašūs, tačiau kartu skirtingi dalykai (žr. 52 pav.).



52 pav. Informacijos perdavimo schema

Informaciją perduodančiam asmeniui pirmiausia kyla mintis, susijusi su ikikalbine situacija. Vėliau ta mintis koduojama, formuluojama žodžiais, jų junginiais ir pagaliau pasakoma garsiai.

Informacijos priėmėjas priima garsinį signalą, jį suvokia, atkoduoja, t. y. garsiai išreikštus žodžius susieja su daiktais bei reiškiniiais ir atkuria minties prasmę.

Svarbu yra ir grįžtamasis ryšys, t. y. kaip nors parodyti tai, ką suprato informacijos priėmėjas. Tada informacijos siuntėjas sužino, ar teisingai buvo suprasta jo mintis, ar ją dar reikia papildomai paaiškinti.

Kalbantis asmenys vienas kitą supras tik gerai mokėdami kalbą. Kalboje skiriamos **garsinė** (fonetinė), **žodinė** (leksinė) ir **gramatinė** sritys. Kiekviena jų turi savas sistemas, o jų tarpusavio santykiai sudaro bendrą kalbos sistemą. Norint išmokyti kokią nors kalbą ir ja bendrauti reikia perprasti tos kalbos sistemą.

Gimtosios kalbos garsų sistemą vaikas perpranta per 1,5–2 metus bendraudamas su suaugusiais. Žmogus, kelerius metus kalbėjęs tik gimtąja kalba, taip įpranta tarti žodžius, kad jam nelengva perimti kitos kalbos garsų sistemą, todėl nesunkiai skiriame mūsų kalba kalbančius kitataučius dėl jų tarimo ypatumų, t. y. akcento. Be to, gimtosios kalbos garsus išskirti žodyje taip pat daug lengviau nei svetimos.

Pavyzdžiui, vokiečių kalboje nėra garso „ž“, todėl vokiečių lietuvišką žodį „žalias“ ištars kaip „šalias“ ir pan.

Kalbos garsas yra pagrindinis materialus kalbos vienetas. Kad būtų galima atskirti ir pažinti žodžius, būtinai reikia išskirti kalbos garso požymius. Žodžiai „bala“ ir „pala“, „pūti“ ir „būti“ atskiriami tik pagal pirmąjį garsą. Kiti garsai šiuose žodžiuose vienodi, ir jei to skirtumo nebūtų, susipainiotų žodžių reikšmės. Pagal specifinius garso požymius skiriame garsus tokius, kokie jie yra (pvz., garsą „a“), nepaisant to, kaip jie tariami – tyliai, pašnabždomis, garsiai, aukštu ar žemu balsu, vaiko, moters ar vyro.

Garsų požymiai, pagal kuriuos skiriami žodžiai, vadinami foneminiais požymiais, o pats garsas – fonema. Klausia, leidžianti garsus analizuoti ir sintetinti pagal foneminius požymius, būdingus tai kalbai, vadinama fonemine klausia. Foneminė klausia yra kalbos klausia. Ji visai nepriklausoma nuo kitų klausos savybių, pavyzdžiui, girdėjimo, muzikinės klausos, aštrumo.

Kalbos suvokimas yra materialinių kalbos vienetų, t. y. įvairių kalbos garsų ir jų požymių analizė ir sintezė, tačiau garsai junginiuose su kitais garsais (skiemenyse, žodžiuose) keičia kai kuriuos savo požymius. Pavyzdžiui, žodžius „rūkti“ ir „rūgti“, „sekti“ ir „segti“ sunku atskirti, nes žodžiuose „rūgti“ ir „segti“ garsas „g“ praranda savo skardumą ir tampa duslus. Taigi atlikę žodžių garsų analizę ne visada galime tiksliai suprasti žodžių prasmę.

Suprasti kalbą padeda jos leksika, t. y. žodžiai. Leksika turi savo sistemą, pagrįstą dalykine žodžių reikšme. Žodžiai yra glaudžiai susiję su sąvokomis, kurios jais išreiškiamos, tačiau savo garsine sudėtimi artimi žodžiai gali turėti visiškai skirtingą prasmę ir priklausyti skirtingoms žodžių grupėms, pavyzdžiui, „daktaras“ ir „diktorius“. Be to, visai skirtingos garsinės sudėties žodžiai gali turėti vienodą arba panašią reikšmę ir priklausyti tai pačiai žodžių grupei (jie yra sinonimai), pavyzdžiui, „špokas, šnekutis, varnėnas“.

Tai akivaizdžiai parodo tyrimai, kurių metu buvo sudaromi sąlyginiai refleksai. Juose buvo panaudoti prietaisai (pletizmografai), padedantys fiksuoti rankos plaštakos kraujagyslių išsiplėtimą arba susiaurėjimą. Kai prie rankos pridėdamas šaltas daiktas, minėtas prietaisas rodo kraujagyslių susiaurėjimą. Jei tas nesąlyginis šalčio dirgiklis kelis kartus sutampa su koku nors žodžiu, susidaro sąlyginis refleksas. Ištarus tą žodį kraujagyslės susitraukia net ir tada, kai tariamas žodis nepastiprinamas šalčiu. Pavyzdžiui, jei sąlyginis refleksas sudarytas žodžiui „daktaras“, tai kraujagyslės susitraukia ir išgirdus žodį „diktorius“. Tačiau jei „diktorius“ nepastiprinamas šalčiu, o žodis „daktaras“ pastiprinamas, į pastiprinamą žodį („daktaras“) reaguojama kraujagyslių susitraukimu, o į nepastiprinamą („diktorius“) nereaguojama. Kai įsitvirtina skirtinga reakcija į tuos žodžius, pasakius žodį „gydytojas“ kraujagyslės susitraukia, nors tas žodis anksčiau nė karto nebuvo ištartas. Garsinė sudėtis šių žodžių labai skirtinga („daktaras“ ir „gydytojas“), tačiau praktinėje kalboje jų prasmė labai panaši, todėl ir reaguojama vienodai.

Svarbiausia žmogui yra dalykinė žodžio reikšmė, todėl žodžiai, artimi savo prasme, bet skirtingos garsinės sudėties, sukelia panašią reakciją. Kita vertus, artimos garsinės sudėties, bet skirtingos prasmės žodžiai sukelia skirtingą reakciją.

Atskirai paimto žodžio reikšmė nėra pakankamai tiksliai apibrėžta, t. y. susieta tik su vienu daiktu ar reiškiniu. Tas pats daiktas skirtingose kalbose žymimas kitokiu žodžiu. Net ir toje pačioje kalboje tas pats daiktas gali būti įvardytas keliais žodžiais: „špokas, varnėnas, šnekutis“. Kitu atveju vienas žodis gali išreikšti kelias sąvokas. Žodžiu „druska“ įvardijame valgiui naudojamą prieskonį, o sakinyje „Jūs esate žemės druska“ šis žodis turi visai kitą prasmę.

Ypač tai matyti, kai lyginame įvairių kalbų žodžių reikšmes. Lietuvių kalboje žodis „žalias“, rusų kalboje „зеленый“ ir prancūzų kalboje žodis „vert“ reiškia spalvą, t. y. žalias. Tačiau lietuvių kalboje jis reiškia ir nevirtus maisto produktus, pavyzdžiui, „žalia mėsa“, lietuvių ir rusų kalbose – „jaunas“, „nepatyręs“, o prancūzų kalboje – „budrus, aštrus“.

Žodžių prasmę keičia ir kirtis, pavyzdžiui, yra (būti) ir yra (irti, griūti). Jų tikroji prasmė aiškėja ir sakinyje: „dūmai rūksta“, „alus rūgsta“. Junginiuose su kitais žodžiais kiekvieno žodžio reikšmė darosi apibrėžtesnė. Minčiai suprasti reikšmės turi intonacija ir loginis kirtis. Teiginys „Jie turi tik dvi dukteris“ gali būti dvejopai suprastas: šeimoje yra tik dukterys arba šeimoje yra sūnų ir dvi dukterys. Kaip bus suprasta, priklauso nuo loginio kirčio („Jie turi tik dvi dukteris“ ar „Jie turi tik dvi dukteris“).

Kalbos supratimas – tai minties elementų analizė ir sintezė, t. y. sąvokų ir sprendimų, užfiksuotų kalbos materialinėmis priemonėmis ir atspindinčių tikrovės daiktų ir reiškinių santykius, analizė ir sintezė.

Abu procesai – kalbos suvokimas ir supratimas – tarpusavyje artimai susiję. Nesuvokus materialinių kalbos priemonių jos suprasti neįmanoma. Žodžių prasmė suprantama tik tada, kai dėl tų materialinių priemonių analizės ir sintezės suvokiame pačią kalbą. Suvokimas nesupratus minties gali nebūti pakankamai tikslus. Klausydamas pranešimo jam nežinoma arba mažai žinoma kalba žmogus blogai suvokia ir garsinę žodžių išraišką.

Kalbai išmokti bei ją suprasti svarbią reikšmę turi gramatikos dėsniai. Gramatinės formos reiškia vienokius arba kitokius dalykinės žodžių reikšmės atspalvius ir sudaro tam tikras gramatinių reikšmių sistemas. Taip priešdėlis „per“ daugeliui žodžių suteikia tam tikrą atspalvį: pavyzdžiui, perrašyti, perbėgti, perškoti, pernešti ir t. t. Tokios pat šaknies žodžių prasmę keičia įvairūs priešdėliai, pavyzdžiui, pabėgti, nubėgti, atbėgti, išbėgti ir pan.

Toks kalbos sistemiškumas, kurio pagrindas yra dalykinė žodžių ir jų gramatinių formų reikšmė, sudaro galimybę išmokti ir vartoti milžinišką kiekvienos kalbos žodžių kiekį.

Kiekvieno žmogaus kalbos žodynas yra skirtingas ir nevienodai juo naudojamas. Grupė žodžių, kuriuos žmogus nuolat vartoja kalbėdamas, sudaro jo **aktyvųjį žodyną**. Žodžiai, kurių žmogus pats nevartoja, bet supranta arba atspėja jų reikšmę, klausydamasis kitų žmonių kalbos, sudaro **pasyvųjį žodyną**. Tai labai aišku, kai tenka kalbėti ne gimtąja kalba. Nors patys kai kurių žodžių nevartojame, juos išgirdę suprantame jų reikšmę. Kai kurių gimtosios kalbos žodžių irgi nevartojame, bet suprantame. Pasyvusis žodynas yra daug gausesnis negu aktyvusis. Kuo geriau išmokstama kalba ir kuo dau-

giau su kitais žmonėmis ja bendraujama, tuo daugiau žodžių iš pasyviojo žodyno pereina į aktyvųjų.

Visiškai suprasti kalbą galima tik išmokus žodžių ir sakinių jungimosi taisykles, kalbos sintaksę.

Visų taisyklių išmokimas leidžia suprasti ne tik tai, apie kokius daiktus ar reiškinius kalbama, bet ir aptariamų dalykų tarpusavio ryšius. Galime kalbėti apie praeitį ar ateitį, daugkartinius reiškinius ar tik atskirą atvejį ir t. t.

Žmogus gali perprasti kalbos sistemą visiškai apie tai negalvodamas. Jis gali nemokėti gramatikos, neturėti jokių kalbos istorijos žinių, nežinoti kalbos dėsnių, tačiau kalbėti ta kalba taisyklingai ir tiksliai. Tai paaiškinama tuo, kad žmogus kalbą išmoksta bendraudamas su kitais žmonėmis ir perima ne tik žodžius, susiedamas juos su atitinkamais daiktais ir reiškiniais. Bendraudami perimame ir kalbėjimą reguliuojančias taisykles. Kalbėdami apie jas negalvojame, o dėmesį sutelkiame į dalykines posakių reikšmes ir turinį. Jeigu prieš sakant sakinį reikėtų atsiminti būtinas tam sakiniui sudaryti taisykles, bendrauti būtų labai sudėtinga ir sunku.

Teisingas praktinis kalbos vartojimas vadinamas **kalbos jausmu**. Tas „jausmas“ tarytum pasako mums žodžio kirčio vietą, gramatinę formą, kaip derinti žodžius. Neteisingas posakis „rėžia ausį“.

Tačiau kalbos išmokimas gali pakilti iki sąmoningo jos išmokimo lygio. Galima, o kartais net būtina aiškiai suprasti kalbos taisykles, kad būtų galima taisyklingai kalbėti, ypač rašyti.

Kalbos poveikis. Kiekviena kalba yra ne tik informacijos perdavimas, bet ir kreipimasis į kitą žmogų tikintis jį paveikti, pakeisti jo minčių eigą, tam tikra linkme pakreipti jo elgesį, pripažinti ar atmesti tai, kas pasakyta. Net paprastas klausimas, keliamas pašnekovui, įpareigoja jį vienaip ar kitaip atsakyti. Nuo to, kaip norime paveikti klausytojus, priklauso žodžių, sakinių ir ypač kalbos intonacijos parinkimas. Tas pats žodis, pavyzdžiui, „atsistokite“, įvairiomis sąlygomis įgyja įvairią intonaciją: jis gali būti suprstas kaip prašymas, reikalavimas, patarimas, įspėjimas, įsakymas.

Kalbos poveikio pobūdį daugiausia lemia intonacija. Joje pasireiškia subtilūs ir sudėtingi emocinio ir valingo poveikio atspalviai. Intonacija parodo ir kalbančiojo būseną, nuovargį, susijaudinimą, nuotaiką, pasitikėjimą arba nepasitikėjimą savimi ir pan. Visa tai atsispindi kalbos intonacijoje, kuri gali nulemti galimybę pasiekti norimą tikslą.

Kalbos rūšys. Dažniausiai skiriamos dvi kalbos rūšys: **šnekamoji** (sąkitynė, kalbėjimas) ir **rašomoji** (rašytinė).

Šnekamoji kalba – tai minties perdavimas kalbos garsais, sudėliotais į žodžius ir sakinius.

Šnekamoji kalba gali būti monologas. Tai toks minties perdavimas, kai kalba vienas asmuo, o kiti yra tik klausytojai. Tai gali būti instrukcijos, taisyklių paaiškinimas, pranešimas, paskaita, prokuroro kaltinimas teisme ir pan. Dažniausiai ji trunka ilgesnį laiko tarpą. Šnekamoji kalba turi lietiis laisvai ir netrukdomai. Pranešimo metu prieš pasakant sakinį negalima ilgai svarstyti jo sandaros, daug kartų kartoti tą patį sakinį nuolat jį tobulinant, ta-

čiau jis turi būti taisyklingas ir suprantamas. Monologu dėstomas mintis suprasti padeda kalbančiojo intonacijos, gestai, kitos išraiškos priemonės.

Kad žmogus galėtų ilgesnį laiką kalbėti vienas, jis privalo iš anksto numatyti kalbėjimo tikslą ir sudaryti kalbos programą. Kalbėtojo dėmesys nukreipiamas į du dalykus: 1) nuolat planuojama, numatoma tolesnė kalbėjimo eiga, 2) kuriami ir kontroliuojami tariami žodžiai ir sakiniai.

Kalbėjimo monologu metu klausytojai yra pasyvūs, kalbos nepalaiko, todėl kalbėtojas gauna mažai informacijos apie tai, kaip jie supranta jo mintis. Dėl to labai svarbu dėstomas mintis aiškinti išsamiai, nuosekliai, iliustruojant pavyzdžiais, kartais nevengiant pasikartojimų.

Dialogas yra tokia kalbėjimo forma, kai du ar daugiau asmenų aptaria kokį nors klausimą, dalijasi mintimis. Kadangi aptariamasis dalykas visiems kalbėtojams žinomas, mintys pasakomos nebaigtais sakiniais, trumpintai. Bendro pokalbio metu partneriams paaiškėja, kaip jie vienas kitą suprato.

Dialogais kartais vadinami palaikomąja kalba. Pokalbyje kiekvieno dalyvio kalba visą laiką palaikoma pašnekovų klausimais, atsakymais, prieštaravimais. Kai toks palaikymas nutrūksta, dialogas baigiasi: kalba virsta monologu arba apskritai nutrūksta.

Dialogas, arba palaikomoji kalba, lengvesnė už monologą, arba nepalaikomąją. Tai paaiškinama tuo, kad pokalbio metu pašnekovai kalba apie tą pačią situaciją, suvokia tą patį reiškinį ir todėl gali suprasti vienas kitą kartais net iš pusės žodžio. Pavyzdžiui, autobusų stotelėje žmonės gali kalbėtis įvairiais klausimais arba apie tai, kad, matyt, autobusas neseniai nuvažiavo ir gali tekti ilgokai palaukti. Tačiau pakanka vienam jų pasakyti „atvažiuoja“, „dešimtas“ arba tik „jau“ ir pokalbio dalyviai supranta, apie ką pranešama. Taigi dialogas gali būti fragmentiškas, lakoniškas. Be to, jis papildomas mostais, mimika, intonacija. Dialogas ne visada reikalauja kalbėti riškia kalba, išsamiai dėstyti mintis.

Rašomoji kalba yra minčių dėstymas raštu. Ji atsirado vėliau už šnekamąją ir plėtojasi jos pagrindu. Rašomoji kalba labai reikšminga tuo, kad informaciją ir mintis galime perduoti toli esantiems asmenims, su kuriais neturime tiesioginio ryšio, taip pat ateities kartoms.

Rašomąja kalba mintys turi būti išdėstytos ypač išsamiai ir tiksliai. Skaitytojas tik iš surašytos kalbos tegali suprasti, ką būtent rašantysis turi galvoje, kodėl jis mini vieną ar kitą objektą, ką jis nori perduoti, teigti ar neigti. Rašytojas turėtų save įsivaizduoti skaitytojo vietoje, atsižvelgti į tai, kad skaitytojas neprivalo ir negali iš anksto žinoti tų aplinkybių, kuriomis rašytojas remiasi. Labai svarbu, kad rašantis asmuo aiškiai suprastų tikslą ir numatytų būsimąjį tekstą.

Rašomoji kalba turi būti kuo labiau išplėsta ir riški, kaip ir monologas, tačiau už pastarąją dar tikslesnė ir glaustesnė. Rašydamas žmogus sąmoningai ir valingai tvarko savo kalbą, parenka tinkamus žodžius, randa geriausią sakinio konstrukciją, parenka žodžių tvarką ir t. t. Rašydamas žmogus turi galimybę pertvarkyti tekstą, kai suranda tinkamiausią minčių reiškimo formą. Pažvelgę į žymių rašytojų – žodžio meistrų – kūrinių rankraščius matome,

kad jie net po keletą kartų taisė tekstą, kol rado tinkamiausią minties raiškos formą. Žymus literatūros klasikas L. Tolstojus sakė, kad „Reikia galutinai atmesti mintį rašyti be pataisų. Trys, keturi kartai – tai dar mažoka“. E. Hemingvėjus, paklaustas, kaip jam sekasi taip išsamiai ir kartu glaustai ir suprantamai rašyti, atsakė, kad rašo stovėdamas, o vėliau atsėdėjęs taiso ir brauko. Stovėdamas daug neprirašo, nes pavargsta, o sėdėdamas gali ilgai taisyti ir tobulinti kalbą.

Šnekamoji ir rašomoji kalbos yra **išorinės kalbos**, skirtos žmonėms bendrauti.

Žmogus mąsto **vidine kalba**. Vidinė kalba lakoniškesnė, trumpesnė, nes žmogus gerai žino savo minčių objektą, jam nereikia ilgų, detalių formuluočių. Žodines minčių formas papildo vaizdai.

13. VAIZDUOTĖ

Pasekus psichikos procesų raidą nuo paprasčiausių sudėtingesnių link matyti, kad kiekviename paprastesniame procese, primenančiame ankstesnius, jau yra užuomazgos, pradmenys po jo einančio sudėtingesnio proceso. Suvokimo procese jutiminius duomenis papildome patirtimi, priskiriame kokias nors daiktų grupei, įvardijame, t. y. priskiriame sąvokai. Atminties vaizdiniai leidžia atgaivinti anksčiau suvoktų reiškinių vaizdus. Tačiau tai būtų tik **pavieniai** konkrečių daiktų vaizdai. Atmintyje suvokti vaizdai pertvarkomi, gali keistis jų savybės (dydis, spalva ir kt.), pamirštami neesminiai požymiai. Užuot įsivaizdavę konkretų žmogų Joną Jonaitį, gimusį n metais, galime susidaryti žmogaus apskritai vaizdinį ir bus nesvarbu nei ūgis, nei metai, nei plaukų ir akių spalva. Prisimintas žmogaus vaizdas su svarbiausiomis jo savybėmis ir požymiais yra **bendrinis** vaizdinys. Jau šiuo psichikos procesų lygiu atsiranda galimybė apibendrinti turimą informaciją. Tai rodo, kad atmintyje turima informacija pertvarkoma ir apibendrinama. Tai jau specifiniai vaizduotės ir mąstymo procesų požymiai.

Vaizduotė yra psichikos procesas, kuriam vykstant sukuriama naujų daiktų, reiškinių ir idėjų vaizdai. Jie vėliau gali būti įkūnijami materialiais daiktais arba praktine žmogaus veikla.

Vaizduotėje sukurti vaizdiniai iš esmės skiriasi nuo atminties vaizdinių. Atminties vaizdiniai yra konkrečių anksčiau suvoktų daiktų ar reiškinių vaizdai, nors gali būti pasikeitę. Pavyzdžiui, matyto Klaipėdos švyturio ar jo fotografijos pavienis atminties vaizdinys arba bendras jūros švyturio vaizdinys jau nebus nei Klaipėdos, nei Šventosios ar kurio nors kito uosto švyturys, o turės kiekvienam švyturiui būdingų bruožų.

Vaizduotės vaizdinys yra visai naujo būsimos objekto vaizdinys. Šiandien Paryžiuje arba nuotraukose matytas žinomas Eifelio bokšto vaizdas. Kol jo nebuvo, inžinierius Eifelis tik savo vaizduotėje sukūrė to bokšto vaizdą ir vėliau jį įgyvendino.

Vaizduotė laikoma žmogaus specifine psichikos veikla, kuri atsirado ir plėtojosi jam dirbant. Žmogus, prieš ką nors darydamas, kurdamas, mintyse

įsivaizduoja, ką ir kaip darys. Būtent tas naujo vaizdo sukūrimas iš pradžių tik idealia forma yra vaizduotės vaizdas.

Vaizduotė būtinai reikalinga tiek žmogaus praktinėje, tiek teorinėje veikloje. Net ir matematikoje, atrodo, tokioje „sausoje“ mokslo šakoje daugelis atradimų be vaizduotės būtų buvę neįmanomi. Kuriant įvairias tiriama nusikaltimo versijas vaizduotei taip pat tenka svarbus vaidmuo.

Vaizduotė padeda žmogui sukurti tai, ko tikrovėje dar nėra, o kartais ir tai, ko ir nebus. Tačiau jos šaltinis visada yra objektyvi tikrovė. Net ir legendiniai Dedalas ir Ikaras sparnus kūrė iš plunksnų ir vaško, kuriam ištirpus nuo karščio Ikaras įkrito į jūrą ir nuskendo. Išradėjai broliai Raitai, jau naudodamiesi mokslininkų darbais, sukūrė, pastatė ir skrido lėktuvu. Mokslininkai, keldami net pačias drąsiausias hipotezes, remiasi objektyviais tikrovės dėsniais. Rašytojai ir menininkai, kurdami savo veikalus, stebi gyvenimą, remiasi sukaupta patirtimi. Kuriant fantastiškus vaizdus ir kino filmus priemonės tai kūrybai paimamos iš tikrovės, nors naujas vaizdas jos ir neatitinka (undinė – tai moters ir žuvies junginys, kentauras – vyro ir žirgo ir t. t.).

Vaizduotėje kurdamas naują dalyką žmogus stengiasi jį įkūnyti kokia nors objektyvia, realia forma: daiktais, piešiniais, muzikos ir literatūros kūriniais, praktiniais veiksmais ir t. t.

Vaizduotė yra glaudžiai susijusi su praktine žmogaus veikla. Jis kuria vaizdus, idėjas, mintis, vėliau jas tikslina, turtina, keičia ir praktiškai įgyvendina savo turimus pradinius, dažnai dar gana neaiškius, neapibrėžtus sumanymus. Žmogus praktinės veiklos metu savo turimus pradinius ne visada pakankamai aiškius sumanymus sukonkretina, patikslina, apibrėžia ir tai padeda juos įgyvendinti.

Vaizduotės ryšys su objektyvia tikrove ir praktika lemia jos priklausomybę nuo tikrovės pažinimo. Kuo daugiau žmogus turi žinių iš tos srities, kuri susijusi su jo kūryba, tuo didesnė galimybė sukurti tikrovę atitinkančius naujus dalykus ir juos praktiškai pritaikyti.

Vaizduotė yra artimai susijusi su visomis asmenybės savybėmis: interesais, žiniomis, gabumais, įgūdžiais, įpročiais ir jausmais.

Vaizduotėje kuriami vaizdai aprėpia ir praeitį, ir dabartį, ir ateitį.

Vaizduotės vaizdiniai kuriami labai įvairiai. Pagal tai skiriamos vaizduotės rūšys. Paprasčiausia, pradinė vaizduotės forma yra tie atvejai, kai vaizdai ir idėjos atsiranda be specialaus ketinimo įsivaizduoti. Tai **nevalinga vaizduotė**, kartais dar vadinama pasyviaja. Ryškiausias nevalingos vaizduotės atvejis yra sapnai. Juose susipina įvairiausi vaizdai, įvykiai, kurie neretai neturi nieko bendro su tikrove. Sapnuose vaikštome oru, matome siaubūnus, kurie mums kelia grėsmę, ir tik nubusdami išsivaduojame iš jų spąstų. Gilaus miego metu, kai didžiųjų pusrutulių žievė labai slopinama, žmogus nesapnuoja. Užmiegant ir nubundant nervinių ląstelių aktyvumas arba dar visiškai nenuslopintas (užmiegant), arba jos pamažu darosi aktyvesnės (nubundant). Tarp atskirų smegenų žievės centrų miego metu susidaro ryšiai, kurių paprastai nebūna, todėl sapnuojame fantastiškus, vaizdingus sapnus, vaizdai nekontroliuojami ir jokio loginio ryšio juose nebūna. Sapnams būdinga nenatūrali įvykių eiga, atsiranda keistų vaizdų, kurie yra

lyg fantastiška realių vaizdų bei daiktų kombinacija. Tai yra neįprasto funkcionuojančių ląstelių sąveikos rezultatas, atsirandantis dėl netolygaus atskirų žievės dalių slopinimo.

Nevalingai vaizduotei priskiriami ir tie vaizdai, kurie kyla klausantis pasakojimo, skaitant knygą. Tačiau tai jau ne chaotiškas vaizdų kratinys, o vaizdai, susiję su priimamos informacijos turiniu. Tai ne mūsų noru sukurti vaizdai.

Valinga vaizduotė – tai naujų vaizdų kūrimas turint aiškų tikslą, nukreipiant sąmoningą veiklą tiems vaizdams kurti. Tai mokslininko, konstruktoriaus, išradėjo, architekto, menininko, rašytojo, kompozitoriaus ir kita veikla. Pasireiškiant valingai vaizduotei svarbų vaidmenį atlieka kalbėjimas, kilusių uždavinių išreiškimas žodžiu. Tačiau ir valingos vaizduotės procesas būna skirtingas, todėl skiriamos **atkuriamoji** ir **kuriamoji** vaizduotės.

Atkuriamoji vaizduotė yra vaizdo sudarymas pagal to objekto aprašymą, brėžinį, gaidas, schemą ir pan. Statybos vykdytojas, nagrinėdamas statomo namo brėžinius, susidaro jo vaizdą ir juo remdamasis organizuoja darbą; muzikos atlikėjas, žvelgdamas į muzikinius ženklus, atkuria melodiją; turistas, žvelgdamas į topografinį žemėlapi, atkuria vietovės, kuria jis keliaus, vaizdą; skaitydami grožinės literatūros kūrinių mintyse matome personažus, vietoves, įsijaučiame į veikėjų išgyvenimus. Atkuriamosios vaizduotės vaizdas visada būna susijęs su dokumento, kuriuo remiamės, nuorodomis. Tačiau tais pačiais muzikiniais ženklais vadovaudamiesi keli muzikantai gali nevienodai interpretuoti muzikos kūrinių; tą pačią įvykio schemą nagrinėdami įvykį tiriantys asmenys gali nevienodai įsivaizduoti situaciją.

Atkuriamosios vaizduotės vaizdai turi atitikti pateiktus aprašymus, brėžinius ir pan. Jų interpretacijų skirtumai negali būti labai dideli. Skaitydami knygą galime labai skirtingai įsivaizduoti veikėjus, tačiau pagal brėžinį atkuriamos detalės vaizdas turi būti tiksliai atkurtas. Kitu atveju galime pagaminti netinkamą detalę.

Atkuriamosios vaizduotės vaizdų, jų aprašymų ir brėžinių atitikimas labai priklauso nuo tų dokumentų kokybės ir vaizdavimo tikslumo. Kita vertus, tai priklauso ir nuo tuos vaizdus atkuriančio asmens žinių, patirties, nuostatų ir kitų savybių.

Atkuriamosios vaizduotės vaizdai bus gyvi, turtingi, tikslūs ir teisingi, jei atitiks dvi sąlygas:

1. Reikia mokėti teisingai suprasti tuos aprašymus, schemas, brėžinius, žinoti sutartinių ženklų reikšmes.
2. Reikia turėti pakankamai ryškių vaizdų atsargą iš atitinkamos tikrovės srities.

Kuriamoji vaizduotė yra savarankiškas naujų vaizdų sudarymas, įtrauktas į kūrybinės veiklos procesą, kurios rezultatas yra originalūs produktai. Tai mokslininko, išradėjo, konstruktoriaus, rašytojo, kompozitoriaus, dailininko ir kitų asmenų vaizduotėje sukurti kūriniai. Dažniausiai tai vertingi kūriniai, bet gali būti ir menkaverčiai bei neverti įgyvendinti daiktų ar reiškinių vaizdai.

Kuriamosios vaizduotės procesas prasideda kilus sumanymui ar idėjai. Kartais toks sumanymas brandinamas mėnesius. Brandinant sumanymą išsiaiškinamas jo turinys. Tam padeda žinoma praktinė medžiaga apie tą dalyką ir gretimas sritis. Čia kyla pavojus numatytą uždavinį spręsti jau žinomai, įprastu būdu.

Išaiškėjus kūrinio idėjai ar sumanymui prasideda kūrybos procesas. Kartais gerai ir visapusiškai apgalvotas sumanymas bei sukaupta faktinė medžiaga sudaro sąlygas gana lengvai sukurti tai, kas užsibrėžta. Tačiau ypač pradiniam etape susiduriama ir su daugybe sunkumų. Kuo originalnesnis ir drąsesnis sumanymas, tuo sunkiau jį įvykdyti.

Kuriant naujus vaizdus bandomi įvairiausi jau turimų vaizdų derinimo variantai, eksperimentuojama. Svarbu, kad kūrėjas savo vaizduotei duotų visišką laisvę, nebijotų jungti tai, kad atrodo net neįmanoma. Tai veda prie originalių sprendimų ne tik dailėje, literatūroje, bet ir mokslinėje kūryboje.

Pasireiškiant kūrybinei vaizduotei lyginami, analizuojami bei jungiami įvairūs elementai, daiktai, situacijos, todėl kai kurie autoriai tai vadina **vaizdiniu mąstymu**.

Kūrybinė vaizduotė nevienodai pasireiškia įvairiose veiklos srityse.

Išskirtinė kuriamosios vaizduotės rūšis yra **svajonė**. Tai **vaizduotės procesas, nukreiptas į trokštamą ateitį, tai norimo, geidžiamo dalyko vaizdo sukūrimas**. Kuriamosios vaizduotės kuriami vaizdai toli gražu ne visi yra tai, ko autorius trokšta gyvenime. Rašytojas romanuose vaizduoja ne tik teigiamus veikėjus ir jų kilnius darbus. Aprašyti neigiami veikėjai, jų asociale veikla, plėšimai, žudymai, deja, yra mūsų tikrovės atspindys. Tai vaizduodamas rašytojas siekia atkreipti dėmesį į tas blogybes ir paskatinti jas išgyvendinti. Svajonės visada susijusios su tuo, ko norima, kas kūrėją traukia, ko jis siekia.

Svajonės, kaip vaizduotės procesas, ne iš karto duoda objektyvų rezultatą. Jos kartais ir visai neįgyvendinamos, tačiau gali tapti galinga paskata pasirengti kokiam nors veiklai. Svajonė tapti kosmonautu jaunuolių gali paskatinti siekti atitinkamų žinių, fiziškai lavintis ir daug ko išmokti, nors kosmonautu jis gal ir netaps.

Vaizduotės vaizdiniai kuriami įvairiai.

Paprasčiausias vaizduotės vaizdinių kūrimo būdas yra **agliutinacija – tai skirtingų dviejų ar daugiau objektų dalių jungimas į naują visumą**. Tai undinės vaizdinys, kurį gauname sujungę pusę moters ir pusę žuvies, kentauro vaizdinys – pusė vyro ir pusė žirgo, velnio vaizdinys, sudarytas iš žmogaus kūno, arklio kanopų, karvės uodegos ir ožio ragų. Kuriant vaizdus agliutinacijos būdu pirmiausia reikia objekto tam tikras dalis atskirti nuo jo visumos (atlikti disociacijos procesą): kūną, kanopas, uodegą ir ragus atskirti nuo tų objektų, kuriems jie natūraliai priklauso, paskui atskirtas dalis sujungti (asocijuoti) į naują vaizdinį, t. y. velnią. Agliutinacija taikoma ir techninėje kūryboje: véjo malūno sparnai ir léktuvas tampa malūnsparniu; akordeonas yra armonikos ir pianino junginys (žr. 53 pav.).



53 pav. S. Krasauskas. Doc. J. Balkevičiaus šaržas.
Vaizdinių agliutinavimas ir akcentuacija

Kitas vaizduotės vaizdinių kūrimo būdas yra **hiperbolizavimas – tai vaizduojamo objekto arba atskirų jo dalių padidinimas arba sumažinimas**. Hiperbolizavimo pavyzdys – Dž. Svifto romano liliputų ir milžinų šalys, devynagalviai slibinai, lietuvių pajūrio pasakų mergelė milžinė Nida, kuri įbridusi į Baltijos jūrą audros metu gelbėdavo žvejų laivus, pasakos „Snieguolė ir septyni nykštukai“ veikėjai nykštukai.

Akcentavimas – tai toks kūrybinės vaizduotės procesas, kai pabrėžiamos ir ypač išryškinamos vaizduojamo objekto atskiros dalys. Jis naudojamas piešiant šaržus, kuriuose paryškinamos kai kurios detalės. Kai dailininkas pastebi ir paryškina tam tikram žmogui būdingus bruožus, sukuriama labai vykęs humoristinis asmens portretas. Galima pabrėžti, paryškinti gerąsias (didelę mokslininko galvą) ir neigiamas žmogaus ypatybes – gobšulio rankų pirštai ilgi, o nagai atlenkti į save ir pan. (žr. 53 pav.).

Schematizavimas – objektų grupėms būdingų bruožų išryškinimas atmetant individualias ypatybes. Schematizavimo pavyzdžiai yra senoviniai gyvūnų ir žmonių pavidalai, nupiešti ant urvų sienų, stilizuoti ornamentai, sudaryti augalų lapų ar kitų jų dalių pavyzdžiu.

Įterpimas – tai daikto arba reiškinio atskirų savybių perkėlimas į naują kontekstą, kuriame jie įgyja naują prasmę. Pavyzdys – knygos „Alisa stebuklų šalyje“ veikėjas triušis su liemene ir kišeniniu laikrodžiu, dailininko S. Krasausko piešinys „Jaunystė“, kuriame plaukai ir lūpos yra iš augalų šakelių ir lapelių (žr. 54 pav.).



54 pav. S. Krasauskas „Jaunystė”.
Vaizdinių apibendrinimo ir įterpimo pavyzdys

Tipizavimas – tai sudėtingas vaizdinių pertvarkymo būdas, išryškiant grupei būdingas ypatybes atskirų individų vaizduose ir aprašymuose. A. Baranauskas savo poemoje „Anykščių šilelis” vaizduoja ne konkretų šilą, o apskritai Lietuvos miškų likimą. A. Vienuolio paskendulė vaizduoja kaimo merginos likimą, o Žemaitės Vingių Jonas – tipiškas apsileidęs kaimo bernas.

Norint sukurti tipišką vaizdą reikia pažinti daugumą tos klasės objektų. M. Gorkis yra pasakęs, kad norint sukurti tipišką pirklio, popo ar darbininko vaizdą, reikia išstudijuoti šimtą pirklių, popų ar darbininkų. Tai būdinga ne tik rašytojų, bet ir muzikų, dailininkų, konstruktorių, mokslininkų veiklai.

Nors skiriama atkuriamoji ir kuriamoji vaizduotės, aiškios ribos tarp jų nėra. Žinoma, atkurdami vietovės vaizdą pagal topografinį žemėlapij arba gamindami detales pagal brėžinį turime tiksliai atkurti tuos vaizdus vado-vaudamiesi sutartiniais ženklais. Tačiau keli skirtingi muzikos kūrinio atlikėjai gali skirtingai jį interpretuoti. Iliustruodami knygą dailininkai, nenukrypdami nuo pagrindinės minties, gali pasirinkti vieną arba kitą iliustravimo

formą, tinkamiausius iliustruoti, kūrinio personažus, vaizduojamus epizodus. Netgi statybininkas, įgyvendindamas architekto sumanymus, gali kai ką pakeisti. Tokiais atvejais riba tarp atkuriamosios ir kuriamosios vaizduočių tarytum išnyksta.

Iš to, kas pasakyta, galime matyti, kad vaizduotė artimai susijusi su kitais psichikos procesais. Atminties vaizdiniai teikia jai medžiagą naujiems vaizdams kurti. Mąstymas padeda analizuoti turimus vaizdinius ir jų elementus sintezuoti, jungti į naujas visumas. Jausmai žadina vaizduotės veiklą. Baimė kelia vaizduotėje daugybės galimų pavojų vaizdus ir skatina kurti vaizdus, kaip tų pavojų išvengti. Džiaugsmas atskleidžia naujas veiklos perspektyvas, skatina kurti ir įgyvendinti sumanymus. Kūrybos procesas pats savaime sukelia teigiamus jausmus, kai sekasi, ir susirūpinimą, nusiminimą, liūdesį, kai nesiseka.

Individualūs vaizduotės skirtumai. Nors visi kuriame naujus vaizdus apie praeitį, dabartį ir ateitį, tačiau atskiri asmenys vaizdus kuria skirtingai. Atskirų žmonių vaizduotė skiriasi savo **platumu, turiningumu, jėga ir realumu.**

Vaizduotės platumą parodo tos sritys, kurias ji apima. Leonardas da Vinčis buvo ne tik žymus dailininkas, bet ir technikos, fortifikacijos specialistas, kūrė lėktuvų projektus, M. Čiurlionis buvo dailininkas ir muzikas, L. Gutauskas – poetas ir dailininkas ir t. t. Tokių pavyzdžių yra nemažai. Kita vertus, sutiksime ir tokių asmenų, kurie be savo siauros veiklos srities daugiau niekuo nesidomi. Vaizduotė neretai peržengia tikrovės ribas. Tai jau fantastikos sritis, į kurią žmogus neretai nukeliauja savo svajonėse.

Vaizduotės turiningumą parodo kuriamų vaizdų įvairumas ir prasmingumas. Vaizduotės turiningumas susijęs su platumu. Leonardo da Vinčio, V. A. Mocarto, V. Kudirkos, J. Marcinkevičiaus vaizduotė ir turininga, ir plati. Kiekvieno žmogaus vaizduotė paprastai pasireiškia kokioje nors srityje. Skiriamos meninė, muzikinė, techninė, mokslinė ir kitos vaizduotės rūšys.

Vaizduotės platumas ir turiningumas priklauso nuo žmogaus žinių ir patirties. Patirtis ir žinios ne tik teikia medžiagą vaizduotei, bet ir nulemia jos kryptį.

Vaizduotės jėgą rodo tai, kiek jos sukurti vaizdai savo ryškumu ir aiškumu priartėja prie suvokiamų vaizdų. Jeigu vaizduotė stipri, riba tarp jos vaizdų ir tikrovės tarytum išnyksta. Kompozitorius girdi muziką, kurią skuba užrašyti muzikiniais ženklais. L. van Bethovenas jau kurčias būdamas „girdėjo“ kuriamos „Devintosios simfonijos“ skambėjimą. Dailininkas „mato“ norimo nupiešti paveikslo vaizdą.

Vaizduotės jėga priklauso nuo žmogaus poreikių, interesų, norų. Žmonių, kurie gyvena tik šia diena, vaizduotė silpna. Ji priklauso nuo emocinių išgyvenimų, kuriuos sukelia vaizduotės vaizdai, ir kurie savo ruožtu skatina vaizduotės veiklą. Be to, ji priklauso ir nuo dėmesio sutelkimo bei tikrovės suvokimo.

Vaizduotės vaizdai ypač ryškūs miegant ir priklauso nuo bendros žmogaus būsenos, t. y. ar jis budrus, sveikas, ar pavargęs. Esant aukštai temperatūrai vaizduotės veikla suaktyvėja. Sutrikus nervų sistemai vaizduotės

vaizdai įgauna suvokimų aiškumą, virsta **haliucinacijomis**. Žmogus vaizduotės vaizdus išgyvena kaip suvokimus. Tai jau patologiniai reiškiniai.

Vaizduotės vaizdai būna tikroviški, jeigu jie teisingai atspindi tikrovę, nors ir pertvarkytu pavidalu. Tikroviška vaizduotė yra ir tada, kai sukurti vaizdai įgyvendinami kuriant naujas vertybes. Net svajonės gali būti įgyvendintos. Vaizduotės tikroviškumas priklauso nuo žmogaus žinių, patirties, kritiško mąstymo.

Vaizduotė netikroviška, kai jos sukurti vaizdai negali būti įgyvendinti arba jų įgyvendinimas būtų beprasmis. Tokius vaizdus kuria žmonės, kurie turi mažai žinių, patirties, nepakankamai išugdytą mąstymą, ir tie, kurie atitrūkę nuo tikrovės, neveiklūs.

Vaizduotės reikšmė žmogaus gyvenime didelė. Ji leidžia geriau pažinti pasaulį, praturtina psichikos procesų veiklą. Vaizduotė reikšminga įvairiose žmogaus veiklos srityse: žaidžiant, mokantis, dirbant, kuriant, tačiau teigiamą reikšmę turi tik tikroviška vaizduotė.

14. JAUSMAI

Psichologinėje literatūroje lietuvių kalba šiam reiškiniui apibūdinti vartojami du terminai: *emocijos* ir *jausmai*. Jų turinys nevienodai aiškinamas. Terminas *emocijos* kartais pavartojamas dviem prasmėmis: plačiąja ir siaurąja. Emocijos plačiąja prasme žymi visus šios rūšies išgyvenimus. Emocijos siaurąja prasme – išgyvenimai, kuriuos sukelia organinių poreikių patenkinimas arba nepatenkinimas bei įvairios paprasčiausios situacijos. Norėdami išvengti galimos painiavos šiame skyriuje vartosime lietuvišką terminą *jausmai*, laikydami jį tarptautinio termino *emocijos* plačiąja prasme atitikme lietuvių kalboje.

Pažinimo procesų metu gauname labai daug ir įvairios informaciją apie aplinkoje ir mūsų organizme vykstančius procesus, tikrovės daiktus ir reiškinius. Remdamiesi šia informacija planuojame, organizuojame ir atliekame vienokius arba kitokius veiksmus. Tačiau taip būna ne visada. Gaunama įvairialypė informacija nėra mums vienodai reikšminga. Įprastą darbo dieną pasiūlyta stiklinė vandens nesukeltų jokių emocijų, gal tik išreikštume padėką už parodytą dėmesį, tačiau ilgos ir varginančios kelionės metu karštą vasaros dieną pakelės sodybos šeimininkų pasiūlytas šalto vandens puodelis sukeltų didelį malonumą. Žinodami, kad nemažai jaunų žmonių lankosi narkologiniame centre, apgailestausime tik dėl žmonių neprotingų poelgių. Sužinoję, kad mūsų šeimos narys, slapta pradėjęs vartoti narkotikus, tapo nuo jų priklausomas, išgyvensime labai gilų ir stiprų skausmą dėl tokios nelaimės. Nusikalstamoms grupuotėms sprendžiant tarpusavio santykius ginčiais ir vienam ar keliems žmonėms žuvus ne vienas apsidžiaugtų, kad liko mažiau banditų, tuo tarpu žuvusiųjų šeimos nariai, ypač vaikai, išgyventų liūdesį ir skausmą.

Visa, kas vyksta mūsų aplinkoje, gali turėti mums vienokią arba kitokią reikšmę ir nulemti mūsų elgesį. Dienos metu pamatę ateinantį triukšmingą jaunimo būrį suvoksime jį kaip linksmą mokinių ar studentų grupę ir ramiai eisime toliau. Naktį toks būrys gali būti palaikytas išgėrusių vyrų kompanija, keliančia grėsmę mūsų saugumui – kils nerimo ar net baimės jausmas ir stengsimės išvengti susitikimo su jais.

Jausmai yra subjektyvus mūsų santykio su tikrovės daiktais ir reiškiniais išgyvenimas.

Pagal tai skiriami **teigiami** ir **neigiami** jausmai.

Tikrovėje daiktai ir reiškiniai gali patenkinti žmogaus poreikius, norus, padėti pasiekti numatytą tikslą, įgyvendinti sumanymus, pavyzdžiui, laimėti svarbias sporto varžybas, gauti didesnę atlyginimą arba nenumatytą premiją, atskleisti žiaurų nusikaltimą ir kt. Tokiais atvejais žmogus išgyvena teigiamus jausmus: pasitenkinimą, malonumą, džiaugsmą, meilę ir kitus.

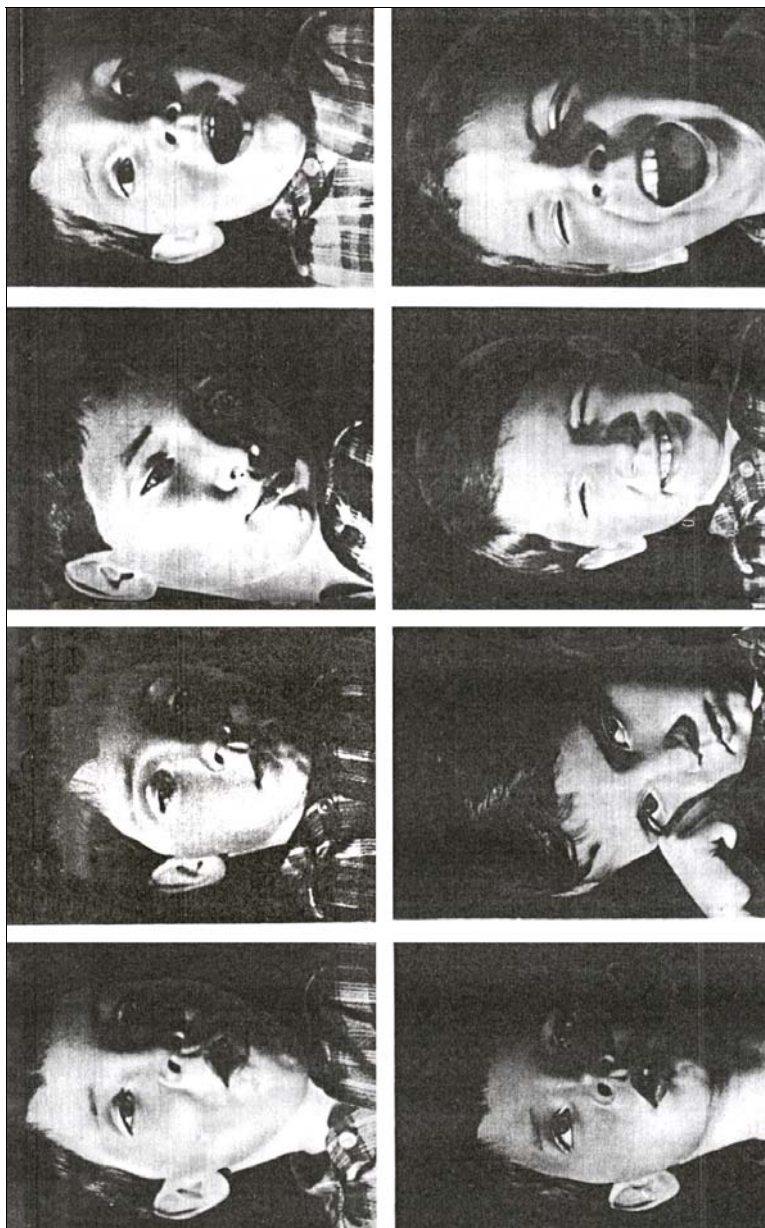
Tačiau žmogus neretai susiduria su daiktais bei reiškiniais, kurie trukdo patenkinti poreikius, apsunkina jo veiklą siekiant tikslo arba visiškai užkerta kelią jo siekti, sužlugdo planus, pavyzdžiui, pavogus piniginę su dokumentais ir nemaža pinigų suma, skirta svarbiems pirkiniams, pralaimėjus svarbias varžybas, praradus darbą ir pan. Tokiais atvejais išgyvenami neigiami jausmai: liūdesys, nusiminimas, pyktis, įniršis, baimė ir kt. (žr. 55 pav.).

Žmogus mato ir suvokia daug daiktų ir reiškinių, kurie jam tuo metu yra nereikšmingi. Jie nei trukdo, nei padeda jam veikti. Eidami gatve sutinkame daug žmonių, matome transporto eismą ir pan. Mūsų tikslui laiku nueiti į darbą tai neturi jokios įtakos. Mes jiems abejingi, neišgyvename jokių jausmų.

Jausmų šaltinis visada yra objektyvi tikrovė, jos daiktai ir reiškiniai. Kai kurie jų visiems žmonėms sukelia tuos pačius jausmus. Pamačius gyvatę visiems kyla nerimo arba baimės jausmas; baimės jausmą išgyvens ir visi lėktuvo keleiviai, sužinoję apie vieno variklio gedimą; sugavus turguje vagį beveik visi bus patenkinti, kad kurį laiką jausis saugesni.

Daugeliu atvejų tas pats reiškinys atskiriems žmonėms gali sukelti nevienodus jausmus. Suėmus narkotikų platintoją daugelis bus patenkinti, kad sunaikintas blogio židinytis, tačiau platintojo tėvai, net neįtarę apie tokią sūnaus veiklą, išgyvens gilų skausmą ir nusivylimą. Tai priklauso nuo kiekvieno žmogaus santykių su jausmų kilimo šaltiniu. Vieniems gatvėje patručiuojantys policininkai sukelia nusiramino, saugumo jausmą, tuo tarpu išgėrusiam vairuotojui ar nusikaltėliui – nerimą, net baimę.

Jausmų išgyvenimas priklauso ir nuo individualių žmogaus savybių, išsilavinimo, amžiaus. Griaustinio dundėjimas po žaibo gąsdina vaikus, o suaugęs žmogus žino, kad garsas sklinda lėčiau nei šviesa, ir girdėdamas griaustinį žino, kad pavojus jau praėjo, žaibas trenkė anksčiau ir kitoje vietoje. Primityvus žmogus net ir šiandien natūralų saulės užtemimą sieja su galimomis nelaimėmis ir bijo jų.



55 pav. Jausmų išraiškos (iš M. V. Gomezo, I. A. Domašenko. Atlas po psichologii, 1986)

Žmogaus santykis su tikrove labai sudėtingas, todėl tas pats reiškinys gali sukelti ne vieną, o kelis net ir prieštarigus jausmus. Išgelbėjus skęstą žmogų džiaugiamės tokiu gelbėtojo poelgiu, jaučiame dėkingumą ir net meilę jam. Sužinoję apie ypač žiaurią žmogžudystę jaučiame pasipiktinimą, pasišlykštėjimą, neapykantą ir pan. Vaikui išbėgus į gatvę ir patekus po pravažiuojančio automobilio ratais pykstame ant jo, kad neatsargiai pasielgė, taip pat gailime ir liūdime, nes buvo sužeistas, o kartu džiaugiamės, kad liko gyvas. Tokie prieštaringi jausmai vadinami **ambivalentiškais**.

Jausmai glaudžiai susiję su žmogaus veikla ir jo elgesiu. Jausmai yra signalai apie tai, ar veiksmai atliekami sėkmingai, ar nesėkmingai. Dėl jų įtakos žmogus veikia vienaip arba kitaip, atlieka vienokius arba kitokius veiksmus. Jausmų išgyvenimai vaidina svarbų vaidmenį žmogui reguliuojant savo veiklą ir elgesį. Aktyvus ir kūrybingas žmogus būna tada, kai siejami tikslai kelia teigiamas emocijas. Džersėjaus tyrimai parodė, kad esant gerai nuotaikai asmenų darbingumas buvo 0,8–4,2 proc. geresnis, o blogos nuotaikos – 2,5–18 proc. blogesnis už vidutinį.

Atsižvelgiant į ryšį su žmogaus veikla jausmai skirstomi į **aktyvius** ir **pasyvius**.

Aktyvūs, arba steniški, jausmai yra tie išgyvenimai, kurie skatina žmogaus gyvybinę veiklą, didina jo jėgą, energiją, verčia veikti.

Pasyvūs, arba asteniški, jausmai silpnina žmogaus gyvybinę veiklą, mažina jo energiją.

Teigiami jausmai, t. y. džiaugsmas, pasitenkinimas, malonumas, dažniausiai būna aktyvūs, o neigiami, t. y. nusivylimas, liūdesys, baimė, būna pasyvūs. Tačiau taip būna ne visada. Įvairiais atvejais skirtingus žmones tie patys jausmai gali ir aktyvinti, ir slopinti. Pavyzdžiui, baimė, gali slopinti žmogaus veiksmus, silpninti jo energiją arba atvirkščiai, mobilizuoti jėgas kovai su pavojumi. Nermalonūs jausmai, kuriuos sukelia kliūtys, sunkumai ką nors įgyvendinant, gali būti ir aktyvūs, ir pasyvūs. Jie gali skatinti įveikti kliūtis, sunkumus arba sumažinti aktyvumą, stabdyti veiklą. Tai labai aiškiai parodė energetinių sistemų darbuotojų, dirbančių prie valdymo pulto ir reguliuojančių gamybos procesą, tyrimai. Jie stebi valdymo pulte esančių prietaisų rodmenis. Pastebėjus nukrypimus nuo normos savaime kyla nerimas ar net baimė, nes gali ne tik sutrikti gamybos procesas, bet ir įvykti avarija, dėl kurios visa sistema nustotų veikti. Inžinierius–operatorius turi greitai įvertinti situaciją pagal įvairių prietaisų rodmenis, priimti sprendimą ir atlikti tinkamus veiksmus. Tiriant inžinierių veiklą buvo pastebėti individualūs jų veiklos skirtumai. Vieni jų objektyviai ir teisingai įvertindavo situaciją, priimdavo sprendimą ir atlikdavo būtinus veiksmus. Kitų aktyvumas būdavo netikslingas – tinkamai neįvertinė situacijos ir nepriėmė sprendimo jie klysdavo atlikdami įvairius veiksmus ir tikėdamiesi, kad tai duos pageidaujama rezultatą. Kai kurie operatoriai tokioje situacijoje tapdavo visiškai pasyvūs, negalėdavo net suprasti, kas vyksta, ir jų darbo rezultatas būdavo neigiamas – avarija. Lygiai taip pat pasielgti gali ir policijos darbuotojai: susidūrę su ginkluotų plėšikų gauja vieni ieškos patogios vietos, kad galėtų patys likdami nepastebėti sekti nusikaltėlius, kiti ieškos užlandos, kurioje jaustųsi saugūs

ir lauks, kol viskas nurims. Teigiami jausmai taip pat gali slopinti žmogaus veiklą, ypač kai jie labai stipriai išgyvenami. Žmogus, po įtempto darbo pasiekęs tikslą, išlaikęs egzaminą, laimėjęs loterijoje daug pinigų, džiūgauja, atsipalaiduoja ir negali tinkamai susikaupti naujam neatidėliotinam darbui.

Visa tai taip pat rodo, kad jausmai pasižymi dar viena priešingybe: įtampa ir palengvėjimu, kurie priklauso nuo veiklos etapo. Labai atsakingais, kritiniais veiklos momentais žmogus išgyvena įtampą. Tokia įtampa būna prieš egzaminus, viešus pasirodymus, sportines varžybas, ruošiantis operatyviniams veiksams. Artėjant atsakingam veiklos momentui įtampa didėja, o jam praėjus išgyvenamas palengvėjimas, atsipalaidavimas.

Paprastai įtampa būna susijusi su aktyvia būsena, pasiruošimu veiklai, dideliu protiniu aktyvumu. Kai kada dėl didelės įtampos žmogaus veikla sutrinka, nes įtampa trukdo susitelkti. Tai priklauso ir nuo žmogaus pasiruošimo veiklai, turimos patirties, žinių, sugebėjimų. Turinčiam praktinio darbo patirtį pareigūnui pasirengimo eilinei operacijai metu įtampa padeda susitelkti ir atlikti užduotį. Tuo tarpu tokio pobūdžio veiklą pradedančiam asmeniui kilusi įtampa trukdo, dezorganizuoja jo veiklą.

Nevienodas jausmų poveikis žmogaus elgesiui priklauso nuo konkrečios situacijos, kurioje jie kyla, individualių asmenybės savybių bei susidariusių įprastinių elgesio formų (stereotipų).

Jausmai skiriasi ir išgyvenimo stiprumu, jėga. Silpnus jausmus, lydintius daugelį mūsų veiklos sričių, galima apibūdinti kaip malonumo arba nemalonumo būsenas. Prisiliesti prie šilto radiatoriaus arba švelnios vilnos malonu, o prisiliesti prie šalto radiatoriaus arba šiurkščios vilnos nemalonu. Sveikinantis malonu jausti tvirtą šiltos rankos paspaudimą ir nemalonu jausti savo rankoje šaltą, drėgną, suglebusį kito žmogaus delną. Kavinėje karštos kavos puodukas gali būti malonus, o jo laukimas – nemalonus. Tačiau išgyvenami jausmai būna ir labai stiprūs. Džiaugsmas sugrįžus artimajam, laikytam žuvusiu, būna beribis. Kosminio laivo sprogimas jam kylant į erdvę visiems jį stebėjusiems žmonėms sukelia siaubą.

Jausmų skirstymas į malonius (džiaugsmas, meilė ir kt.) ir nemalonus (pyktis, liūdesys) yra paremtas malonumo arba nemalonumo, priėmimo arba atmetimo, troškimo arba vengimo principais. Tuo tarpu stiprus jausmų išgyvenimas rodo jų intensyvumą. Tai atsispindi ir jausmų pavadinimuose: pyktis ir įniršis, baimė ir siaubas, skausmas ir kančia, liūdesys ir kančia, pasitenkinimas ir aistra.

Išgyvenamų jausmų jėga priklauso nuo to, kokie gyvenimo reiškiniai juos išgyvenančiam asmeniui yra tapę vyraujančiais, su kuo yra susiję svarbiausi jo veiklos motyvai ir tikslai. Kuo didesnės reikšmės žmogui turi koks nors reiškinys, tuo stipresnius jausmus jis sukelia. Jausmų išgyvenimo jėga priklauso ir nuo to, kokius reikalavimus žmogus kelia sau pačiam. Maisto kvapas alkanam žmogui yra malonus, o sočiai pavalgusiam bus bereikšmis ar net nemalonus. Žmogus, kuriam piešimas yra tik laisvalaikio praleidimas, nelabai išgyvena, kai jo piešinius kas nors peikia. Tokios pačios pastabos dailininkui profesionalui gali sukelti gilius ir ilgalaikius nemalonus išgyvenimus.

Jausmų išgyvenimai glaudžiai susiję su fiziologiniais organizmo procesais. Lakūnų, dalyvavusių Antrajame pasauliniame kare, baimės požymiai rodo organinių procesų sudėtingumą ir kitimus išgyvenant jausmus (žr. 2 lentelę). Ją sudarant remtasi 1985 karininkų ir 2519 aviacijos eilinių, dalyvavusių Antrajame pasauliniame kare, nuomonėmis (R. Schafer, 1947). Požymiai, išvardyti toliau pateiktos lentelės pradžioje ir dažniausiai minimi, yra silpniausi ir mažiau reikšmingi sėkmingai veikti (širdies plakimas, raumenų įtampa ir kt.). Požymiai, esantys sąrašo pabaigoje, rečiau minimi, tačiau daug reikšmingesni bendrai lakūno būsenai bei norint sėkmingai veikti (silpnumas ar net sąmonės netekimas, atminties sutrikimai, šleikštulys, negalėjimas susikaupti).

2 lentelė. Lakūnams pasireiškiantys baimės požymiai

| „Ar kovinio skrydžio metu jautei?“ | Dažnai (proc.) | Kartais (proc.) | Bendrai (proc.) |
|--|----------------|-----------------|-----------------|
| Širdies plakimą ir pulso padažnėjimą | 30 | 56 | 86 |
| Raumenų įtampą | 30 | 53 | 83 |
| Lengvą susinervinimą, greitą susierzinimą, pyktį | 22 | 58 | 80 |
| Sausumą burnoje, lūpų džiūvimą | 30 | 50 | 80 |
| Nervingą prakaitavimą arba „šalta“ prakaitą | 26 | 53 | 79 |
| Lengvą šleikštulį | 23 | 53 | 76 |
| Nerealybės įspūdį – kad to negalėjo tau atsitikti | 20 | 49 | 69 |
| Dažno šlapinimosi poreikį | 25 | 40 | 65 |
| Drebėjimą | 11 | 53 | 64 |
| Sukrėtimo jausmą | 3 | 50 | 53 |
| Silpnumą arba sąmonės netekimą | 4 | 37 | 41 |
| Negalėjimą tuoj pat po skridimo prisiminti smulkmenų to, kas įvyko | 5 | 34 | 39 |
| Šleikštulį | 5 | 33 | 38 |
| Negalėjimą susikaupti | 3 | 32 | 35 |

Jausmus, ypač stiprius, rodantys požymiai susiję su pastebimais viso organizmo pakitimais, kuriuos reguliuoja centrinė nervų sistema. Kai kuriuos jų nurodysime toliau.

Odos–galvaninė reakcija. Atsirandant jausmams odoje vyksta elektros pobūdžio pakitimai, kuriuos galima išmatuoti. Prie odos pritvirtinti elektrodai (pvz., ant delnų) jungiami su tuos pakitimus registruojančiu galvanometru. Odos–galvaninė reakcija (OGR) yra jautrus emocinių būsenų metu vykstančių pakitimų rodiklis. Pavyzdžiui, eksperimento metu tiriamasis su prie delno pritvirtintais elektrodais lėtai ir garsiai sako abėcėlės raides, galvodamas apie savo merginos vardą. Galvanometro rodyklės svyravimai parodo, kada jis ištarė pirmąją jos vardo raidę. Lengvas tiriamojo susirūpinimas, susijaudinimas arba baimė neišsuduoti paprastai pasireiškia dideliu rodyklės nukrypimu.

Kraujo apytakos pakitimai. Išgyvenant jausmus keičiasi kraujo antplūdis į kūno paviršių ir vidaus organus – žmogaus veidas ir kaklas supykus parausta. Šių pakitimų priežastis yra kraujo spaudimo padidėjimas ir kraujagyslių išsiplėtimas, dėl to daugiau kraujo patenka į kūno paviršių. Priešingas reiškinys yra veido išbalimas išsigandus. Tais atvejais odos kraujagyslės susitraukia.

Širdies darbo ritmas. Stiprus širdies plakimas susijaudinus yra taip gerai žinomas požymis, tad širdis nuo seno laikoma jausmų išgyvenimo rodikliu.

Kvėpavimas. Kvėpavimo greitis ir gilumas, taip pat vidutinė įkvėpimo trukmė, lyginant su iškvėpimu, akivaizdžiai pasireiškia kilus emociniam konfliktui.

Akies vyzdžio refleksas. Akies vyzdys linkęs išsiplėsti supykus, pajutus skausmą arba šiaip susijaudinus.

Seilių išsiskyrimas. Eksperimentais įrodyta, kad emociškai susijaudinus burnos ertmėje dažnai jaučiamas sausumas. To priežastis – seilių kiekio sumažėjimas arba jų sudėties pakitimas.

Skrandžio ir žarnyno veiklos pokyčiai. Tyrinėtojai įrodė, kad stiprus jausmai veikia virškinimo organų darbą. Dėl to žmogus gali susirgti jūrlige arba viduriavimu. Ilgalaikiai jausmai arba nuotaikos gali būti skrandžio arba žarnyno opų priežastis.

Raumenų įtampa ir drebėjimas (tremoras). Kartais apie žmogų sakoma: „Reikia, kad jis atsipalaiduotų. Jis per daug įsitempęs“. Raumenų įtampa yra jausmų požymis. Įtempti raumenys gali sukelti drebėjimą (tremorą), kai vienu metu susitraukia antagonistiniai raumenys. Drebulys gali išlikti ir tada, kai žmogus išgyvena troškimų konfliktą, pavyzdžiui, jeigu jis labai nori ką nors, kas jį suerzino, apibarti, o kita vertus, taip pat stipriai trokšta neprarasti orumo.

Kraujo sudėtis. Išgyvenant jausmus veikia liaukos. Jos į kraują išskiria hormonus. Kraujo cheminė analizė parodo jo sudėties pakitimus. Omenyje turimi cukraus, adrenalino kiekio ir kiti pakitimai. Adrenalinas ir noradrenalinas – antinksčių išskiriami hormonai, atliekantys svarbų vaidmenį kilus įtampai.

Dideli organiniai pakitimai, vykstantys emocinių išgyvenimų metu, yra tarpusavyje susiję reiškiniai: dėl nervų sistemos ir liaukų veiklos įtakos jie grupuojami į tam tikras sistemas.

W. B. Cannonas tyrė gyvūnus ir pastebėjo, kad tam tikra fiziologinių reakcijų sistema, atsirandanti pykčio ir įniršio metu, paruošia organizmą kovoti su įvairiomis nenumatytomis aplinkybėmis arba gintis. Tokios reakcijos vyksta ir žmogaus organizme. Supykus gali skaudėti skrandį dėl jame vykstančių pakitimų, stipriau ir greičiau plaka širdis, išsiskiria adrenalinas, greičiau kreša kraujas. Susižeidusio sportininko kraujas mažiau tekės įnirtingų varžybų metu negu tuo atveju, kai jis nebus pagautas rungtynių azarto. Malonūs kvapai ir skonio pojūčiai skatina skrandžio sulčių ir seilių išsiskyrimą. Stiprus išgąstis gali pagreitinti šlapimo pūslės ir žarnyno darbą.

Jausmų išgyvenimams svarbus centrinės nervų sistemos vaidmuo. Ji reguliuoja žmogaus raumenų darbą, kuris pasireiškia veido mimikos išraiška, drebinimu, raumenų įtampa, verkimu, juoku, dantų griežimu ir kt.

Visų fiziologinių reakcijų ryšys su išgyvenamais jausmais nėra vienareikšmis. Kai kurios reakcijos susijusios tik su tam tikrų jausmų išgyvenimu. Išsigandęs žmogus išbąja, dreba, supykęs parausta, spaudžia kumščius, griežia dantimis, nuliūdęs verkia, džiaugdamosis juokiasi. Tačiau paraudimas pasireiškia tiek supykus, tiek išgyvenant gėdos jausmą; odos galvaninė reakcija (odos laidumas elektros srovei) kinta tiek supykus, tiek išsigandus.

14.1. Jausmus aiškinančios teorijos

Džeimso–Langės (James–Lange) teorija. Šią teoriją paskelbė amerikiečių psichologas W. Jamesas ir danų psichologas K. Lange, todėl ji pavadinata jų vardu. Teorija teigia, kad jausmus sukelia organizme vykstantys pokyčiai, t. y. bijome todėl, kad išbąjame, bėgame, liūdime todėl, kad verkiame ir t. t. Vadovaujantis šia teorija, jei mus užpuolus negniaužtume kumščių, nepadažnėtų širdies ritmas, nepakiltų kraujo spaudimas, neplūstų į veidą kraujas, tai ir nepyktume; jei neišbaltume, nedrebėtume, nedidėtų adrenalino kiekis kraujyje, tai ir nebijotume.

Džeimso–Langės teorija viską tarsi apverčia aukštyn kojomis: juokiamės ne todėl, kad linksma, o linksma todėl, kad juokiamės. Teorijai sukurti įtakos turėjo glaudus išgyvenamų jausmų ir organizmo fiziologinių procesų tarpusavio ryšys.

Šia teorija suabejojo amerikiečių psichologai W. Cannonas, Ph. Bardas ir kiti. W. Cannonas galvojo, kad organizmo reakcijos nėra tokios skirtingos, kad sukeltų skirtingus jausmus. Akivaizdu ir tai, kad tokie patys fiziologiniai pakitimai vyksta išgyvenant skirtingus jausmus: paraustama išgyvenant ir gėdos jausmą, ir supykus, drebame ir bijodami, ir įniršę. Tyrimai taip pat parodė, kad sustabdžius organizme vykstančius periferinius pakitimus, būdingus išgyvenant jausmus, jausmai nepranyksta. Be to, šiuos pakitimus sukėlus dirbtinai jausmai nekyla. Vieno tyrimo metu žmonėms į kraują buvo suleista gerokas kiekis adrenalino, kuris sukelia organizme pakitimus, būdingus išgyvenant baimės jausmą. Dėl adrenalino įtakos organiniai pojūčiai pakisdavo, tačiau baimės jausmas nekildavo (W. Cannonas duomenys). W. Cannonas ir Ph. Bardas padarė išvadą, kad tuo pačiu metu vyksta ir organizmo pokyčiai, ir išgyvenami jausmai. Jausmus sukeliančio dirgiklio impulsai tuo pačiu metu plinta į smegenų žievę. Dėl to subjektyviai įsisąmoninami išgyvenami jausmai patenka į požievinčius sluoksnius sukeldami organizme fiziologinius pakitimus. Jie aiškino, kad širdis ima stipriau plakti, kai pajuntame baimę, tačiau šie veiksniai nėra vienas kito priežastis.

Jausmai išgyvenami ir įgyja aiškias formas tada, kai kas nors apsunkina smegenų žievės procesus. Pavyzdžiui, bloga žinia gali sukelti didelių viso žmogaus organizmo pakitimų: širdies kraujagyslių, tulžies takų spazmus, geltigę; būna atvejų, kai žmogus per kelias valandas pražyla. Visi šie reiš-

kiniai paaiškinami tuo, kad jaudinimo procesų galvos smegenų žievėje sutrikimas gali išplisti į požievį, sukelti didelius medžiagų, kraujo apytakos pakitimus ir pan. Tai buvo nustatyta I. Pavlovo laboratorijose atlikus tyrimus. Šuniui sudarydavo teigiamą sąlyginį refleksą apskritimo atžvilgiu ir neigiamą elipsės. Vėliau būdavo pateikiama tarpinė figūra, menkai tesiskirianti ir nuo apskritimo, ir nuo elipsės. Dėl priešingus refleksus sukeliančių dirgiklių nervinė veikla sutrikdavo – pakisdavo kvėpavimas, širdies plakimas, judesiai ir t. t. Pakisdavo visa gyvūno elgsena, kildavo neurozės. Šuo tapdavo agresyvus arba inkšdavo, atsiguldavo. Reakcija priklausė nuo nervų sistemos tipo.

I. Pavlovo tyrimai leidžia teigti, kad jausmų išgyvenimų priežastis yra tikrovėje vykstantys reiškiniai, kurie smegenų žievėje sukelia tam tikrus procesus ir išgyvenami tam tikri jausmai.

Tai patvirtina ir tai, kad jausmai atsiranda sąlyginių refleksų pagrindu. Pavyzdžiui, baimės jausmas kyla ne tik tada, kai yra pavojų sukeliantis objektas, bet ir tada, kai žmogus vėl patiria tas aplinkybes, kurioms esant jis jau anksčiau buvo susidūręs su pavojumi ir išgyveno baimę. Lankantis vietoje, kur praleista vaikystė, vėl kyla praeityje išgyventi jausmai.

Žmonių jausmai yra glaudžiai susiję su kalba. Žodis ir kalba yra plačiai prieinama priemonė norint paveikti žmogų ir reguliuoti jo jausmus. Žodžiu galima sukelti jausmus kitiems žmonėms ir juos sulaukyti. Žodis, nors ir neįšartas garsiai, padeda žmogui suprasti ir reguliuoti savo paties jausmus.

14.2. Jausmų funkcijos

Jausmai atlieka dvi pagrindines funkcijas: **signalinę ir reguliuojančią**.

Kiekvienas mus veikiantis daiktas arba reiškinys ar jų savybės yra tam tikras informacijos šaltinis, t. y. signalas, galintis turėti skirtingą reikšmę. Tai gali padėti arba trukdyti patenkinti mūsų poreikius ir sukelti įvairių jausmų. Atmintyje įsitvirtinę jausmų išgyvenimai taip pat signalizuoja apie tai, kaip tie objektai patenkina mūsų poreikius. Taigi jausmai atlieka **signalinę**, t. y. **impresinę** funkciją.

Jausmai atlieka ir **ekspresinę**, t. y. išraiškos funkciją. Jausmai išreikšiami mimika, judesiais, kalbos intonacija ir t. t. (žr. 63 pav.). Ekspresija (išraiška) yra žmogaus jausmų aktyvumo rodiklis. Iš to išplaukia ir **reguliuojanti jausmų funkcija**. Jausmų išraiška ne tik praneša apie poreikių patenkinimą ar nepatenkinimą, bet ir apie jausmus išgyvenančio žmogaus santykį su kitais žmonėmis. Ji gali daryti poveikį jų elgesiui. Vienaip elgsimės sutikę besišypsantį, kitaip – įpykusį žmogų.

14.3. Jausmų rūšys

Žmonių išgyvenami jausmai yra labai įvairūs, todėl bandoma juos klasifikuoti. Paprastai išskiriamos dvi jausmų grupės: **žemesnieji jausmai ir aukštesnieji jausmai**.

Žemesnieji jausmai, dažniausiai vadinami emocijomis siaurąja prasme, yra paprasčiausi situacijų išgyvenimai, susiję su organinių poreikių patenkinimu arba nepatenkinimu.

Tai išgyvenimai, susiję su valgio, gėrimo, gaivaus oro, apsaugos nuo šalčio, seksualiniais poreikiais, taip pat su situacijomis, kai gresia pavojus gyvybei ir pan.

Žemesniesiems jausmams priskiriami ir išgyvenimai, susiję su pojūčiais, atskirų daiktų savybių atspindėjimu. Kai kurios spalvos, garsai, kvapai yra malonūs, kiti sukelia nepasitenkinimą. Tai vadinama emociniu pojūčių tonu. Žmogaus gyvenime jie nėra labai reikšmingi, nes žmogus paprastai reaguoja ne į atskiras daikto savybes, o į daiktą ar reiškinį kaip visumą.

Aukštesnieji jausmai yra pastovesni ir susiję su žmogaus aukštesnių poreikių – socialinių, kognityvinių (pažinimo), kultūrinių, dvasinių – patenkinimu. Tai jausmai, susiję su žmonių poreikiais. Pavyzdžiui, baimė, kilusi žmogaus gyvybei pavojingomis sąlygomis, yra žemesnis jausmas (emocija). Baimė patekti į juokingą padėtį, netekti kitų žmonių pagarbos, prarasti mylimą žmogų yra aukštesnysis jausmas, susijęs su žmonių tarpasmeniniais santykiais.

Žemesnieji jausmai, susiję su organinių poreikių tenkinimu, būdingi ir gyvūnams. Tokie žmonių jausmai iš esmės skiriasi nuo gyvūnų jausmų. Žmogus yra visuomeninė būtybė ir net paprasčiausius organinius poreikius tenkina atsižvelgdamas į visuomenėje nusistovėjusius reikalavimus. Žmogus nepuola prie maisto bet kokiomis sąlygomis, o valgo tik tam tikru laiku, specialiai paruoštą maistą, naudodamasis reikalingais įrankiais, tam skirtose vietose ir net papuošdamas pateikiamą patiekalą. To nedaro joks gyvūnas.

Žemesnieji jausmai yra situacinio pobūdžio. Juos sukelia tuo metu susidariusi situacija. Situacijai pasikeitus jie silpnėja ir visai išnyksta.

Aukštesnieji jausmai gali būti ir situacinio pobūdžio, ir ilgalaikiai. Jie gali nepriklausyti nuo kokios nors griežtai apibrėžtos situacijos. Ilgalaikiai jausminiai santykiai išlieka vienodi, nors pats objektas skirtingu laiku žmogui gali sukelti įvairių su situacija susijusių jausmų. Tai priklauso nuo aplinkybių. Tam tikromis sąlygomis, pavyzdžiui, nusikalstamos grupuotės atstovui pranešus svarbią informaciją, galima apsidžiaugti, nors jokios nuolatinės simpatijos tam žmogui galime ir nejausti.

Ilgalaikiai aukštesnieji jausmai genetiniu požiūriu atsiranda vėliau, negu su situacijomis susiję išgyvenimai. Jie yra atskirų su situacija susijusių jausmų apibendrinimo rezultatas. Aukštesniųjų jausmų objektai gali būti skirtingi.

Jausmai skirstomi į rūšis pagal tai, kaip greitai jie kyla, kaip stipriai išgyvenami, pagal trukmę, įtaką žmogaus elgesiui ir juos sukeliančius reiškinius. Tai afektai, aistros ir nuotaikos.

Afektai yra greitai, staigiai kylantys stiprūs ir trumpalaikiai išgyvenimai. Jie visada susiję su aplinkybėmis, kurios žmogaus gyvenime užima svarbią vietą. Išgyvenant afektą atsiranda vadinamasis „sąmonės susiaurėjimas“: sąmonė fiksuoja tai, kas sukėlė afektą. Tai gerokai susilpnina žmo-

gaus elgesio savikontrolę. Žmogus, ištiktas afekto būsenos, dažnai pasielgia neapgalvotai, priešingai, negu paprastai elgtųsi ir dėl to neretai paskui gailisi. Išgyvenant afektą labai pakinta vidaus organų būklė, pasireiškia staigūs išraiškos judesiai (mimika, gestikuliacijos, verkimas, riksmas, mėšlungiški judesiai ir pan.).

Teisinėje praktikoje asmenims, atlikusiems agresyvius veiksmus kito žmogaus ar materialinio objekto atžvilgiu ištikus afektui, taikomos mažesnės sankcijos.

Afektas išgyvenamas tarsi prieš žmogaus valią. Jį suvaldyti sunku, tačiau įmanoma, ypač kai numatoma jį galinti sukelti situacija. Tokiu atveju galima sąmoningai užsibrėžti tikslą jam nepasiduoti, sulaikomos afektui būdingos motorinės reakcijos ir atliekami kiti su juo nieko bendro neturintys veiksmai. Sunkiau kovoti su jau prasidėjusiu afektu, ypač kai jis ne tik labai stipriai išgyvenamas, bet ir trumpai trunka. Jam įveikti svarbią reikšmę turi galimų poelgių padarinių įsisąmoninimas. Afektų valdymas labai priklauso nuo asmenybės moralinių savybių, nuo nuolatinų elgesio formų, kurias lemia ugdymas ir gyvenimo patirtis.

Aistra yra stiprus, nuolatinis ir gilus jausmas, apimantis visą žmogų ir nulemiantis jo minčių ir veiksmų kryptį. Aistros objektas paprastai yra tai, ką žmogus subjektyviai laiko labai vertingu dalyku, sukeliančiu teigiamas emocijas. Aistra vertinga tuo, kad suteikia žmogui energijos ir padeda pasiekti gerų rezultatų. Tačiau aistros objektai gali būti labai skirtingi visuomeniniu ir moraliniu požiūriu, todėl ji gali skatinti siekti visiems priimtinių tikslų, nedarantių žalos kitiems, pavyzdžiui, aistra mokslo žinioms, menui, muzikai, technikai (automobiliams), kokių nors daiktų kolekcionavimui. Tačiau žmogus gali išgyventi aistrą, nukreiptą į tik jam vienam naudingą objektą, ir taip pažeisti kitų žmonių teises ar net daryti žalą. Pavyzdžiui, savimyla visur mato tik save ir siekia tik to, kas jam naudinga, negalvodamas apie kitus; gobšuoelis išgyvena aistrą turtui ir jį kaupia net apiplėšinėdamas kitus ir t. t.

Nuotaika yra ilgiau arba trumpiau trunkantis išgyvenimas, emocinė būseną, kuri savotiškai nuspalvina visus kitus žmogaus išgyvenimus, požiūrį į aplinką, save ir savo veiklą. Esant gerai nuotakai žmogus viską linkęs suvokti teigiamai, džiaugiasi net bereikšmiais dalykais. Nuliūdęs žmogus viską mato „juodomis spalvomis“. Išgyvenančiam nerimą žmogui viskas atrodo netikra, pavojinga.

Nuotaikos priežastys ne visada suvokiamos. Ji išgyvenama tarsi atsiradusi be jokios priežasties. Jas visada sukelia kokios nors priežastys, įvairūs žmogui reikšmingi įvykiai. Tai gali būti sėkmė arba nesėkmė darbe, malonus arba nemalonus pokalbis, džiugi arba liūdna naujiena, sveikatos būklė, nuovargis ir t. t. Kartais nuotaiką sukelia net koks nors mažmožis, susijęs su žmogui svarbiomis aplinkybėmis: kieno nors pastaba, jei ji pasirodo įžeidžianti, kokio nors žmogaus žvilgsnis, jei to žmogaus santykiai su mumis yra svarbūs.

Nuotaikos pastovumas priklauso nuo to, kiek yra reikšminga ją sukėlusios aplinkybės, arba nuo to, su kuo yra susijęs nuotaikos šaltinis.

Žmonės skiriasi tuo, kad vieni dažniau išgyvena vienokio, kiti kitokio pobūdžio nuotaikas. Tai nuolatinės, bendresnės nuotaikos, priklausančios nuo pobūdžio tų jausmų, kurie vyravo jų gyvenime. Vieni dažniau išgyvena džiugesį, pakilimą, kiti linkę į liūdesį, sielvartą, tretį dažniau suirzę, viskuo nepatenkinti.

Neigiamas nuotaikas galima įveikti. Nepageidaujamą nuotaiką, slopinančią žmogaus veiklą, galima įveikti keliant sau teigiamus tikslus. Ypač svarbu stengtis siekti gyvybiškai svarbių tikslų, kurie žmonėms sužadina kilnius jausmus.

Stresas – nepageidaujama emocinė būseną, kylanti dėl žmogaus veiklai nepalankių sąlygų ir ją dažnai dezorganizuojanti. Stresas susijęs su tam tikrais psichologiniais procesais: a) grėsmės įvertinimu, t. y. žmogaus iš anksto nenumatytu susidūrimu su kokia nors jam nepalankia, pavojinga situacija; b) tos grėsmės sukelta gynimosi reakcija. Streso metu kinta normali žmogaus veikla. Sutrinka judesiai: jie pasidaro staigūs, nesuderinti, nekoordinuoti, poza tampa nejudri. Dažni stresai gali sumažinti darbo našumą, padaroma daugiau klaidų, gali atsirasti, bendravimo sunkumų ir net psichosomatinų sutrikimų, taip pat polinkis vengti naujovių.

Frustracija – žmogaus būseną, pasireiškianti jai būdingais išgyvenimais ir elgesio ypatumais, susidariusi dėl objektyviai nenugalimų (arba subjektyviai suprantamų kaip nenugalimų) sunkumų siekiant tikslo. Frustracija greičiau patiriama, kai kliūtis yra žmonės, jų elgesys, o ne fiziniai daiktai. Frustracijos atsiradimas ir išgyvenimas priklauso ir nuo individualių žmogaus savybių.

Frustracijos išgyvenimas keičia žmogaus elgesį. Tipiškas elgesys frustracijos metu yra **agresija**. Tai žmogaus elgesys, galintis pasireikšti net kito asmens puolimu, fizinės jėgos naudojimu, daiktų daužymu, žodiniu puolimu, žmogaus apkalbėjimu arba net tyliai mintyse išartu blogu palinkėjimu oponentui („kad tu sudegtum“ ir t. t.). Agresija pasireiškia ir suverčiant kaltę kitam asmeniui, ieškant „atpirkimo ožio“. Agresija susijusi su pykčiu ir įniršiu.

Patyrus frustraciją žmogaus elgesys gali būti **regresyvus**, t. y. sutrinka konstruktyvi veikla, žmogus grįžta prie primityvesnių elgesio formų, kurios neduoda laukiamų rezultatų. Elgesys gali tapti **fiksuotu**, kartojama ankstesnė veikla, nors ji beprasmė, ir kt.

Aukštesnieji jausmai skirstomi į rūšis pagal juos sukėlusią objektų ypatumus. Tai **doroviniai, intelektiniai, estetiški ir praktiniai jausmai**.

Doroviniai jausmai rodo žmogaus santykį su visuomene, žmonių grupėmis, valstybe, pavieniais žmonėmis, pačiu savimi. Tai yra tie jausmai, kurie kyla vertinant kitų žmonių arba savo elgesį, palyginti su tomis elgesio normomis, kurios yra priimtos visuomenėje ir yra pripažįstamos. Teigiami moraliniai jausmai išgyvenami tada, kai matome kitą žmogų elgiantis pagal priimtas taisykles, ypač kai jis aukojasi kitų labui. Pavyzdžiui, žmogus vyksta gelbėti žmonių plintant epidemijai, puola į degantį namą išnešti ten likusio vaiko, tampa donoru ir aukoja vieną savo inkstą, kad kitas žmogus liktų gyvas.

Tačiau išgyvenami ir neigiami moraliniai jausmai, pavyzdžiui, pasipiktinimas amoraliu elgesiu. Humaniškas elgesys visada sukels teigiamus moralinius jausmus, o nehumaniškas – neigiamus. Moraliniams jausmams priklauso ir tie, su kuriais kovojame, kurių nepateisiname (bailumas, godumas, pavydas ir kt.). Neretai asmeniniai jausmai prieštarauja moraliniams (meilė priešiška nusiteikusios šalies merginai ir meilė tėvynei).

Intelektiniai jausmai susiję su žmogaus protine veikla, žinių įgijimu, mokslo ir technikos laimėjimais. Jie išgyvenami tiek džiaugiantis savo laimėjimais, tiek liūdint, apgailėstaujant dėl nesėkmių. Archimedas, atradęs lyginamojo svorio dėsnį, bėgo Sirakūzų gatvėmis džiaugsmingai šaukdamas: „Eureka, eureka!“ (atradau, atradau). Visi džiaugėsi pirmiesiems astronautams išlipus Mėnulyje. Tai buvo didelių mokslo laimėjimų įsikūnijimas. Pirmos klasės mokinys džiaugiasi pažinęs pirmąsias raides, dėl tos pačios priežasties džiaugiasi ir jo motina. Intelektiniams jausmams priklauso nusistebėjimas, kilęs susidūrus su nežinomu reiškiniu, abejojimas dėl sprendimo teisingumo. Intelektiniams jausmams priklauso ir jausmai, susiję su kūrybine, pavyzdžiui, rašytojo, mokslininko, konstruktoriaus veikla.

Estetiniai jausmai kyla vertinant gamtos daiktus ir reiškinius bei žmogaus kūrinis remiantis grožio samprata. Muzikos, meno, literatūros kūrinys gali sukelti ir teigiamus jausmus, ir neigiamus. Lygiai taip pat ir gamta. Gražiai tvarkomi parkai sukelia malonius jausmus, o miške išverstos šiukšlės, išpjauti seno parko medžiai sukelia pasipiktinimą ir nusivylimą.

Praktiniai jausmai kyla vertinant savo ir kitų žmonių veiklą buityje, ūkinėje veikloje, tvarkant savo būstą ir pan.

Visi šie jausmai išgyvenami ne atskirai. Jie yra tarpusavyje susiję. Džiaugdamiės mūsų šalies operos ir baleto solistų laimėjimais kartu išgyvename ir estetinius bei moralinius (pasididžiavimo savo šalimi) jausmus ir t. t.

14.4. Jausmų skirtumai

Žmonės skiriasi ne tik tuo, kaip mąsto, kaip veikia, bet ir kaip jaučia.

Svarbiausias skirtumas jaučiant yra jausmų kryptis, parodanti tai, į ką jausmai yra nukreipti, koks jų turinys. Norint suprasti žmogaus jausmų pasaulį reikia suprasti, kiek jausmai, kurie yra svarbiausi jo gyvenime, susiję su jo pasaulėžiūra ir pagrindiniais tikslais. Reikia suprasti, ar jis iš esmės, ar atsitiktinai myli, neapkenčia, ar išgyvena dvasios pakilimą ir džiaugiasi, ar liūdi. Taip pat reikia suprasti, ar jo jausmai išplaukia iš įsitikinimų, ar juos sukelia akimirkos įspūdžiai.

Pavyzdžiui, neapykantos jausmas gali būti ir teigiamas, kilnus, ir neigiamas, t. y. susijęs su pavydu ir pan. Neapykanta tėvynės priešams yra kilnus, žygiams įkvepiantis jausmas, ugdantis didvyrius. Pykčio ir pavydo jausmai žmogui, pralenkusiam varžybose, yra smulkus jausmas, sukeliantis nesantį ir skatinantis netinkamai elgtis.

Žmonių jausmai skiriasi savo **gilumu**. Gilus tas jausmas, kuris paliečia svarbiausius žmogaus gyvenimo aspektus, susijusius su jo mintimis, sie-

kiais bei norais, atsispindinčiais visame jo gyvenime. Jausmo jėga, audringa ir ryški išorinė jo išraiška dar nerodo jo gilumo. Trumpalaikis susižavėjimas gali būti ir labai stipriai išreikštas, bet nebus gilus. Visi afektai yra stiprūs jausmai, bet negilūs. Audringas, bet trumpas pykčio pasiveržimas yra stipraus, bet negilaus jausmo pavyzdys. Tikra meilė nuo susižavėjimo skiriasi savo gilumu. Neapykanta, išplaukianti iš žmogaus įsitikinimų ir nulemianti jo gyvenimą, yra gilaus jausmo pavyzdys.

Žmogaus jausmų turtingumas ir turiningumas priklauso nuo jausmų gilumo. Yra žmonių, kurie labai stipriai susižavi žmonėmis ar kokiais nors darbais. Tačiau kiekvienas stiprus susižavėjimas tik tada įgyja gyvenimišką reikšmę, kai pavirsta gilia meile. Žmonės, kurie gali susižavėti, bet nesugeba mylėti, lieka paviršutiniški ir tušti.

Jausmų gilumas labai glaudžiai susijęs su jų **pastovumu**. Gilus jausmas pastovus ir tvirtas, tuo tarpu negilūs, nors ir stiprūs jausmai, yra trumpalaikiai ir greitai praeina.

Jausmų nepastovumas gali turėti dvi skirtingas formas. Vienų žmonių nepastovumas pasireiškia dėl **įnoringo nuotaikų kaitaliojimosi**. Tokiems žmonėms jausmai greitai kyla ir lygiai taip pat lengvai būna išstumiami kitų, kartais visai priešingų jausmų. Jie jaudinasi dėl galimo pavojaus, bet viena raminanti žinia nerimą pakeičia nerūpestingumu. Jų nuotaika priklauso nuo atsitiktinumo. Kitiems žmonėms jausmų nepastovumas pasireiškia greito **atbukimo forma**. Dauguma jausmų, dažnai pasikartojant juos sukeliančioms situacijoms, silpnėja ir pagaliau visai pranyksta. Tačiau jausmai, kurie giliai paliečia žmogaus asmenybę, yra susiję su jo interesais, dėl pasikartojimo nesilpnėja ir neatbunka. Jei žmogus tikrai mėgsta kokį nors darbą, jei tas darbas yra jo tikrasis pašaukimas, jis išgyvens nuolatinis jausmus. Malonumas, kurį teikia gera muzika, didėja jos klausantis.

Žmonių jausmai skiriasi ir **veiksmingumu**, t. y. postūmiu žmogų veikti. Vieniems žmonėms jausmai yra galinga paskata elgtis vienaip arba kitaip, kitų elgesiui jie įtakos neturi. Nuolatinis ir gilus jausmas yra labai veiksmingas, suteikia kryptį visiems žmogaus sumanymams, nulemia visą jo veiklą. Aistra kilniems, tauriems tikslams padeda žmonėms atlikti didelius darbus, sukurti vertingus kūrinis, pasiekti mokslo aukštumas. Tačiau aistra gali nukreipti ir į smulkius ir nevertingus tikslus; tada ji tampa pražūtinga.

Jausmų veiksmingumo atžvilgiu kraštutines priešybes sudaro sentimentalūs ir aistringi žmonės. Pirmieji pasyviai giriasi ir mėgaujasi savo jausmais, daug apie juos kalba, bet silpnai juos išgyvena, o antrieji apie savo jausmus nekalba, bet jais gyvena, siekdami juos paversti veiksmais.



Trečioji dalis. ASMENYBĖ

15. ASMENYBĖS SAMPRATA

Asmenybės, kaip nedalomos visumos, tyrinėjimas ypač suaktyvėjo XX amžiaus pirmoje pusėje. Tuo laikotarpiu buvo kritikuojamos tos psichologijos kryptys, kurios daugiausiai tyrė psichikos procesus, jų funkcijas ir individualius skirtumus. Atskirų psichikos procesų tyrinėjimai nesudarė galimybių pažinti vientisą asmenybę. G. Allportas tokių tyrimų nepakankamumą asmenybei pažinti iliustruoja E. Tuluzo nesėkme, kurią šis patyrė aprašydamas žymaus prancūzų matematiko, fiziko ir filosofo A. Puankarė asmenybę. E. Tuluzas nustatė, kad A. Puankarė atmintyje galėjo išsaugoti vienuolikos skaičių eiles, pasižymėjo teisingomis skaičių asociacijomis, jo klausos vaizdiniai buvo aukščiausio lygio. Be to, jis mėgo muziką, nemėgo medžioklės, kentėjo nuo nemigos ir t. t. Tačiau E. Tuluzas prisipažino, kad visų tų savybių sintezė neatskleidė A. Puankarė kaip genijaus asmenybės.

Daugelis to meto žymių psichologų kėlė mintį, kad asmenybę pažinti galima ne atskirus jos elementus jungiant į visumą, o išeinant iš jos struktūros visumos. Asmenybės tyrimą svarbiausiu psichologijos tikslu laikė ir žymus rusų psichologas L. S. Vygotskis, kuris kritikavo požiūrį, kad žmogaus vidinio gyvenimo, kaip visumos, aprašymas yra poeto arba istoriko, o ne psichologo darbas. Svarbiausia psichologijos problema, jo nuomone, yra asmenybės ir jos raidos tyrinėjimas.

Asmenybės sudėtingumą ir jos tyrinėjimo sunkumus patvirtina ir tas faktas, kad nėra vieno visiems priimtino jos apibrėžimo. F. Allportas suskaičiavo apie penkiasdešimt asmenybės apibrėžimų. Kartais kai kurių su asmenybe susijusių sąvokų turinys iš dalies sutampa, pavyzdžiui, asmenybė ir charakteris, charakteris ir temperamentas, todėl iš pradžių reikia išsiaiškinti *asmenybės* ir kai kurių jai artimų sąvokų prasmę.

Psichologinėje literatūroje dažniausiai sutiksime šias sąvokas: *žmogus*, *asmuo*, *asmenybė*, *individas*, *individualybė*.

Žmogus – tai pati bendriausia sąvoka, tai **gyvybės evoliucijoje labiausiai išsivysčiusi protingos prigimties biologinė būtybė (*homo sapiens*)**. Žmogų galime aptarti kilmės atžvilgiu – jo atsiradimą ir raidą, taip pat kaip biologinį organizmą – jo anatominius ir fiziologinius ypatumus bei socialiniu atžvilgiu – kaip visuomeninę, istorinę, kultūrinę ir moralinę būtybę. Žmogumi domisi ir jį tiria įvairūs mokslai: biologijos, medicinos, filosofijos, humanitariniai ir socialiniai.

Atskiram žmogui žymėti vartojama *individo* sąvoka. **Individas** – tai atskira būtybė, atskirta nuo kitų tos rūšies, klasės ar giminės objektų

laiko ir erdvės atžvilgiu, išsiskirianti kokybinėmis struktūros ir elgesio ypatybėmis. Tai kiekviena atskira būtybė, savarankiškai egzistuojantis gyvas organizmas.

Negyvosios gamtos daiktams *individuo* sąvoka netaikoma. Suskaldyto akmens dalys lieka akmenimis, nenustoja savitumo. Gyvi organizmai yra sudėtingos, tarpusavyje organiškai susijusių dalių sistemos. Jų gyvybingumas priklauso nuo atskirų dalių sąveikos, todėl jas suskaidžius gyvas organizmas žūva.

Ši sąvoka augalams taikoma tik išimties atveju, pavyzdžiui, Stelmuzės ažuolas, V. Krėvės apsakymų Grainio liepa. Gyvūnams išskirti iš kitų *individuo* sąvoka taikoma dažniau. Tačiau ši sąvoka dažniausiai taikoma žmogui norint pažymėti asmenį tik su jam būdingomis savybėmis.

Asmuo – tai protingos prigimties individuali būtybė. Ši sąvoka vartojama tik kalbant apie žmogų, nes tik jis turi protingą prigimtį. **Savita asmens žymė yra jo tapatybė.** Viskas aplink mus ir mumyse pačiuose kinta, tačiau mes liekame tie patys. Asmuo ir savo vaikystėje, ir brandžiame amžiuje, ir senatvėje lieka tas pats. Žmogus auga, keičiasi jo išvaizda, gali keistis mąstymas, jausmai, pažiūros, tačiau asmuo visada yra tas pats. Kai žmogus pradeda įsivaizduoti, kad yra kažkas kitas, pavyzdžiui, Napoleonas, tai rodo jo psichikos sutrikimą. Objektiviai žmogus savo tapatybės negali netekti. Jis tik gali subjektyviai ją išgyventi.

Asmuo yra vienkartinė, nepakartojama, savita būtybė, kurios niekas negali pakeisti. Jis yra laisvas subjektas ir laisvų veiksmų autorius.

Lietuvių enciklopedijoje *asmens* sąvoka apibrėžiama kaip grynai teisinė.

Asmuo laikomas iš prigimties protinga, individualia ir laisva būtybe. Taigi visi žmonės yra lygiaverčiai, nes visi yra asmenys ir privalo naudotis lygiomis teisėmis. Asmens vertė nepriklauso nuo žmogaus kilmės, rasės, tikėjimo, sugebėjimų arba jo atliktų gerų ir blogų darbų.

Žmonės labai skiriasi savo elgesiu ir laimėjimais. **Kiekvienas žmogus yra iš prigimties protinga būtybė, dėl savo veiklos išsiskirianti kaip asmenybė.**

Asmenybė – tai žmogus, pasiekęs pakankamai aukštą fizinio, psichinio ir socialinio išsivystymo lygį, kuris leidžia jam elgtis neatsižvelgiant į tiesioginius poveikius ir situacijas, vadovaujantis esminiais gyvenimo principais ir įsitikinimais. Pasak C. Rogerso, gerai funkcionuojanti asmenybė yra žmogus, kuris visiškai atviras savo vidiniam ir išoriniam patyrimui, išgyvenantis savo buvimo šiame pasaulyje kasdieninę prasmę, sugebantis bendrauti su kitais žmonėmis. J. Pikūnas pateikia įvairių psichologijos kryptų atstovų nurodytus asmenybės brandos požymius (žr. 3 lentelę).

Negalima laikyti asmenybe ką tik gimusio vaiko arba ligonio, turinčio rimtą psichikos negalią, nepajėgiančio savarankiškai gyventi visuomenėje. Tai tik asmuo, turintis pavardę, vardą, gyvenamąją vietą, t. y. tai, kas įrašyta jo pase. Paprastai radus žuvusį žmogų be dokumentų sakoma, kad jo asmenybė dar nežinoma. Tai neteisinga. Nustatinėjamas asmens tapatumas, o ne asmenybė. Neteisinga asmenybėmis vadinti aukštesnius ar net aukš-

tus postus užimančius asmenis. Tai kartais būna eiliniai piliečiai. Tuo tarpu tarp eilinių žmonių, t. y. valstiečių, darbininkų, tarnautojų, galime rasti dorovingų, labai gerai savo darbą išmanančių, prisiimančių atsakomybę už savo elgesį individų, t. y. asmenybių.

3 lentelė. Asmenybės brandos kriterijai ir požymiai

| Atstovas | Psichologijos kryptis | Brandos kriterijai |
|------------------------|---|--|
| Freudas Adleris | Psichoanalitinė Individualinė | Sugebėjimas mylėti ir dirbti Socialinių uždavinių radimas Savojo gyvenimo stiliaus plėtotė |
| Jungas | Analitinė | Savisklaida individualizacijos ir transcendencijos priemonėmis pasineriant į pasąmonės gelmes |
| Eriksonas | Neopsichoanalitinė | Sugebėjimas intymiai bendrauti su kitais asmenimis ir didelis produktyvumas |
| Berne | Transakcinė Analitinė | Suaugusiojo <i>ego</i> būvio vyravimas „aš galiu“ atžvilgiu Egzistencinės pozicijos „Man viskas gerai – tau viskas gerai“ suvokimas |
| Binswangeris | Egzistencinė (<i>Daseinsanalyse</i>) | Tapimas savarankišku žmogumi |
| Franklis Kohlbergas | Egzistencinė Kognityvinė | Prasmingo gyvenimo būdo kūrimas Gyvenimo prasmės ir misijos radimas Vadovavimasis sąžine ir bendraisiais etikos principais |
| Rogersas | Humanistinė | Visiškas savęs (savo prigimties) aktualizavimas ir tapimas visapusiškai funkcionuojančiu asmeniu Besąlygiškas savęs priėmimas ir atvirumas išgyvenimui |

Asmenybės sąvoka tarsi pažymi žmogaus kokybę. Žmogaus tapsmą asmenybe nusako šie kriterijai: **savimonės** atsiradimas – apie antruosius gyvenimo metus vaikas pradeda suvokti savąjį „aš“; **savarankiškumo** atsiradimas – asmuo pats priima sprendimus; pasireiškia tam tikra motyvų **hierarchija**, atsiranda vyraujantys motyvai, išryškėja vertybinės orientacijos; pasireiškia **atsakomybė** už savo poelgius, pavyzdžiui, už mokymosi rezultatus ar įsipareigojimus kitiems. Kuo anksčiau ir stipriau pasireiškia šie žmogaus požymiai, tuo teisingiau jį vadinti asmenybe.

Asmenybės sąvokos turinys apima būdingą elgesio stilių (įskaitant mąstymą ir jausmus), kurie apibrėžia kiekvieno individo prisitaikymą prie gyvenimo sąlygų (W. Mischel). Asmenybe laikomas žmogus su ryškiais, paprastai teigiamais, jam būdingais bruožais. Tokie bruožai atsiskleidžia žmogaus sąmoningoje veikloje, sąveikaujant su aplinka ir žmonėmis.

Asmenybę skirtingų srovių psichologai aiškina dviem požiūriais. Idealinis požiūris pabrėžia jos dvasingumą, individualumą, sąmoningą auton-

minę veiklą, kuriančią istoriją. Materialistinis aiškinimas asmenybę laiko visuomeninės raidos produktu, apibūdina ją kaip vienos ar kitos visuomenės atstovą.

Asmenybė yra individuali, nepakartojama ir kartu sociali visuomenės, kurioje gyvena, narė. Tai individualių ypatybių ir atliekamų socialinių funkcijų vienovė. G. Allporto manymu, **asmenybė yra dinamiška** (aktyvi ir nuolat besikeičianti) **individe slypinčių psichofizinių sistemų, kurios lemia jos savitą elgesį ir mintis, organizacija.**

Išskirtinei žmogaus vietai tarp kitų pažymėti vartojama ir sąvoka **individualybė**. Ja pažymimas individo psichikos savitumas, kuris reiškiasi **individo temperamentu, charakterio bruožais, interesu, poreikiu ir sugebėjimu, pažinimo procesų ir intelekto savybių savitumu**. Žmogaus individualybės susidarymo prielaida yra jo anatomicinės ir fiziologinės savybės, kurios jos skleidimosi procese keičiasi ir lemia didelę individualumo apraiškų įvairovę. *Individualybės* sąvoka apima tai, kas vieną individą skiria nuo kitų, nuo minios. Taip įvardijamas tik labai stiprios dvasios žmogus.

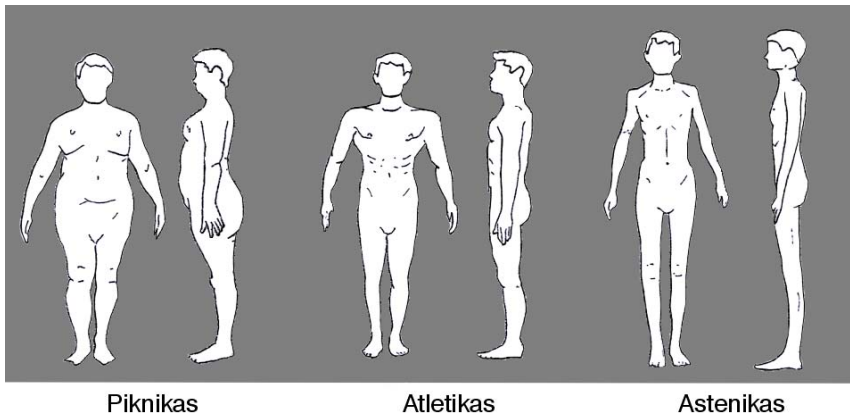
15.1. Asmenybės teorijos

Asmenybės apibrėžimų ir jos aiškinimų daug yra todėl, kad atskiri tyrinėtojai jos skleidimąsi ir apraišką (elgesį) manė esant priklausomus nuo skirtingų veiksnių. Asmenybę jie tyrė skirtingais požiūriais. Panašiai būtų, jei reiktų aprašyti cilindrą žiūrint į jį iš įvairių vietų. Žiūrėdami į stovintį cilindrą iš viršaus aprašytume jį kaip apskritimą, o žiūrėdami iš šono – kaip stačiakampį. Asmenybės skleidimąsi ir jos elgesį laikant priklausomais nuo skirtingų veiksnių buvo kuriamos skirtingos asmenybės teorijos. Pagal veiksnius, kurie lemia asmenybės skleidimąsi ir elgesį, atskirų autorių teorijas galima jungti į grupes.

Biologinių teorijų atstovai asmenybės savybes, elgesį ir net polinkį sirgti kai kuriomis ligomis siejo su organizmo fiziologija ir kūno sudėtimi. Senovės graikų gydytojas Hipokratas jau V–IV amžiuje prieš mūsų erą žmones pagal jų elgesį skirstė į 4 temperamentų atstovus: sangvinikus, cholericus, melancholikus ir flegmatikus. Jo nuomone, žmogaus temperamento tipas priklauso nuo gyvybę palaikančių skysčių (kraujo, tulžies, juodosios tulžies ir gleivių) tarpusavio santykių organizme.

Vokietis E. Kretschmeris aprašė 4 kūno sandaros tipus: pikniškąjį (nutukusį), atletiškąjį (raumeningą), asteniškąjį (liesąjį) ir displastinį (nukrypusį nuo kitų trijų). Jis manė suradęs šių morfologinių tipų ir charakterio bei psichikos ligų ryšį (žr. 57 pav.).

Amerikietis W. Schellonas taip pat ieškojo kūno sudėjimo ir temperamento ryšio. Pagal jo teoriją endomorfinis kūno sudėjimas (statinaitė) siejasi su asmens atsipalaidavimu, mezomorfinis sudėjimas (trikampis viršūne žemyn) rodo atkaklaus būdo bruožus (somatotoninis), ektomorfinis sudėjimas (į aukštį) reiškiasi cerebrotoninėmis (introvertinėmis, į save nukreiptomis) temperamento savybėmis.



56 pav. E. Kretschmerio konstituciniai tipai

Šiai teorijų grupei turėtų būti priskiriami ir bandymai temperamentą sieti su nervų sistemos savybėmis (I. Pavlovas ir kt.).

Psichodinaminių teorijų šalininkai mano, kad asmenybės raidą ir elgesį lemia dviejų priešingų jėgų susidūrimas, jų priešiškas. Vienu atveju viena iš tų jėgų gali glūdėti pačiame individe, pavyzdžiui, instinktai, o kita – socialinėje aplinkoje. Tai psichosocialinė konfliktų versija (S. Freud, K. G. Jung, H. S. Sullivan, R. Horney, E. Fromm). Kitu atveju abi priešiškos jėgos yra įgimtos ir glūdi pačiame žmoguje, pavyzdžiui, gyvenimo baimė ir mirties baimė. Tarp jų kilęs konfliktas lemia asmenybės raidą ir elgesį. Pavyzdžiui, Z. Freudo teorijoje, viena jėga veržiasi iš instinktų sferos, o kita ateina iš išorės. Instinktai siekia patenkinimo, o visuomenė – laikytis bendrų savitarpio santykių taisyklių ir užtikrinti visų gerovę. Z. Freudas pateikia pavyzdį merginos, kuri bjaurėjosi tuo, kad jos draugė ir jai, ir šuniui gerti davė iš tokių pačių stiklinių (instinktyvus pasibjaurėjimas), tačiau nenorėdama įžeisti draugės ir laikydamosi gero elgesio tono ji to bjaurėjimosi neišreiškė. Neiškėsto instinktyvus bjaurėjimosi ir būtinumo laikytis mandagaus elgesio taisyklių konfliktas privedė prie psichosomatinio sutrikimo – mergina negalėjo gerti vandens, nes vemdavo. Panašus konfliktas kyla tarp seksualinio potraukio ir būtinumo laikytis tam tikrų santykiavimo taisyklių. Konfliktas gali privesti prie visuomeninio elgesio normų atmetimo ir asocialaus elgesio – išžagavimo, prievartavimo.

Kitokia yra **intrapсихikos konflikto** versija, kuri abi šias priešiškas jėgas laiko įgimtomis ir glūdinčiomis pačiame žmoguje. O. Rankas sako, kad žmogui įgimtos dvi baimės: gyvenimo ir mirties, taip pat poreikis tas baimes mažinti. Jų konfliktas yra neišvengiamas. Gyvenimas pasireiškia individualėjimu, brendimu, kurie vyksta per nuolatinį baimę keliantį atsiskyrimą. Atsiskyrimas vyksta gimstant, kūdikį atpratinant nuo maitinimo motinos pienu,

pradedant savarankiškai judėti, einant į mokyklą, pasirenkant profesiją, vedant ir t. t. Mirtis, suprantama psichologine prasme, pasireiškia igimtu polinkiu vienytis, susilieti, priklausyti kam nors. A. Paškus tai iliustruoja lietuvių liaudies posakiu – „pasilikti saugiai po mamos sionu“. Tokia būklė reikštų individo psichinį nykimą (mirtį), sukeltą individo egzistencijos (gyvenimo) baimę. Savojo „aš“ sąmonė siekia tas dvi baimes derinti jas abi mažindama. Pasak O. Ranko, galimi trys to derinimo būdai: atsiskyrimas, susilieji mo pabrėžimas ir skaidymosi – susilieji mo jungimasis. Taip susidaro trys asmenybės tipai: neurotikas, „vidutiniokas“ – masės žmogus, ir žmogus, pasiekęs proto, jausmų ir veiksmų harmoniją.

E. Eriksonas, plėtodamas šios krypties asmenybės raidos aiškinimą, pabrėžė socialinio veiksnio reikšmę ir sukūrė psichosocialinės raidos teoriją.

Bruožų teorijos atstovai teigia, kad asmenybės elgesį (įskaitant mintis ir ketinimus) nulemia jos nuolatiniai bruožai: agresyvumas, švelnumas, autonomiškumas, priklausomybė ir kt.

Žymiausi broožų teorijos atstovai yra G. Allportas, R. Cattellis ir H. Eysenckas. G. Allportas nustatė bendrų broožų ir asmens nuostatų skirtumus. Bendrieji broožai yra tie, kuriais žmonės gali būti lyginami vieni su kitais. Asmens nuostatos – tai kiekvieno individo unikalūs broožai. Du žmonės gali būti sąžiningi. Tai bus bendras jų broožas, bet jie gali skirtis tuo, kaip jų sąžiningumas susijęs su kitais broožais. Vienas jų gali būti sąžiningas ir jautrus, užjaučiantis kitus. Jis gali ir pameluoti, nenorėdamas sukelti kitam asmeniui skausmo. Kito žmogaus sąžiningumas gali būti stipresnis už užuojautą kitam ir jis skrupulingai sakys tiesą, nors tuo galbūt nepelnytai įžeis kitą asmenį.

Žmonių elgesyje tie patys broožai gali reikštis dėl skirtingų motyvų. Vienas sąžiningas todėl, kad nori gyventi dorai, švaria sąžine, kitas taip elgiasi todėl, kad kitiems žmonėms toks atrodytų.

Asmenybės broožai skiriasi ir tuo, kaip stipriai jie veikia jo elgesį – vieni jų turi didesnę įtaką negu kiti. G. Allportas pagal tai skiria svarbiausias, pagrindines ir antraeiles nuostatas. Kai kuriems žmonėms būdingas vienas vyraujantis pagrindinis broožas, nulemiantis visus jo poelgius. Tai **svarbiausias** broožas, pavyzdžiui, Motina Teresė, galima sakyti, turėjo pagrindinį broožą – altruizmą. Kai kuriems asmenims būdinga tai, kad jų elgesį lemia ne vienas, o keli – 5 ar net 10 broožų. Tai **centriniai** broožai. Be to, G. Allportas skiria ir antraeilus broožus, susijusius su specifiniais, siaurais interesais, pavyzdžiui, žmogus gali skrupulingai tvarkingai palaikyti savo darbo vietą, o kitur būti apsilaidęs.

G. Allportas ir jo bendraminčiai sudarė žmogų žyminčių broožų žodyną. Jis apėmė apie 18 000 žodžių. Juos lyginant sąrašas buvo sumažintas iki 4500 terminų. R. B. Cattelas, taikydamas veiksmių analizės metodą, visus juos sutraukė į 16 pagrindinių veiksmių, kuriems tirti sudarė asmenybės veiksmių klausimyną (16 PF).

Anglų psichologai H. ir S. Eysenckai mano, kad daugelį žmonių broožų ir skirtumų galima paaiškinti dviem genetiškai nulemtais kriterijais: ekstraversija – intraversija ir emociniu pastovumu – nepastovumu. Jų manymu, pa-

grindiniai asmenybės „matmenys“ yra ekstraversija ir emocionalumas. Ekstravertai ieško aplinkos poveikių, nes jų smegenų sužadavimo lygis yra gana žemas; emociškai pastovūs žmonės reaguoja ramiai, nes jų autonominė nervų sistema nėra tokia jautri kaip emociškai nepastovių žmonių.

Socialinio mokymosi teorijos teigia, kad svarbiausią reikšmę asmenybės atsiskleidimui ir elgesiui turi aplinkos sąlygos. Asmenybės elgesį lemia mokymasis, nulemiantis ir asmenybių skirtumus.

Vienas šios grupės atstovų yra B. F. Skinneris. Jis teigia, kad žmogus gimsta be jokios patirties, tarsi balta lenta („*tabula rasa*“), kurią pripildo konkretus turinys kaip auklėjimo, mokymo ir mokymosi padarinys. Visos elgesio priežastys slypi aplinkoje. Žmogaus laisvė tėra iliuzija. Žmogaus pirminis tikslas yra išlikti prisitaikant prie aplinkos. Prisitaikymas (adaptacija) vyksta mokantis. Žmogaus elgesiui nukreipti tam tikra linkme, jį formuoti ir pertvarkyti įtakos turi teigiami ar neigiami paskatinimai, t. y. aplinkos reakcija į jo veiksmus.

Vienas žymiausių mokymosi teorijos atstovų yra A. Bandura. Jis teigia, kad žmogų galima suprasti kaip daug įvairių galimybių turintį individą, kuris biologiškai ribotomis sąlygomis dėl tiesioginės arba ją pakeičiančios patirties gali būti pertvarkomas (modeliuojamas) į daugybę skirtingų formų. Norint paaiškinti ir numatyti žmogaus elgesį bei jo pokyčius pakanka žinoti mokymosi principus. Kartu būtina atsižvelgti į du labai svarbius dalykus. Pirma, žmogus nėra paprasta marionetė, kurios elgesį tiesiogiai lemia išorinės aplinkos poveikis. Tarp žmogaus ir aplinkos egzistuoja abipusis priešastingumas, t. y. žmogus ir aplinka veikia vienas kitą. Antra, daugelis žmogaus veiklos aspektų yra socialinės kilmės, jo funkcionavimas tiesiogiai susijęs su tarpasmenine sąveika.

Norėdami suprasti asmenybę turime atsižvelgti į tą socialinį kontekstą, kuriame vyksta mokymasis ir pasireiškia konkretus elgesys. A. Banduros socialinio mokymosi ir socialinė kognityvinė (pažintinė) teorija yra grindžiama trijų komponentų abipusio savitarpio priklausomumo (determinizmo) principu, t. y. žmogaus elgesį lemia nuolatinė pažinimo (kognityvinių), elgesio ir aplinkos veiksnių tarpusavio sąveika. Dėl abipusio sąlygotumo veikiame savo pačių likimą, kontroliuojame aplinkos jėgas, kurios savo ruožtu taip pat daro įtaką mūsų elgesiui. Trijų komponentų savitarpio sąveikavimo modelis, kai vieno komponento veiklą riboja kiti du, apsaugo nuo vieno iš jų absoliučios įtakos asmenybės elgesiui. Pažinimo (kognityvinių) veiksnių įvedimas geriau atskleidžia žmogaus prigimtį bei jo galimybes. Tai sugebėjimas operuoti simboliais, planuoti, numatyti savo elgesio padarinius, mokytis stebint kitų veiksmus ir t. t.

Humanistinės teorijos atstovai asmenybę laiko vientisa, unikalia ir nepakartojama, kurios elgesį lemia tik jai būdingas pasaulio suvokimas. Suprasti kito žmogaus negalime tol, kol negalime suvokti pasaulio jo akimis.

Žymiausi šios krypties atstovai yra A. Maslow ir C. Rogersas. Jie skatino gilintis į subjektyvią žmogaus patirtį, išvėlgę joje glūdint jo raidos ir augimo jėgą. Vieni tą jėgą matė genetinėje struktūroje, kiti galvojo, kad žmogus tobulėja siekdamas idealų ir vertybių.

A. Maslow svarbiausia asmenybės savybė laikė savęs pažinimą ir sugebėjimą išreikšti save (saviraišką). C. Rogersas manė, kad visi žmonės iš esmės yra geri ir stengiasi išsaugoti, sustiprinti ir tobulinti save, savo pažinimo ir judėjimo organus. Dėl šio tikslo žmogus sugeba nugalėti skausmą. Asmenybės struktūros ir jos formavimosi pagrindine grandimi C. Rogersas laiko žmogaus savimoneį ir savęs įsisąmoninimą. Sugebėjimas save įsisąmoninti ir patirties kaupimas ne visada vyksta sklandžiai, dažnai patiriami konfliktai tarp siekimo, ką turi daryti ir aplinkinių vertinimo.

Šioje knygoje negalime aprašyti visų asmenybės aiškinimų. Paminėtina K. Levino psichologinio lauko (arba erdvės) teorija. Ši teorija asmenybę laiko ją supančių daiktų dalimi, kurios turi traukos arba atstūmimo jėgą. Individo elgesys priklauso nuo tų jėgų poveikio ir yra priverstinis.

15.2. Asmenybės struktūra

Ją aprašydami taip pat susiduriame su įvairove. Paminėtinas dviejų asmenybės struktūros postruktūrių išskyrimas: endopsichikos ir egzopsichikos postruktūrės. Jų susidarymą lemia skirtingi veiksniai.

Endopsichinės postruktūrės susidarymą lemia vidiniai veiksniai (*endo* – vidinis). Ji asmenybės raidą ir elgesį sieja su nervų bei kitų vidaus procesų mechanizmais. Endopsichika aprėpia pažinimo procesus: suvokimą, mąstymą, atminties savybes, vaizduotę, valios pastangas, impulsyvumą.

Egzopsichinės postruktūrės susidarymą lemia asmenybės santykiai su aplinka, su tuo, kas yra už individo (*egzo* – išorinis). Egzopsichika apima asmenybės santykių ir jos patirties sistemą, t. y. interesus, polinkius, idealus, vyraujančius jausmus, žinias ir t. t.

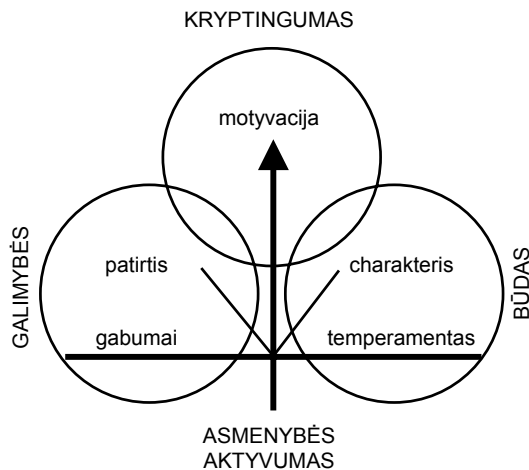
Kai kurie autoriai šias dvi postruktūras supriešina, svarbiausią vaidmenį priskirdami vienai iš jų. Pavyzdžiui, yra atveju, kai žmogus gana anksti nustoja fiziškai augti ir lieka tik 80–130 cm ūgio. Kartu sustoja ir asmenybės savybių raida: išlieka infantiliškas (vaikiškas) juokas, nekritiškas optimizmas, drovumas ir kt. Pripažįstant, kad svarbiausia yra egzopsichikos postruktūrė (A. Petrovskis), laikoma, kad tokio ūgio asmenų psichikos raidos ypatumai priklauso nuo to, kad aplinkiniai žmonės į juos žiūri kaip į tokio ūgio vaikus, su jais elgiasi kaip su vaikais ir iš jų laukia vaikiškos reakcijos. Būtent tai lemia jų psichikos raidą, kuri nesiejama su žmogaus raidos fiziologiniais pakitimais.

Endopsichikos ir egzopsichikos negalime supriešinti. Jų sąveika yra abipusė.

Prof. L. Jovaiša asmenybę apibrėžia kaip bendrą psichikos struktūrų organizaciją, pasireiškiančią veiklos galimybių, kryptingumo ir būdo ypatumais. Jis išskiria tris sudėtines tarpusavyje susijusias asmenybės struktūros dalis (žr. 57 pav.):

1. Asmenybės kryptingumą, kuris atsiskleidžia per jos elgesio motyvus;
2. Asmenybės veiklos formas, kurias lemia temperamentas ir charakteris;

3. Asmenybės galimybes, kurias lemia gabumai ir patirtis.



57 pav. Asmenybės struktūra pagal L. Jovaišą

Kiekvienoje asmenybės struktūros dalyje rasime ir vidinių, ir išorinių veiksmų nulemtų savybių.

16. ASMENYBĖS KRYPTINGUMAS IR VEIKLOS MOTYVAI

Asmenybė atsiskleidžia tik savo sąmoninga veikla ir laimėjimais. Natūralu, kad kiekvienai veiklai vykdyti būtinas vienoks arba kitoks postūmis, tam tikra paskata.

Visai gyvajai gamtai būdingas aktyvumas – tai kiekviename organizme vykstanti nuosekli būvių kaita (procesas), dėl kurios vieną organizmo raidos stadiją pakeičia kita ir jos visos susilieja į nenutrūkstamą vieningą visumą. Aktyvumą lemia vidiniai ir išoriniai veiksniai, pavyzdžiui, augalų augimas.

Gyvūnų aktyvumas yra įvairesnis nei augalų. Jiems nebūtina visą laiką būti vienoje vietoje. Tai teikia daugiau galimybių platesnėje erdvėje ieškoti maisto, seksualinio partnerio, gaudyti grobį arba pabėgti nuo persekiojo ir išvengti pavojaus, sukti lizdus, rausti olas ir kt. Toks aktyvumas vadinamas **elgesiu – tai gyvūnų sąveika su aplinka, pasireiškianti jų išoriniais (motoriniais) veiksmais, kuriuos reguliuoja psichika.**

Žmogaus veikla iš esmės skiriasi nuo gyvūnų elgesio. **Veikla – tai sąmoninga žmogaus elgsena, tikslinga asmenybės sąveika su išoriniu pasauliu.** Veikdamas žmogus pertvarko tikrovės objektus pritaikydamas juos savo tikslams, taip pat keičia pats save, tobulėja. Tai pasiekama įvairiais veiksmais atliekant atskirus uždavinius ar judesius.

Žmogaus veikla labai įvairi. Išskiriamos kelios jos rūšys:

1. **Žaidimas.** Tai savitas kitų veiklos mėgdžiojimas (imitavimas), atlikimas vaidmenų, kurių iš tikrųjų individas dar negali atlikti. Svarbūs yra patys žaidimų veiksmai, o ne jų padariniai.
2. **Mokymasis.** Tai veikla, kurios tikslas – pasirengti dirbti arba kurti. Juo siekiama daugiau ar mažiau sąmoningai pasirengti dirbti. Tai ne visada patrauklu.
3. **Darbas.** Tai pagrindinė žmonių veikla, kurios tikslas – gaminti materialines ir dvasines vertybes. Darbu įvairūs gamtos daiktai ir reiškiniai keičiami ir pertvarkomi žmogaus reikmėms tenkinti.
4. **Kūryba.** Tai veikla, duodanti naujų ir originalių, didelę reikšmę visuomenei turinčių materialinių ir idealių produktų.

Kartais žmogaus veiklos negalima priskirti tik vienai iš šių rūšių. Tai priklauso nuo veiklos tikslo. Pavyzdžiui, dalyvavimas sporto renginiuose mėgėjui bus žaidimas, o profesionalui dalyvavimas sporto varžybose bus darbas.

Kiekvienoje žmogaus veikloje galime išskirti tam tikras jos sudėtines dalis:

1. **Motyvas** – psichologinės priežastys, skatinančios žmogų veikti, susijusios su jo poreikių tenkinimu.
2. **Tikslas** – iš anksto numatomas veiklos rezultatas.
3. **Veiklos sąlygos** – veiklos objektas, veiklos priemonės, žinios, mokėjimai, įgūdžiai ir kt.
4. **Energetiniai ištekliai** – jėgos, teikiančios energiją ir nukreipiančios veiklą į tikslą (emocijų, dėmesio, valios ypatybės).
5. **Įvertinimas** – atliktų veikslių ir galutinio rezultato atitikimo patikrinimas. Tai būtina žmogaus sąmoningos ir tikslingos veiklos dalis.

Žmogaus veikla nėra atsitiktinė, spontaniška ar savaiminė. Ją sukelia ir skatina organizme vykstantys prieštaringi procesai ir aplinkos sąlygų poveikis.

16.1. Poreikiai

Kiekvienam gyvūnui ir žmogui būdingas savitas įgimtas siekimas saugoti, palaikyti ir pratęsti savo gyvybę. Tam būtinos tam tikros sąlygos: maistas, oras, šiluma ir kt. Jei tų sąlygų nebūna, gyvas organizmas nyksta ir miršta. Tokioms sąlygoms užtikrinti egzistuoja įvairūs daiktai. Jei organizmas stokoja kurio nors iš jų, jis išgyvena vidinę įtampą, kurią lydi ir stiprus emociniai išgyvenimai.

Poreikis yra psichofiziologinė individo būseną, nervinę įtampą, kurią sukelia jo egzistavimui būtinų sąlygų trūkumas. Aiškiausiai tai galime pajusti, kai norime ir neturime ko valgyti. Žmogus jaučiasi neramus, suirzęs, negali susikaupti kokiam nors darbui. Žinodamas, kur galima rasti maisto ir numalšinti alkį, žmogus tai daro. Maisto poreikis patenkinamas, žmogus nusiramina ir gali susitelkti kitai veiklai. Taip būna ne tik stokojant maisto, bet ir kitų egzistavimui būtinų sąlygų.

Poreikis skatina individo aktyvumą ir paiešką tų objektų, kurie jį gali patenkinti. Kiekvienas poreikis turi savo objektą. Juo gali būti konkretus daiktas (dalykiniam poreikiui tenkinti) arba veiksmas (funkciniam poreikiui tenkinti). Pavyzdžiui, jausdamas alkį žmogus ieško duonos arba kito maisto; ilgai sėdėjęs nepatogia poza atsiranda poreikis judėti.

Ne kiekvienas poreikis būna patenkinamas. Kai nežinome poreikį galinčio patenkinti objekto, mūsų aktyvumas gali būti spontaniškas arba pasireikšti emociniais išgyvenimais, kurie poreikio netenkina. Organizmui stokojant kokių nors vitaminų galime išgyventi vidinę įtampą, tačiau nežinodami, kad tai dėl vitamino stokos, nieko konkrečiau nedarysime. Būtina žinoti, koks objektas gali tenkinti poreikį. Pavyzdžiui, žinodami, kad galvos skausmą gali numalšinti aspirinas, bet jo neturėdami, kęsimė skausmą. Tuo tarpu namų vaistinėleje gali būti kitų vaistų galvos skausmui malšinti, bet nežinodami jų paskirties jais nepasinaudosime. I. Pavlovo laboratorijoje atlikti bandymai parodė, kad jeigu ką tik gimę šuniukai maitinami vien pienu, duonos ir mėsos vaizdas ir kvapas jiems nesukelia seilių išskyrimo reflekso. Tik pamaitinus juos duona ir mėsa šių daiktų vaizdas ar kvapas sukelia seilių išsiskyrimą.

Būdingas poreikių bruožas yra tas, kad jie kinta plintant poreikį patenkintiems objektams ir jų patenkinimo formoms. Iš pradžių gausėja objektų, padedančių palaikyti tam tikro individo arba rūšies gyvybę, o kartu turtėja, kinta ir atitinkamas poreikis. Net gyvūnai išmoksta atlikti veiksmus, kurie padidina tikimybę gauti maisto. Pavyzdžiui, beveik kiekvienas šuo išmoksta „tamauti“, o cirko gyvūnai išmoksta ir sudėtingesnių veiksmų, kuriuos atlikę gauna maisto.

Poreikių yra įvairių ir labai daug. Aiškumo dėlei juos bandoma klasifikuoti, tačiau jie taip susipynę, susilieję, kad klasifikuoti beveik beviltiška. Įvairūs autoriai nurodo skirtingą poreikių rūšių skaičių – nuo 15 ir net iki 100. Tradiciškai jie skirstomi į **natūralius (biologinius), arba pirminius, ir kultūrinius, arba antrinius, išvestinius**. Pirminiais laikomi įgimti poreikiai: turėti maisto, jausti šilumą, saugiai jaustis ir kt. Antriniais laikomi įgyti poreikiai. Tai poreikis gaminti maistą tam tikru būdu, austi drabužius, taip pat muzikos, meno poreikis, alkoholio, narkotikų poreikis ir kt.

Įvardyti visus poreikius beprasmiška, **nes pirminiai poreikiai persitvarko aibę išvestinių**. Pavyzdžiui, pirminis biologinis poreikis palaikyti tam tikrą kūno temperatūrą ugdo drabužių poreikį, šis savo ruožtu – poreikį gaminti medžiagą drabužiams, atitinkamos technologijos sukūrimą, gamybos organizavimą ir t. t.

P. Simonovas ir P. Jeršovas mano, kad išvengti poreikių klasifikavimo painiavos galima tik apsiribojant tais poreikiais, kurie nėra išvedami vienas iš kito. Jie neturi pakeisti vienas kito ta prasme, kad bet kuris vienos grupės poreikių patenkinimas automatiškai reikštų ir kitų poreikių patenkinimą. Jie, remdamiesi V. Vernadskio aiškinimu apie gyvūnų sąveiką su aplinkiniu pasauliu, visus poreikius suskirsto į 3 svarbiausias grupes:

1. **Biologiniai** – susiję su gyvūnų siekimu išgyventi augant ir dauginantis.
2. **Socialiniai** – susiję su būtinumu užimti tam tikrą vietą tarp kitų savo ir kitos rūšies gyvūnų. Žmogaus atžvilgiu tai būtų vieta visuomenėje.
3. **Idealiniai** – susiję su pasaulio intelektualiu suvokimu perimant jau turimas kultūrinės vertybes ir ankstesnių kartų įgytas žinias.

Biologinių poreikių paskirtis – užtikrinti individualų ir rūšinį žmogaus išgyvenimą. Iš jų kyla daug išvestinių poreikių: drabužių, būsto gyventi, technikos, būtinų materialinių gėrybių ir priemonių nuo žalingų poveikių, seksualinio partnerio paieškos ir kt.

Biologiniams poreikiams priskiriamas ir savo jėgų tausojimo poreikis, skatinantis rasti lengviausią ir paprasčiausią būdą tikslui pasiekti. Savo jėgų saugojimo poreikį galima sieti su poreikiu įsigyti darbo įrankius. Tuo atveju šis poreikis yra išradingumo ir darbo būdų tobulinimo pagrindas. Kita vertus, savo jėgų tausojimo poreikis žmogų gali paversti tinginiu.

Socialiniai poreikiai susiję su žmogaus siekimu užimti tam tikrą vietą socialinėje grupėje, naudotis aplinkinių žmonių prierašumu ir dėmesiu, būti jų pagarbos ir meilės objektu. Kartu tai ir pagarbos, prisirišimo ir meilės kitiems poreikis. Šį poreikį atspindi žmogaus teisės ir pareigos. Tačiau tarp teisių ir pareigų yra nemažai skirtumų. Vienu atveju pabrėžiamos teisės, kitu – pareigos. Taip išsiskiria poreikiai „sau“ ir poreikiai „kitiems“, todėl tenkinant poreikį svarbu laikytis normų, kurios priimtos visuomenėje.

Socialiniai poreikiai išskirtini tuo, kad ir visų kitų poreikių tenkinimas iš dalies susijęs su socialiniais. Socialiniai poreikiai taip pat yra pirminiai. Gyvūnų bandose pastebimi griežti hierarchiniai santykiai. Vaikai gali vystytis tik tenkinant jų socialinius poreikius.

Idealūs poreikiai – trečia svarbiausia poreikių grupė, skatinanti pažinti aplinkinį pasaulį plačiausia prasme. Tai atskirų pasaulio dalių pažinimo, savo vietos jame, savo egzistavimo žemėje prasmės ir paskirties bei estetinis poreikiai. Pažinimo poreikis yra pirminis, o ne išvestinis. Jis glaudžiai susijęs su biologiniais ir socialiniais poreikiais. Pažinimo poreikis išplaukia iš visuotino informacijos poreikio, kuris būdingas visiems gyviesiems. Kiekvienam poreikiui patenkinti būtina informacija apie poreikio objektą. Informacijos poreikis skatina veržimąsi į tai, kas nauja, nežinoma. Tai gali neturėti ryšio su praktine nauda, biologinių ar socialinių poreikių patenkinimu. Pažinimo poreikių pradmenys būdingi ir gyvūnams.

Kartu reikia atsiminti tai, kad tai, kas nauja ir nesuprantama, patrauklu tik tam tikru mastu. Kas per daug nauja – gąsdina, per didelis neaiškumas ir neapibrėžtumas vargina.

Žmogaus orientacinis–iriamasis elgesys įgauna jį supančios aplinkos pažinimo pobūdį, norą paaiškinti aplinkos reiškinius, nors ne visada tai daroma apgalvotai.

Trys išvardytos poreikių rūšys numato atitinkamas veiklos rūšis joms patenkinti: materialias (gamybines), socialines ir dvasines.

Kiekviena poreikių rūšis dar skirstoma į du porūšius: išsaugojimo ir raidos (augimo).

Išsaugojimo poreikiai turi būti patenkinami neperžengiant normos ribų. Tų normų viršijimas kartais gali sukelti patologinių pakitimų, pavyzdžiui, persivalgymas.

Raidos poreikių patenkinimas ribų neturi.

Pastaruoju metu dažniausiai minima A. Maslow pasiūlyta **poreikių hierarchijos schema**. Jis skyrė dvi poreikių grupes: pagrindinius ir metaporeikius.

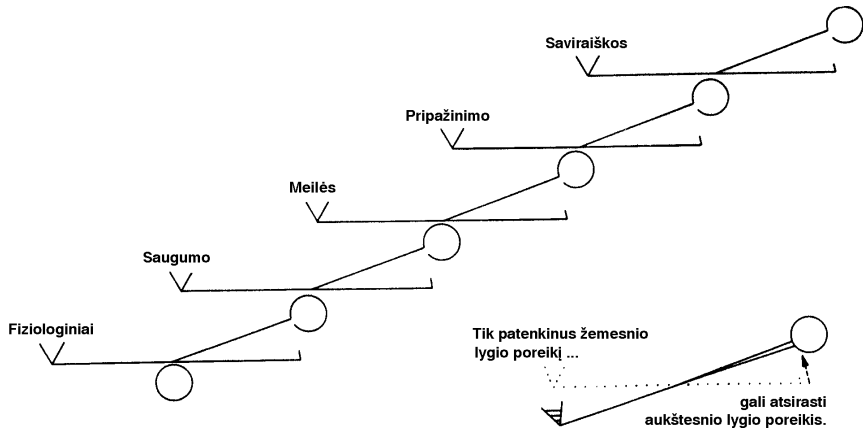
Pagrindiniams poreikiams priskiriami:

1. **Fiziologiniai**. Tai poreikis numalšinti alkį, troškulį, palaikyti reikiamą kūno temperatūrą.
2. **Saugumo**. Poreikis jausti saugumą, pastovumą, galimybę išvengti pavojaus.
3. **Priklausymo ir meilės** (afiliacijos). Poreikis mylėti ir būti mylimam, priklausyti ir būti priimtam, išvengti vienatvės.
4. **Pagarbos, savęs įtvirtinimo**. Tai savigarbos, laimėjimų, išmanymo ir savarankiškumo, pripažinimo ir kitų pagarbos poreikiai.
5. **Saviraiškos**, t. y. poreikis įgyvendinti savo unikalias galimybes.

Metaporeikių grupei priskiriama **kognityviniai** (pažinimo) ir **estetiniai** poreikiai.

A. Maslow hierarchinė poreikių sistema ypatinga tuo, kad tarp atskirų poreikių rūšių yra griežtas tarpusavio priklausomybės ryšys. Jie kyla nuoseklia eile: aukštesnėje pakopoje esantys poreikiai kyla tik patenkinus žemesnėse pakopose esančius poreikius. Pavyzdžiui, tik patenkinus fiziologinius poreikius išgyvenamas saugumo poreikis, patenkinus pastarąjį kyla priklausymo ir meilės poreikis ir t. t. (žr. 58 pav.).

J. Fraseris galvoja kitaip. Jis mano, kad visų poreikių – tiek biologinių, tiek socialinių, tiek dvasinių – patenkinimas žmogui vienodai reikšmingas. Biologiniams poreikiams didesnę reikšmę suteikiame tik todėl, kad aiškiau matomi jų nepatenkinimo padariniai: negavęs maisto žmogus silpsta ir miršta. Tačiau nors ne tokie akivaizdūs kitų poreikių nepatenkinimo padariniai, jie žmogui nemažiau svarbūs. F. Fraseris tą mintį paremia tokiais pavyzdžiais: karo belaisvio maisto poreikis patenkinamas mažiau nei minimaliai. Jam siūlomas papildomas maisto davinyš už tai, kad informuos apie savo likimo bendrus. Daugelis žmonių tokių pasiūlymų atsisako, nes juos priėmę nepatenkintų socialinių priklausymo, meilės ir pagarbos poreikių. Net gerai materialiai aprūpintas asmuo praradęs gyvenimo prasmės poreikį baigia gyvenimą savižudybe.



58 pav. A. Maslow poreikių hierarchijos schema

16.2. Motyvai

Kiekvienas organizmo vidinių procesų arba individo santykių su aplinka sutrikimas išgyvenamas kaip poreikis ir būna lydymas nemalonių emocijų bei jausmų. Pavyzdžiui, alkis, darbo netekimas, artimo žmogaus praradimas. Tai skatina veikti, kad būtų gražinta normali būseną. Deja, nors kilęs poreikis skatina aktyvumą, tačiau dar nesudaro galimybių sąmoningai ir tikslingai veikti, kad būtų patenkintas. Pavyzdžiui, niežuliu susirgęs žmogus, ypač vaikas, ima kasytis, trūkstant vitamino C sutrinka rega, o tai sukelia nemalonių išgyvenimų ir emocijas. Kita vertus, tai nepašalina sutrikimų priežasčių ir jų požymių.

Kiekvienas poreikis turi savo objektą, kurio suvokimas ir naudojimas atkuria organizmo vidaus procesų ar individo santykių su aplinka pusiausvyrą, patenkina poreikį ir pašalina emocinę įtampą. Tik suvokus, koks objektas gali patenkinti poreikį, išgyvenamas noras arba potraukis, skatinantis ir reguliuojantis žmogaus sąmoningą veiklą, suteikiantis jai konkretų kryptingumą. Pavyzdžiui, alkanas žmogus ieško maisto, sušalęs užkuria židinį arba įjungia elektrinį šildytuvą, susirgęs kreipiasi į gydytoją, kuris gali jam patarti, patekęs į nelaisvę ieško galimybių pabėgti, patyręs nelaimę ar praradęs jam brangų žmogų ieško jį suprantančių ir užjaučiančių žmonių.

Žmogaus suvoktas poreikį tenkinantis objektas arba **tai, kas atsispindi žmogaus sąmonėje ir skatina jį veikti, nukreipia jo veiklą taip, kad būtų patenkintas kilęs poreikis, vadinamas tos veiklos motyvu.**

Motyvo terminas yra kilęs iš prancūzų kalbos – *motif* ir reiškia priežastį, paskatą. Kaip žmogaus veiklos komponentas jis atsako į klausimą, kodėl žmogus taip elgiasi.

Motyvas – tai ne fiziologinės sąlygos, sukeliančios čiaudėjimą, pašaliniam kūnui patekus į nosį, ar kosėjimą, paspringus kąsniu. Tai ne emocijos ar jausmai, kai klykiame iš baimės užpuolus plėšikui ar iš džiaugsmo mylimai komandai laimėjus rungtynes, kai negalėdami atrakinti durų supykę daužome kumščiu. Tai ir ne prievarta, kai šautuvo buože daužomas belaisvis kasa sau kapą. Motyvas – tai vidinė būseną, skatinanti žmogų sąmoningai veikti siekiant tikslo.

Motyvas gali būti konkretus ir atsispindėti žmogaus sąmonėje jutiminio vaizdo forma bei su juo asocijuojamais vaizdiniais. Alkanas žmogus įsivaizduoja sumuštinį su sviestu ir kumpių bei valgant kilsiančius kvapo ir skonio jutimus bei sotumo jausmą. Toks motyvas sužadina atskirą norą, kuris sutampa su veiksniu – sumuštinio gaminimu.

Daugeliu atvejų mūsų veikla yra sudėtingesnė ir motyvai tiesiog nesutampa su atskiro veiksmo tikslais. Jaunas žmogus nori sukurti sau tvirtus gero gyvenimo pamatus. Tai motyvas, skatinantis įsigyti perspektyvą, geras pajamas užtikrinančią specialybę. Specialybės įsigijimas yra tikslas, kuris tampa motyvu, skatinančiu įstoti į aukštąją mokyklą. Čia jaunuolis studijuoja specialybės dalykus. Išsamesnės studijos verčia susipažinti su literatūra užsienio kalba. Taip specialybės studijos tampa motyvu mokytis užsienio kalbų ir t. t. Pirminis motyvas susijęs su daugeliu kitų motyvų ir tikslų.

Žmogų veikti skatina ne vienas, o daug motyvų. Tai motyvacija. Pasi-taiko ir vienas kitam prieštaraujančių motyvų. Norintis studijuoti pasirinktoje aukštojoje mokykloje jaunuolis turi persikelti gyventi į kitą miestą, tačiau negali palikti vienišos motinos arba ką tik sukurtos šeimos. Vyksta motyvų kova: ar keltis gyventi su šeima į kitą miestą, ar studijuoti neakivaizdiniame skyriuje.

Motyvas, atsižvelgiant į gyvenimo aplinkybes, gali būti patenkinamas pasirenkant įvairius tikslus. Siekiant užtikrinti gerovę galima studijuoti aukštojoje mokykloje arba imtis pelningo verslo. Konkreti aukštoji mokykla pasirenkama todėl, kad manoma joje dirbant geriausius specialistus arba todėl, kad ji yra tame pačiame mieste ir reikia mažiau išlaidų studijoms.

Reikia skirti veiklos motyvus ir tikslus. Motyvas yra paskata veikti, o **tikslas yra vaizdinys to rezultato, kuris turi būti pasiektas**. Jis gali būti pasiektas toks kaip įsivaizduojamas, bet vykdant veiklą gali keistis. Vykdamas veiklą tikslas gali virsti motyvu kitiems tikslams siekti.

Labai svarbu žinoti veiklos motyvus. Nuo motyvo priklauso tai, ką reiškia vienas arba kitas veiksmas, kokios subjektyvios reikšmės jis turi žmogui, o tai apibūdina ir patį žmogų. Gelbėti skęstantį žmogų audringoje jūroje skatina kilnus motyvas padėti žmogui nelaimėje. Jis parodo gelbėtojo drąsą ir kilnumą. Noras pasirodyti prieš kitus skatina maudytis audringoje jūroje. Tai tuščia garbiškumas.

Nuo motyvų pobūdžio priklauso žmogaus veiklos efektyvumas. Tai parodo net vaikų elgesys. 5–6 metų vaikai yra labai judrūs ir net prašomi ne-

gali ramiai išbūti nejudėdami ilgesnį laiką. Tačiau kai žaidžiant tam tikras vaidmuo reikalauja ilgai išbūti nejudant, t. y. turint aiškų tikslą, vaikas kantriai išbūna nepajudėjęs tris keturis kartus ilgiau negu tada, kai motyvas nejudėti jam yra nereikšmingas.

Žmogaus motyvai būna įvairūs ir įvairiai klasifikuojami.

Pagal santykį su objektu skiriami **pirminiai**, arba tiesioginiai, ir **antriniai** motyvai. **Pirminiai** motyvai susiję su pačiu veiklos objektu, veiklos atlikimu. Tai mokytojo siekimas ugdyti, mokyti jaunimą, gydytojo noras mokėti gydyti, nustatyti ligų priežastis, policininko ketinimas palaikyti viešąją tvarką ir t. t. **Antrinis** motyvas susijęs su tam tikrais tos veiklos rezultatais, mokytojo – norėjimas turėti ilgas atostogas, gydytojo – gauti papildomų pajamų, policininko – parodyti savo galią ir t. t.

Pagal aktualumą skiriami **veiksmingi** ir **neveiksmingi** motyvai. **Veiksmingi** yra tie motyvai, kurių skatinamas žmogus dalyvauja konkrečioje veikloje. **Neveiksmingi** motyvai, dar vadinami pseudomotyvais, yra tie motyvai, kurie neskatina veiklos. Žmogus žino, kad reikia mokytis, rytais mankštintis ir praustis šaltu vandeniu, bet to nedaro. Pagal motyvo tikslo ypatumus galima skirti **materialuosius** ir **idealiuosius** motyvus. **Materialiųjų** motyvų tikslas – konkretaus objekto įsigijimas arba veiksmo valdymas. Tai maisto, aprangos, įvairių daiktų įsigijimas, išmokimas vairuoti mašiną, taikliai šaudyti. **Idealieji** motyvai susiję su kalbų mokymusi, kūrybine veikla, pagalbos kitiems žmonėms teikimu ir pan.

Dar skiriami **biologiniai** motyvai, susiję su fiziologinių poreikių tenkinimu, **visuomeniniai** (socialiniai), susiję su visuomenei reikšmingos veiklos atlikimu, ir **asmeniniai** – grynai savo asmeninėms reikmėms tenkinti.

Įvairi motyvų klasifikacija yra sąlyginė todėl, kad nėra aiškios atskirų motyvų rūšių ribos ir tas pats motyvas gali būti priskiriamas įvairioms kategorijoms. Pavyzdžiui, motyvas tapti gydytoju ar teisėju gali būti priskiriamas ir asmeninių, ir socialinių motyvų grupei.

Žmogaus veiklą skatina daugelis motyvų, tarp kurių išsiskiria asmenybei svarbesni, vyraujantys motyvai. Jei gydytojo vyraujantis motyvas bus padėti žmogui, jis savo pareigą atliks per daug nesirūpindamas tuo, kaip bus už tai atlyginta. Jei vyraus materialinis motyvas, tai gali turėti įtakos jo darbo kokybei.

Žmogui svarbu žinoti savo veiklos motyvus, nes tai jam padeda reguliuoti veiklą, numatyti veiklos tikslą ir siekimo būdus. Tačiau žmogaus veiklai turi įtakos ir neįsisąmoninti motyvai. Pavyzdžiui, tokiu neįsisąmonintu motyvu gali būti nuostata. Tai išankstinė parengtis, polinkis vienaip ar kitaip suvokti situaciją ir elgtis. Paprasta, pagyvenusi moteris galvoja, kad visi išsilavinę ir dori žmonės tvarkingai ir skoningai rengiasi. Atėjusį taip apsirengusį sukčių ji priima kaip dorą asmenį, patiki jo apgaulingais pasiūlymais ir praranda savo turtą.

Motyvai – tai vidinė paskata veikti, motyvacija – tai motyvų visuma. **Motyvavimas** – tai savo elgesio priežasčių aiškinimas. Jis neretai neatitinka tikrųjų elgesio motyvų. Egoistas aiškina, kad jis steigia kredito banką norė-

damas padėti kitiems investuoti savo lėšas ir gauti dividendus, tačiau nutyli apie savo norą praturtėti kitų sąskaita.

16.3. Interesai

Interesas yra specifinis asmenybės požūris į tikrovės daiktus ir reiškinius, sukeltas sąmoningo priskyrimo jiems ypatingos reikšmės gyvenime ir jų emocinio patrauklumo.

Žmogus, kurio interesai susiję su teisėtvarkos problemomis, paprastai mano, kad žmonių, įvairių jų grupių ir valstybių tarpusavio santykių nustatymas teisės aktuose, tų aktų kūrimas ir įgyvendinimas yra svarbiausia visuomenės gyvenimo ir raidos sąlyga. Jis jaučia malonumą vienaip ar kitaip dalyvaudamas tokios rūšies veikloje. Pasaulinio garso matematikas, vienas iš skaičių teorijos kūrėjų profesorius J. Kubilius mano, kad matematika yra svarbiausias mokslas, be kurio kiti mokslai negali plėtotis. Jis apgailestavo, kad dėl didelio visuomeninio ir administracinio darbo krūvio negali skirti pakankamai laiko matematikai. Tai, kad žmogaus interesus atitinkanti veikla jam ir emociškai patraukliausia, rodo ir žymaus chirurgo, pirmą kartą Lietuvoje persodinusio žmogaus širdį, profesoriaus A. Marcinkevičiaus darbai. Viename interviu paklaustas, koks jo hobi, t. y. ką labiausiai mėgsta veikti laisvalaikiu, jis atsakė: „Tai ir yra mano hobi“. Profesinė veikla jam kėlė didžiausią pasitenkinimą.

Interesas gali atsirasti poreikių pagrindu, tačiau jo su jais negalima sutapatinti. Poreikis – tai išgyvenamas tam tikrų gyvenimo sąlygų būtinumas. Interesas rodo asmeninį žmogaus palankumą, vidinį potraukį kokiai nors veiklai. Būtinumas palaikyti kūno šilumą skatina ieškoti aprangos. Tai gali tapti akstinu domėtis drabužių gaminimu įvairiems metų laikams, darbui, poilsui ir pan. Taip žmogus susidomi drabužių modeliavimu. Savo ruožtu interesas gali tapti poreikiu, būtinumu dalyvauti jo interesus atitinkančioje veikloje.

Interesai nukreipia žmogaus veiklą į dominančio objekto kryptimi, turi teigiamos įtakos mokymuisi ir darbui. Jau 7 metų vaikas, susidomėjęs automobiliais, neklysdamas atpažįsta mašinas, samprotauja apie galimą gedimo priežastį. Dažnai toks pradinis interesas vėliau virsta interesu domėtis kokia nors mokslo sritimi. Profesorius B. Grigelionis sakė, kad domėtis matematika jį paskatino tai, kad reikėjo padėti tėvui tvarkyti kolūkio darbų apskaitą. Vaikystėje kilęs interesas geriau paruošia žmogų veikti toje srityje.

Interesai yra viena svarbiausių žmogaus kūrybinės veiklos sąlygų. Kūrybinė pažiūra į darbą yra nuolatinis jo tobuliausio atlikimo priemonių ieškojimas. Interesas išplečia tokių ieškojimų ribas, žmogaus akiratį, profesinės veiklos akiratį.

Interesai skatina žmogų veikti, tačiau jie gali įvairiai pasireikšti. Domėjimasis kokia nors veikla gali atsirasti atliekant patį veiksmą, pavyzdžiui, sprendžiant uždavinį, žaidžiant žaidimą ir pan. Tą veiklą nutraukus interesas išblėsta. Tai laikini, **situaciniai interesai**. Svarbu yra turėti **nuolatinis** inte-

resus, kurie susidaro nuolat gilinantis į vieną ar kitą veiklos sritį, kaupiant informaciją bei tobulinant veiklos toje srityje formas. Dažna interesų kaita nėra palanki geriems rezultatams siekti bet kurioje srityje.

Interesai skiriasi savo veiksmingumu. **Pasyvus interesas** – kai žmogaus domėjimasis kuria nors sritimi pasireiškia tik tų objektų stebėjimu, suvokimu, suartėjimu su jais. Pavyzdžiui, domėjimasis teisės klausimais pasireiškia lankymusi teismo procesuose, detektyvinės ar kriminalinės literatūros skaitymu, domėjimasis muzika ar menu – koncertų, parodų lankymu ir t. t.

Aktyvus interesas – tai tikrai veiksmingas interesas, kai žmogus tampa aktyviu tam tikros srities veikėju. Toks asmuo mokosi atitinkamų dalykų, stengiasi tapti teisėju, muzikos atlikėju, fiziku ar kitu specialistu ir dirbti toje srityje. Aktyvus interesas yra viena iš asmenybės raidos paskatų.

Interesai klasifikuojami pagal turinį. Skiriami **materialiniai** interesai, susiję su materialinių gėrybių kaupimu ir gamyba. Tai domėjimasis buities daiktais: būstu, baldais, drabužiais, maistu ir t. t. Taip pat skiriami **dvasiniai, arba idealiniai**, interesai – tai domėjimasis žiniomis, mokslu, menu, muzika, literatūra. Dar skiriami **visuomeniniai, arba socialiniai**, interesai – domėjimasis žmonių santykiais, ugdymo problemomis, organizaciniu darbu ir pan.

Be minėtų, skiriami **tiesioginiai** interesai, kai žmogų domina pats veiklos procesas, pavyzdžiui, žinių kaupimas, uždavinio sprendimas, dalyvavimas sporto varžybose, bendravimas su jaunimu ir pan. **Netiesioginis** interesas siejamas su domėjimusi veiklos rezultatais, t. y. žmogus mokosi tam, kad gautų diplomą, galėtų dirbti, dirba dėl atlyginimo ir pan. Šios interesų rūšys, kaip ir kitu pagrindu skiriamos, nebūtinai prieštarauja viena kitai. Teisėją gali dominti bylos vedimo procesas ir jo rezultatas, muzikos atlikėją – kūrinio atlikimas ir publikos pripažinimas.

16.4. Kiti veiksniai

Žmogaus veiklos kryptingumui bei intensyvumui turi įtakos įsitikinimai, pasaulėžiūra, idealai.

Įsitikinimas – tai subjektyvus kokio nors teiginio laikymas teisingu. Jis pagrįstas žiniomis, tačiau vien žinių nepakanka veiklai vykdyti. Žmogaus veiklos kryptį lemia įsitikinimai. Įsitikinęs kokio nors renginio netikslingumu jis atsisako jame dalyvauti, pavyzdžiui, beprasmiškai mitinguoti dėl neteisėtų reikalavimų. Įsitikinęs visų tautų teise į laisvę jis kovos dėl jos nepaisydamas sunkumų ir net pavojų asmeninei gerovei. Įsitikinimai skiriasi savo tvirtumu, pastovumu, pagrįstumu ir aktyvumu.

Pasaulėžiūra – tai pažiūrų į gamtą, visuomenę ir žmogų sistema. Jos pagrindą sudaro įsitikinimai. Tai svarbiausias žmogaus veiksmų ir elgesio reguliatorius. Išorinės arba vidinės sąlygos, paskatinusios žmogų veikti, derinamos su jo moralinėmis, politinėmis ir estetinėmis pažiūromis. Tai nulems, ar žmogus ims tos veiklos, ar jos atsisakys. Kilus dviejų šalių konfliktui žmogus gali pritarti siūlymui problemą spręsti jėga arba daryti kompromisą ir vadovaudamasis savo pažiūromis pasirinks atitinkamą veikimo

būdą. Pasaulėžiūra turėtų būti mokslškai pagrįsta, paremta gamtos ir visuomenės dėsnių pažinimu ir teisingu supratimu. Ji skirsis nuo buitinės, subjektyvios, ne tik sveiku protu paremtos pasaulėžiūros. Pasaulėžiūra turi remtis pažiūrų į gamtą ir visuomeninį gyvenimą sistema, logišku nuoseklumu. Visavertė pasaulėžiūra remiasi apibendrintomis žiniomis, pažiūromis, idėjomis, tačiau visada leidžianti susieti ją su konkrečiais reiškiniais.

Idealas – tai tobulas pavyzdys, aukščiausias tikslas, siektina norma. Tai asmenybės, tam tikros profesijos atstovo, šiaip dorovingo ir darbštaus žmogaus įvaizdis, koks ir pats žmogus norėtų tapti, gyventi kaip gyvena idealas. Pasaulio idealas – tai tokios santvarkos, kuri laikoma tobuliausia, vaizdas. Žmogaus darbo, kūrybinės veiklos idealas – tai geriausio veiklos rezultato vaizdinys. Idealas yra aukščiausios žmogaus veiklos tikslas, suteikiantis jo gyvenimui kryptį, nors beveik niekada nepasiekiamas.

Žmogaus veiklai įtakos turi ir aspiracijos. Žmogus, skatinamas vieno ar kito motyvo, numato savo veiklą ir įsivaizduojamą tos veiklos rezultatą. Tačiau to rezultato gali būti siekiama įvairiai. Pavyzdžiui, mokinys gali siekti, kad mėgstamo dalyko žinios būtų įvertintos puikiai, o nemėgstamo ir, jo nuomone, mažai reikšmingo – tik patenkinamai. Lankydamas sporto treniruotes studentas gali siekti savo asmeninio rekordo, geriausio rezultato tarp kitų tos grupės narių arba tik tam, kad jam pasirašytų įskaitą. Siekimas veikti tam tikru lygiu vadinamas **aspiracija** (pretenzija). Aspiracijų lygis gali būti įvairus. Aspiracijų lygių rodikliai yra pasirenkamų veiklos uždavinių sudėtingumas, artimo tikslo pobūdis ir savęs vertinimas. Aukštesnio aspiracijų lygio asmenys visada rinksis sudėtingas užduotis. Savęs vertinimas aspiracijomis pasirodo jau tuo, kad žmogus, paprašytas pasirinkti užduotį, kurią jis norėtų išspręsti, dažnai renkasi sunkesnę, negu paprašytas rinktis užduotį, kurią jis galėtų išspręsti. Savęs vertinimą veikia dvi priešingos tendencijos: noras pasiekti kuo geresnių rezultatų ir noras išvengti nesėkmės. Esant rizikai vieni linkę siekti kuo geresnių rezultatų, kiti – išvengti nesėkmės. Pirmieji rinksis sudėtingesnes užduotis, kiti – paprastesnes. Vienas sportininkas šuolių į aukštį ar sunkumų kilnojimo varžybose pradinį aukštį pasirinks kuo aukštesnį arba kuo didesnį svorį, kitas pradės nuo mažesnių siekių. Dažnos nesėkmės neretai žemina aspiracijų lygį, o nuolatinė sėkmė jį didina.

17. ASMENYBĖS GALIMYBĖS VEIKTI

17.1. Žinios, mokėjimai ir įgūdžiai

Asmenybė atsiskleidžia tik veikloje. Motyvas yra vidinė būsena, skatinanti žmogų imtis vienokios arba kitokios sąmoningos veiklos, kad būtų patenkinti jo biologiniai, socialiniai ir idealiniai poreikiai. Jis kyla tik žinant objektą, kuris patenkintų poreikį. Tai padeda numatyti tikslą, t. y. susidaryti galutinio veiklos rezultato vaizdinį. Tikslui pasiekti reikia atitinkamų priemonių ir tam tikrų sąlygų.

Sąlygų kompleksui priklauso veiklos objektas, kurį reikia paveikti, perprasti, pertvarkyti, naujai sukurti. Jai priklauso ir materialinės priemonės, įrankiai, prietaisai, taip pat funkcinės priemonės, kurios naudojamos vykdančią veiklą. Tačiau vien jų nepakanka tikslui pasiekti. Žmogaus sąmoningai veiklai vykdyti reikalingos žinios, mokėjimai, įgūdžiai ir, svarbiausia, sugebėjimai.

Žinios – tai įsiminti vaizdiniai, sąvokos, teiginiai, faktai apie tikrovės objektų ypatumus, savybes, vykstančius procesus, paties žmogaus savybes, veiklos galimybes ir t. t.

Tai būtina sąlyga žmogui veikti. Maistui pasigaminti reikia turėti žinių apie maisto medžiagas, patiekalus, kuriuos galima pasigaminti, ir jų gamybos būdus. Gydytojas ligoniui gali padėti tik turėdamas žinių apie ligas, jų pasireiškimą požymius, vaistus ir jų veikimą. Teisėjas teisingai išspręs bylą, jeigu žinos įstatymus, civilinio ar baudžiamojo kodeksų straipsnius, nagrinėjamo įvykio detales. Žmogaus veikla be jai būtinų žinių ne tik nesudarys sąlygų pasiekti tikslą, bet gali būti žalingų padarinių ar net mirties priežastis. Pavyzdžiui, nepažindamas grybų žmogus gali jais apsinuodyti, gydytojas gali klaidingai nustatyti ligą ir skirti netinkamus vaistus, teisėjas gali priimti neteisingą nuosprendį.

Mokėjimas – tai veiksmo atlikimo būdas, pagrįstas įgytomis žiniomis. Turėdamas žinių apie patiekalo savybes, jam paruošti reikalingus produktus ir paruošimo būdus žmogus gali pagaminti valgį. Šaulys, naudodamasis žiniomis apie ginklą, jo ypatumus, paruošimą šaudyti, šaudant atliekamus judesius, jų nuoseklumą, gali šaudyti į taikinį. Tačiau mokėjimas dar nėra tobulas veiksmų atlikimas. Mokantis gaminti valgį ir žinant, kaip tai daroma, „pirmas blynas būna prisvilęs“, pirmieji šūviai ne itin taiklūs. Mokėjimas dar nėra tobulas veiksmo atlikimas. Nors pirmaklasis mokinys gerai suprato, kaip rašyti raidę, tačiau pirmosios raidės dar nebuvo tobulų formų, joms parašyti buvo išseikvota daug energijos, atlikti visai nereikalingi judesiai. Taip yra ir pradėdant kitus darbus: „pirmas blynas būna prisvilęs“, pirmieji šūviai ne visada taiklūs, pirmosios ligos diagnozės (jų nustatymas) ne visada tikslios. Sėkmingai veikti reikia įgūdžių ir patirties.

Įgūdžiai – tai pratybomis įtvirtinti veiksmų atlikimo būdai, suautomatinti sąmoningos veiklos komponentai. Jie padeda veikti tiksliai, greitai ir lengvai, naudojant mažiausiai energijos. Klausydamas paskaitos studentas suvokia dėstytojo mintis, jas analizuoja ir užsirašo tik tai, kas, jo nuomone, svarbiausia. Jis rašo negalvodamas, kaip atskiras raides rašyti ir jungti į žodžius. Sportininkas biatlonininkas, atvykęs į šaudymo punktą, automatiškai, nesvarstydamas nusiima nuo pečių ginklą, užima reikiamą poziciją, o visą dėmesį sukaupia į taikinį.

Kiekvienas žmogus turi daug įgūdžių: vaikščiojimo, skaitymo, rašymo, mašinos vairavimo, šaudymo ir kt. Gali būti skiriami išorinės veiklos – judėjimo ir vidinės veiklos – protiniai įgūdžiai. Paprastai skiriamos 4 įgūdžių rūšys: **sensoriniai** – sugebėjimas greitai ir tiksliai atpažinti ženklus, pastebėti detales (klastotę dokumente), garsus (iš garso pobūdžio pažinti mašinos motoro sutrikimus), nustatyti atstumą iš akies, iš skonio ir kvapo atpažinti

sudedamąsias patiekalo dalis ir t. t.; **motoriniai** – įgūdis eiti, bėgti, išlaikyti pusiausvyrą važiuojant dviračiu, groti akordeonu nežiūrint į klaviatūrą ir kt.; **sensomotoriniai** – kai atliekami judesiai kontroliuojami regėjimu ar klausa: tai piešimas, rašymas, automobilio vairavimas ir kt.; **intelektiniai** – matematikos uždavinių, problemų sprendimas, darbo planavimas ir kt. Šioje srityje veiksmai vargu ar gali būti automatiški.

Susidarant įgūdžiams suautomatinami jutiminiai judėjimo ir centrinio reguliavimo komponentai, pasikeičia veiksmai, atskiri judesiai susilieja į didesnius vienetus. Pavyzdžiui, nepatyręs vairuotojas automobilio pavarą perjungia trimis atskirais judesiais, patyręs – vienu. Išnyksta pradinė įtampa. Pradedantis rašyti mokinys „a“ raidę rašo dviem judesiais: iš pradžių rutuliuką, paskui kabliuką; turintis įgūdį rašyti mokinys net visą žodį parašo vienu veiksmu. Įgudęs vairuotojas tuo pačiu metu atlieka veiksmus ir rankomis, ir kojomis.

Susidarant motoriniams įgūdžiams regimąją kontrolę pakeičia judamoji. Įgudusiam vairuotojui nereikia akimis ieškoti bėgių perjungimo svirties ar stabdžio pedalo, pianistui – atitinkamo klavišo. Raumenų įtampos pakitimas atlieka tų judesių kontrolę.

Patobulėjus judesiams ir jų jutiminei kontrolei paspartėja ir veiksmus reguliuojančios protinės operacijos. Sąmoningai kontroliuoti reikia tik kilus kokiems nors neįprastiems sunkumams. Vaikštome negalvodami apie kojų judesius, pusiausvyros išlaikymą, tačiau einant slidžiu keliu kiekvienas judesys jau sąmoningai kontroliuojamas.

Nuolat naudojantis įgūdžiais tokius veiksmus galima tobulai atlikti. Jie gali būti naudojami dirbant arba visai nenaudojami. Tačiau geri įgūdžiai vykdat sudėtingą veiklą visada naudingi.

Nuo įgūdžių reikia skirti įpročius. Įpročiai – tai suautomatinti veiklos komponentai, kurių atlikimas tam tikromis sąlygomis tampa poreikiu. Visada tuo pačiu laiku keltis, prieš valgį plauti rankas, sveikintis, po šaudymo treniruočių neatidėliojant išvalyti ginklą, laikyti rankas kišenėse, kalbos metu įterpti nereikalingus žodžius, žodžius – parazitus, neretai keiksmažodžius, iš vakaro suplanuoti rytdienos darbus. Tai ne veikimo būdas, ne įgūdis, o tik būtinumas tą veiksmą atlikti. Įprotis – tai poreikis prieš valgį plauti rankas, po pratybų išvalyti ginklą, o įgūdis – tai veiksmo atlikimo būdas, mokėjimas gerai nusiplauti rankas, nuosekliais veiksmais išardyti, išvalyti, sutepti ir vėl surinkti ginklą.

Įpročiai gali būti naudingi ir žalingi, pavyzdžiui, nagų kramtymas, keiksmažodžių vartojimas ir kt. Įpročiai dažnai susidaro savaime, atsitiktinai kartojant veiksmus.

Patirtis. Žmogus sąmoningai veikdamas susipažįsta su tikrovės daiktais, jų ypatumais, įvairių gamtos ir visuomenės reiškinių ypatumais, sukuria ir išmėgina tikslingos veiklos metodus. Būtent įgytų žinių ir mokėjimų visuma yra patirtis, kuri duoda pagrindą mokslo, teorijos ir praktikos plėtotei.

17.2. Sugebėjimai

Žmonės savo veikloje naudojami tokiais pačiomis žiniomis, mokėjimais, įgūdžiais, tais pačiais arba panašiais tos pačios paskirties daiktais ar įrenginiais, tačiau laimėjimai būna nevienodi. Vieni mokosi patenkinamai, kiti gerai, treči labai gerai. Vieni yra geri sportininkai, kiti tampa sporto meistras, treči – pasaulio rekordininkais ir čempionais. Vienas gydytojas gerai gydo savo pacientus, tačiau nesiryžta daryti sudėtingų operacijų, kitas netgi atranda naujus ligų gydymo būdus ir t. t. Vienas žmogus pasiekia gerų rezultatų mokydamas vaikus, kitas – technikos, medicinos ar mokslo srityje. Tais veiklos padarinių skirtumus lemia sugebėjimai.

Sugebėjimai – tai visuma tokių individualių žmogaus savybių, kurios lemia tam tikros veiklos sėkmę ir pasireiškia savita šiai veiklai būtinų žinių, mokėjimų ir įgūdžių dinamika. Sugebėjimai – tai asmenybės savybės, kurios: 1) skiria vieną žmogų nuo kito; 2) padeda pasiekti gerų veiklos rezultatų; 3) nesutapatinamos žiniomis, mokėjimais ir įgūdžiais.

Sugebėjimai susidaro ir atsiskleidžia žmogaus veikloje. Prielaida jiems formuotis yra gebėjimai, t. y. paveldėtos ar įgimtos anatinės, fiziologinės ir psichinės savybės. Tai ypač akivaizdu nagrinėjant kai kurių profesijų žmonių sugebėjimus. Sugebėjimams muzikinei veiklai ugdyti būtina turėti klausą, justį ritmą, turėti muzikinę atmintį, lakūnui būtinas geras regėjimas, greita reakcija bei sprendimų priėmimas, krepšininkui – ne mažesnis kaip 180 cm ūgis ir t. t.

Tačiau vien gebėjimų nepakanka sugebėjimams ugdyti. Ne kiekvienas, turintis gerą klausą ir balso duomenis, tampa muzikantu ar solistu, o turintis gerą reakciją ir aštrų regėjimą – lakūnu ir pan. Be to, viena ar kita sugebėjimų užuomazga, t. y. įgimta savybė, yra daugiareikšmė. Tų pačių įgimtų savybių pagrindu galima ugdyti įvairius sugebėjimus. Gera klausą gali padėti muzikinėje veikloje, dirbant su technika, tiriant paukščių gyvenimą, tūnanti pasaloje ar naktį budint atsakingame poste. Sugebėjimų ugdymas priklauso nuo žmogaus gyvenimo sąlygų. Muzikų šeimoje gyvenantis vaikas turės palankesnes sąlygas ugdyti sugebėjimus muzikuoti, negu tokios aplinkos neturintis vaikas, todėl ir ruošiantis kokiai nors profesinei veiklai labai svarbu patekti į tokią mokyklą, kuri turi tam geriausias sąlygas: aukštos kvalifikacijos profesorius, geriausias mokymo priemonės, laboratorijas ir sąlygas vykdyti praktinę veiklą.

Svarstymai ir ginčai, kas lemia sugebėjimus – paveldėtos ir įgimtos savybės ar aplinka, vyksta iki šiol. Tyrimai taip pat neleidžia priimti galutinio sprendimo, nes gauti prieštaringi rezultatai: vieni tyrinėtojai įžvelgė didesnę paveldėjimo įtaką sugebėjimų plėtočiai, kiti – aplinkos. Tokie prieštaringi rezultatai iš dalies gauti dėl nepakankamai gerų metodikų. Šios problemos sudėtingumą rodo ir gyvenimo pavyzdžiai. Pavyzdžiui, Johano Sebastiano Bacho šeimos penkiose kartose buvo aštuoniolika žymių muzikų ir dešimt vyrų, neturėjusių gabumų muzikai. Matyt, reikšmingi abu veiksniai.

Sudėtingas sugebėjimų ir mokymosi abipusis ryšys. Gebėjimai, t. y. gera klausą, regėjimas, padeda tiksliau išgirsti aiškinimą, užrašus ir brėžinius

lentoje; gera atmintis palengvina informacijos įsiminimą. Naujos žinios geriau susiejamos su anksčiau įgytomis, jas lengviau įprasminti. Žinios ir įgūdžiai leidžia lengviau išmokti naujus veiksmus, juos panaudoti naujomis sąlygomis.

Ir mokymasis ugdo sugebėjimus, ir sugebėjimai padeda geriau mokytis.

Sugebėjimai skiriasi savo lygiu. Įvairių žmonių sugebėjimai, kaip jų veiklos laimėjimai, nevienodi. Kasdien girdime apie gabius vaikus, kurie gerai mokosi, gabius darbuotojus, gerai atliekančius jiems pavestą darbą. Tai paprasčiausi **gabumai**. Kai kas savo veikloje pasiekia labai gerų rezultatų. Kartais mokinys ne tik labai gerai mokosi, bet ir dalyvauja vieno ar kito dalyko olimpiadose ir pasiekia labai gerų rezultatų. Tai – talentingi vaikai. Talentingas darbuotojas savo veikloje pasiekia objektyvią reikšmę turinčių rezultatų, išranda, sukonstruoja naujos rūšies prietaisus, vertingus žmonių teorinei ir praktinei veiklai. Kai kurių žmonių veiklos rezultatai originalūs, nes jie sukuria kažką iš esmės naują, neįkainojamos vertės meno kūrinius, atskleidžia naujus gamtos reiškinių ir visuomenės gyvenimo dėsnius. Jų kūriniai, veiklos rezultatai yra ilgaamžiai. Tai – žmonės–genijai. Pavyzdžiui, filosofas Aristotelis, menininkai Rafaelis ir Mikelandželas, kompozitorius J. S. Bachas, smuikininkas N. Paganinis ir kt. Žmonių sugebėjimai gali pasiekti aukštą lygį vienoje veiklos srityje ir būti vidutiniai ar net menki kitoje. Žymus muzikos atlikėjas gali visai nesugebėti spręsti matematikos uždavinių, ir atvirkščiai. Kai kurių žmonių sugebėjimai pasireiškia įvairiose srityse. Leonardas da Vinčis buvo ir talentingas menininkas, ir technikos inžinerijos sričių žinovas, M. K. Čiurlionis buvo gabus dailei ir muzikai.

Žmogaus gebėjimų atsiskleidimas ir sugebėjimų plėtra prasideda įvairiame amžiuje ir nevienodai įvairiose veiklos srityse. Anksčiausiai išryškėja gabumai muzikai. V. A. Mocarto gabumai atsiskleidė jam būnant trejų, J. Haidno – penkerių, S. Prokofjevo – aštuonerių, kompozitoriaus F. Šuberto – vienuolikos metų. Sugebėjimai dailei atsiskleidžia truputį vėliau: Rafaelis buvo aštuonerių, Mikelandželas – trylikos, A. Diureris – penkiolikos metų. Sugebėjimai technikai pasireiškia jau devintaisiais metais. Žymių matematikų gabumai atsiskleidė jiems sulaukus dvidešimties metų.

Sugebėjimų yra įvairių ir todėl jie klasifikuojami. Skiriami **bendrieji** ir **specialieji** sugebėjimai. **Bendrieji** sugebėjimai susiję su žmogaus dėmesio, suvokimo, atminties, mąstymo ir kitais psichikos procesais bei asmenybės savybėmis: darbštumu, sąžiningumu, atkaklumu, interesais ir kt. Jie padeda žmogui pasiekti gerų rezultatų kiekvienoje veikloje: mokantis, dirbant, bendraujant ir pan.

Specialieji – tai sugebėjimai vykdyti kokią nors veiklą. Sugebėjimai matematikai, technikai, literatūrai, pedagoginei veiklai, verslui ir kt.

Dar sugebėjimai skirstomi psichikos procesų pagrindu. Tai **percepciniai** sugebėjimai, susiję su erdvinių santykių suvokimu, subtiliu garsų, kvapų, skonio skyrimu, pasireiškiantys pastabumu ir pan.

Psichomotoriniai sugebėjimai susiję su judesiais, pavyzdžiui, mašinos vairavimas, kamuolio valdymas sportuojant, tikslūs juvelyro judesiai ir kt.

Tokiems sugebėjimams priskiriami ir protiniai, arba **intelektiniai**, sugebėjimai. Tai sugebėjimai matematikai, sugebėjimai planuoti, projektuoti, bendrauti su žmonėmis.

Gyvenime bendrieji sugebėjimai kartais patologiškai sumažėja. Tai nulemia organinės priežastys, susijusios su nenormaliomis nėštumo sąlygomis, nervų sistemos pažeidimais. Tai nedažni atvejai. Patologiniai sugebėjimo pakitimai būna įvairaus lygio.

Debilumas – lengva protinio atsilikimo forma. Šį atsilikimą turintis vaikas gali mokytis, įgyti nesudėtingo darbo įgūdžių.

Imbecilumas – vidutinis protinio atsilikimo lygis. Imbecilai nesugeba mokytis, įgyti darbo įgūdžių. Juos galima išmokyti tik elementariai apsitarnauti.

Idiotizmas – sunkus protinio atsilikimo laipsnis. Tokiu atsilikimu pasižymintys asmenys dažniausiai neišmoksta net kalbėti, neapsitarnauja, jiems reikia nuolatinės priežiūros ir globos.

18. VEIKLĄ LEMIANČIOS SAVYBĖS

18.1. Temperamentas

Temperamentas – tai individo savybių, nuo kurių priklauso psichikos veiklos dinamika (intensyvumas, tempas, ritmas), visuma. Tai įgimta ir sąlygiškai nekintanti asmenybės savybė.

Jau senovėje pastebėta, kad žmonės skiriasi emociniu jautrumu (emocijų kilimo greičiu, išgyvenimo jėga ir pastovumu), veiklos aktyvumu ir judrumu.

Pirmasis žmonių temperamento ypatumus aprašė senovės graikų gydytojas Hipokratas (V a. pr. m. e.). Apie tai rašė senovės Romos gydytojas Galenas (II a.), vokiečių filosofas I. Kantas (XVIII a.), psichologas K. Wundtas (XX a.) ir kt.

Hipokratas išskyrė 4 pagrindinius temperamento tipus: sangvinikas, cholericas, melancholikas ir flegmatikas (žr. 59 pav.). Juos lemia žmogaus organizmo gyvybei palaikyti būtini skysčiai: kraujas, tulžis, juodoji tulžis ir gleivės. Kiekvienas iš jų atlieka tam tikrą funkciją: kraujas palaiko šilumą, tulžis – sausumą, juodoji tulžis – drėgmę, o gleivės – šaltį. Nuo tų skysčių santykio organizme priklauso temperamentas. Jeigu vyrauja kraujas (*sanguis*) – žmogui būdingas sangviniko temperamentas, jeigu tulžis – cholericas (*chole*), jeigu juodoji tulžis – melancholikas (*melancholē*), o jeigu gleivės – flegmatikas (*phlegma*). Skysčio kiekio santykis kiekvieno žmogaus organizme nevienodas, todėl žmonės skiriasi savo temperamentu. Temperamentą nulemia vyraujantis skystis, bet jo kiekis kitų skysčių atžvilgiu gali būti įvairus, todėl temperamentas gali stipriau arba silpniau pasireikšti žmogaus elgesyje.



59 pav. Temperamentai (dailininkas nežinomas)

Žmogaus temperamento savybėms būdinga tai, kad jos:

1. Kitaip nei motyvai ir psichinės būsenos, lieka tokios pačios įvairiausiose veiklos rūšyse, siekiant skirtingų tikslų, pavyzdžiui, dirbant ir sportuojant, žaidžiant ir mokantis.

2. Išlieka reliatyviai pastovios, vienodos visą žmogaus gyvenimą arba didesnę jo dalį.

3. Įvairios žmogaus temperamento savybės jungiasi tarpusavyje ne atsitiktinai, o dėsningai ir sudaro tam tikrą struktūrą, kuri nusako temperamento tipą.

Psichologiniu požiūriu temperamentą apibūdina šios savybės:

- a) jautrumas. Apie jį sprendžiame iš išorinio poveikio jėgos, reikalingos žmogaus psichinei reakcijai sukelti. Kuo mažesnis dirgiklis, sukeliantis pojūtį (žemutinė pojūčio riba), kuo mažesnis nepatenkintas poreikis, sukeliantis išgyvenimus, kančias, tuo didesnis jautrumas;
- b) reaktyvumas. Jį parodo žmogaus emocinių išgyvenimų, kuriuos sukėlė vienodi vidiniai arba išoriniai poveikiai, stiprumas. Ryškiausia reaktyvumo išraiška – emocionalumas, jautrumas;
- c) aktyvumas. Jį apibūdina tai, kaip aktyviai žmogus veikia aplinkinį pasaulį ir nugali išorines bei vidines kliūtis siekdamas tikslo;
- d) reaktyvumo ir aktyvumo santykis. Jį nusako tai, kas labiau lemia žmogaus veiklą: atsitiktinės išorinės arba vidinės aplinkybės (pavyzdžiui, nuotaika, atsitiktiniai įvykiai) ar tikslai, ketinimai ar siekimai;
- e) reakcijos tempas. Jį parodo įvairių psichikos reakcijų ir procesų trukmė (judesių greitis, kalbos tempas, mąstymo greitis);
- f) plastiškumas ir rigidiškumas. Šios savybės nusako žmogaus gebėjimo prisitaikyti prie besikeičiančių išorės poveikių lengvumą ir lankstumą. Jei jis lengvai ir lanksčiai prisitaiko, yra plastiškas, o jei priešingai – rigidiškas;
- g) ekstravertiškumas ir introvertiškumas. Tai padidėjusi žmogaus reakcija ir dėmesys dabarčiai, išoriniams įspūdziams (ekstravertiškumas) ar, priešingai, praeities ir ateities vaizdams bei mintims (introvertiškumas).

XX a. pradžioje I. Pavlovas atskleidė pagrindinių nervinių procesų – jaudinimo ir slopinimo – savybes: jėgą, pusiausvyros išlaikymą bei paslankumą ir pagal šių savybių pasireiškimą individų veikloje juos suskirstė į keturis tipus:

- 1) stiprus, išlaikantis pusiausvyrą, paslankus;
- 2) stiprus, neišlaikantis pusiausvyros, vyrauja jaudinimo procesai;
- 3) stiprus, išlaikantis pusiausvyrą, inertiškas;
- 4) silpnas.

I. Pavlovo nuomone, šie keturi nervų sistemos tipai sietini su keturiais Hipokrato temperamentų tipais:

TEMPERAMENTAS (pagal Hipokratą)

Cholerikas
Sangvinikas
Flegmatikas

NERVŲ SISTEMOS TIPAS (pagal I. Pavlovą)

stiprus, be pusiausvyros, paslankus
stiprus, išlaikantis pusiausvyrą, paslankus
stiprus, išlaikantis pusiausvyrą, nepaslankus

Melancholikas

silpnas, nepaslankus

Kiekvieną temperamento tipą apibūdina tam tikros psichologinės ir pagrindinių nervinių procesų savybės.

Sangvinikas. Psichologinė charakteristika: padidėjęs reaktyvumas. Dėl menkos priežasties garsiai juokiasi. Neesminis dalykas gali labai supykdyti. Gyvai ir emociškai reaguoja į visa, kas patraukia dėmesį. Išraiškinga mimika ir judesiai. Iš veido lengva atspėti jo nuotaiką, požiūrį į daiktą ar žmogų. Greitai sukaupia dėmesį. Sumažėjęs jautrumas. Labai silpnų garsų ir šviesos dirgiklių nepastebi. Padidėjęs aktyvumas. Labai energingas ir darbingas, gali dirbti ilgai nepavargdamas, energingai imasi naujo darbo. Akivaizdų aktyvumo ir reaktyvumo pusiausvyra. Lengva sudrausminti, moka tvardyti savo veiksmus ir nevalingas reakcijas. Judesiai, kalbos tempas greitai. Sangvinikas greitai įsitraukia į naują darbą, būdinga greita mąstysena, sumanumas. Labai plastiškas. Jausmai, nuotaikos, interesai ir norai labai nepastovūs. Greitai perkelia dėmesį nuo vieno darbo prie kito. Greitai įgyja įgūdžius ir juos pertvarko. Lankstaus proto, ekstravertiškas, dažniausiai vadovaujasi momento išoriniais įspūdžiais, o ne praeities ar ateities vaizdais.

Aukštosios nervinės veiklos tipas: stiprus, išlaikantis pusiausvyrą, pašlankus.

Cholerikas. Psichologinė charakteristika: kaip ir sangvinikui, būdingas mažas jautrumas, didelis reaktyvumas ir aktyvumas, tačiau reaktyvumas viršija aktyvumą, todėl nesantūrus, nesitvardantis, nekantrus, ūmus. Rigidiškesnis negu sangvinikas, todėl norai ir interesai pastovūs; labai atkaklus, sunkiai perkelia dėmesį. Psichikos procesai vyksta greitai.

Aukštosios nervinės veiklos tipas: stiprus, neišlaikantis pusiausvyros, vyrauja jaudinimo procesai.

Flegmatikas. Psichologinė charakteristika: nejautrus, neemocingas. Sunku pralinksminti, supykdyti ar nuliūdinti. Lieka ramus ir turėdamas didelį nemalonumą. Veidas ir judesiai neišraiškūs. Energingas, išsvermingas darbe. Aiškiai vyrauja aktyvumas. Kantrus, šaltakraujiškas. Judesiai ir kalba lėti, neišradingi. Lėtai sukaupia ir perkelia dėmesį, nelengvai prisitaiko prie naujų sąlygų, sunkiai keičia įgūdžius ir įpročius. Rigidiškas. Introvertiškas. Sunkiai susidraugauja su naujais žmonėmis; menkai reaguoja į išorinius įspūdžius.

Aukštosios nervinės veiklos tipas: stiprus, išlaikantis pusiausvyrą, inertiškas.

Melancholikas. Psichologinė charakteristika: labai (netgi liguistai) jautrus, žema pojūčių riba. Dėl nesvarbios priežasties gali pravirkti. Labai lengvai įsižeidžia. Reaktyvumas mažas. Mimika ir judesiai neišraiškingi, balsas tylus. Verkia tyliai, retai garsiai juokiasi. Sumažėjęs aktyvumas. Melancholikas nepasitiki savimi, drovus, dėl mažiausio sunkumo nuleidžia rankas. Neenergingas, neatkaklus. Greitai pavargsta ir tampa nedarbingas. Dėmesys nepastovus ir lengvai atitraukiamas. Psichikos procesai lėti. Rigidiškas. Introvertiškas.

Aukštosios nervinės veiklos tipas: silpnas, neišlaikantis pusiausvyros, vyrauja slopinimas; inertiškas.

Nuo aukštosios nervų veiklos tipo bei žmogaus temperamento priklauso jo elgesys dirbant, sportuojant, mokantis.

W. Wundtas bandė paaiškinti temperamentus atsižvelgdama į žmogaus emocionalumą ir elgesio pastovumą (žr. 60 pav.).

| | | Emocionalus | |
|--|---|----------------------|---|
| | M | Ch | |
| Susirūpinęs Neramus Nelaimingas Įtarus Rimtas Mąstantis | | | Greitas Susierzinantis Egocentriškas Ekstravagantiškas Karštagalvis Teatrališkas |
| Pastovus | F | S | Nepastovus |
| Protingas Principingas Susivaldantis Atkaklus Patvarus Šaltas | | | Linksmas Nerūpestingas Socialus Ramus Kupinas vilčių Patenkintas |
| | | Neemocionalus | |

60 pav. Temperamentai pagal W. Wundtą: M – melancholikas, Ch – Cholerikas, F – flegmatikas, S – sangvinikas

Nuo žmogaus temperamento ir aukštosios nervų sistemos tipo priklauso jo elgesys dirbant, mokantis, sportuojant ir kitais atvejais, t. y. individualus darbo stilius. Individualus darbo stilius – tai bendrų ir specialiųjų darbo būdų visuma, kai maksimaliai panaudojamos žmogaus teigiamos savybės ir kompensuojami jų trūkumai.

J. Klimovo tyrimai parodė, kad skirtingų tipų darbuotojai pasiekia tų pačių rezultatų dirbdami skirtingais būdais, t. y. savitu darbo stiliumi. Jie dirbdami atlieka skirtingo pobūdžio veiksmus:

- 1) skubius,
- 2) parengtinius.

Skubūs – tai dirbant atliekami veiksmai padarius klaidą, sugedus įrenginiams ar kilus kitoms problemoms. Parengtiniai veiksmai atliekami iš anksto ir sumažina nenumatytų situacijų bei sutrikimų tikimybę.

Paslankios nervų sistemos tipo asmenys, pavyzdžiui, sangvinikai, daugiau atlieka skubių veiksmų.

Jie dirba greičiau, darbo ritmas svyruoja, kritiškose situacijose veikia greičiau negu įprastose. Paslankaus tipo asmenys darbus atlieka tik tada, kai jie neišvengiami. Jie nelabai linkę atlikti parengiamuosius darbus, greitos

orientacijos, tačiau dirba netolygiai, nesistemiškai. Svarbiausiu darbo požymiu laiko spartumą, apsukrumą, manevringumą.

Inertiškos nervų sistemos asmenys, pavyzdžiui, flegmatikai, atlieka daugiau parengiamųjų darbų. Dėmesys parengiamiesiems darbams apsaugo nuo netikėtų komplikacijų, padeda išvengti skubių darbų. Jie dirba pagal iš anksto sudarytą planą, nelaukdami kritiškų situacijų. Daugiau dėmesio kreipia į iš anksto įspėjančius signalus, dirba neskubėdami, ritmingai, nelinkę kaitalioti darbo ar jo atlikimo būdų.

Aukštosios nervinės veiklos tipas turi įtakos žmogaus mąstymui, o kartu ir jo protiniam darbui. Ypač tai išryškėja sprendžiant uždavinius, keliant hipotezes ir jas tikrinant. Žmogaus priimami sprendimai būna įvairūs:

- a) impulsyvūs sprendimai, kai vyrauja anticipacija (įvykių nuspėjimas, iš anksto susidaryta pažiūra), o ne kontroliniai veiksmai;
- b) rizikingi sprendimai, kai anticipacija šiek tiek labiau vyrauja, palyginti su kontrolės veiksmis;
- c) saikingi sprendimai, kai tarp anticipacijos ir kontrolės veiksmų yra pusiausvyra;
- d) atsargūs sprendimai, kai šiek tiek labiau vyrauja kontrolės veiksmai;
- e) lėti sprendimai, kai kuriant hipotezes vyrauja kontrolės veiksmai.

Mažesnio jautrumo žmonės ir tie, kuriems būdingas vyraujantis jaudinimas, dažniau priima rizikingus ir net impulsyvius sprendimus. Jautresni ir vyraujančio slopinimo asmenys priimdami sprendimus būna atsargūs ir veikia lėtai.

Sprendimų priėmimas priklauso ir nuo žmogaus intelekto: aukštesnio išsilavinimo žmonės valdo save ir išvengia kraštutinio impulsyvumo bei lėtumo.

Individualus darbo stilius formuojasi ne tik dėl skirtingo nervinių procesų paslankumo, bet ir dėl nevienodo jų stiprumo bei pusiausvyros. Taigi kiekvienas temperamento tipas, pagrįstas aukštosios nervinės veiklos ypatumais, žmogaus darbui suteikia tam tikrą individualų pobūdį.

Iš žmogaus elgesio, nulemta aukštosios nervinės veiklos tipo, galime spręsti apie jo tipologines savybes. J. Klimovas nurodo šiuos su darbu susijusius kriterijus, pagal kuriuos galima spręsti apie žmogaus nervinių procesų ypatumus:

1) nervinių procesų jėgos kriterijai:

- a) didelis darbingumas, kai darbas ilgai trunka, yra įtemptas ir reikia nugalėti sunkumus;
- b) greitas darbingumo atgavimas;
- c) gebėjimas nejausti baimės, teigiamo emocinio tonuso, budrumo, pasitikėjimo išlaikymas ir net didėjimas naujomis arba sunkiomis ir didelio atsakingumo reikalaujančiomis sąlygomis;
- d) didelis jautrumas silpniems poveikiams, dvasinis tvirtumas;
- e) atsparumas blaškantiems dirgikliams, nuolatinis, sutelktas dėmesys;
- f) polinkis išmokti naują medžiagą, patirti naujų įspūdžių, nesustoti prie to, kas jau žinoma;

2) nervinių procesų paslankumo kriterijai:

- a) greitas reagavimas į visa, kas nauja aplinkoje;
 - b) lengvas gyvenimiškų stereotipų (įgūdžių, įpročių) susidarymas ir jų keitimas, greitas pripratimas prie naujų žmonių ir sąlygų;
 - c) spartus perėjimas iš vienos būsenos į kitą;
 - d) staigus jausmų kilimas ir kaita, jų gyva išraiška;
 - e) greitas įsiminimas ir atkūrimas;
 - f) didelis veiksmų (judesių, kalbos) tempas;
- 3) nervinių procesų pusiausvyros kriterijai:
- a) ramumas, kantrumas, sugebėjimas susikaupti jaudinančiomis aplinkybėmis;

b) greitos ir objektyvios pastangos valingai susitvardyti (kai dirbant kyla netapatūs potraukiai, norai, pašalinės mintys);

c) veiklos tolygumas, nėra spontaniškų kritimų ir pakilimų.

Stebėdami žmogaus elgesį pagal šiuos kriterijus galime iš dalies spręsti apie jo temperamentą.

Užsienio literatūroje, ypač remiantis vokiečių psichiatro E. Kretschmerio ir amerikiečių psichologo W. Sheldonono teorijomis, dažnai teigiama, kad atitinkamo temperamento žmogui tinka tik tam tikras darbas, profesija, specialybė. Šioje tendencijoje yra tiesos, tačiau tik kraštutiniais atvejais. Melancholikas – silpno nervinio tipo atstovas – negali sėkmingai dirbti prie sudėtingo valdymo pulto, taip pat negali rinktis kitų darbų, kuriuose dirbant gali pasitaikyti avarijų, kai reikia staigiai ir tiksliai spręsti, greitai reaguoti (K. Gurevičius ir kt.).

Kita vertus, daugelyje profesijų sėkmingai gali prisitaikyti visų temperamentų atstovai. Geriausias būdas prisitaikyti – sudaryti individualų veiklos stilių. Iš V. Klimovo ir kitų psichologų pateiktų duomenų matyti, kad sėkmingai dirbančios daugiastaklininkės, šaltkalviai–derintojai, automatininkai ir kiti specialistai pasirenka individualią judesių ir veiksmų sistemą, kuri geriausiai suderinama su jų temperamento ypatybėmis. Iš mokymosi proceso tai galima pailiustruoti tokiu pavyzdžiu: mokinys melancholikas, rašydamas rašinį, daug laiko gaišta planui sudaryti, savo juodraščiui taisyti ir tik vėliau perrašo jį į švarraštį, o sangvinikui beveik visai nereikia juodraščio.

Individualiam veiklos stiliui susidaryti būtina sąlyga yra sąmoningas ir kūrybiškas požiūris į veiklą. Tam turi įtakos ir žmogaus protiniai sugebėjimai.

Individualų veiklos stilių žmogus paprastai susikuria savo iniciatyva, tačiau svarbu, kad ir mokytojai ar darbo organizatoriai keldami reikalavimus atsižvelgtų į asmens temperamentą. Pavyzdžiui, darbo ir elgesio įvertinimas, griežtesnė pastaba melancholiką slegia, sukelia ilgus neigiamus išgyvenimus, o jeigu tai dažniau kartojasi, ugdo nepasitikėjimą savo jėgomis. Su sangviniku reikia elgtis priešingai. Sangvinikas greitai pamiršta nemalonumus, todėl jo pražangą įvertinus griežtai sulaukiama teigiamų rezultatų.

Veikloje dėl temperamento kilusius sunkumus galima įveikti sudarant atitinkamus veiklos motyvus, nes veiksmingi motyvai gali pakeisti žmogaus elgesį: jis gali pasielgti visiškai priešingai savo temperamentui. Kai kurias temperamento ypatybes, tačiau toli gražu ne visas, galima iš dalies pakeisti

auklėjimu. Pavyzdžiui, režimas, fizinis grūdinimas gali padidinti melancho-liko darbingumą.

Nors temperamentas turi nemažai įtakos žmogaus veiklai, tačiau pa-brėžtina, kad veiklos sėkmė daugiausia priklauso nuo kitų asmenybės struktūros komponentų. Temperamentas paprastai siejasi su veiklos bei asmenybės dinamine forma, o asmenybės turinį lemia jos kryptingumas ir gyvenime susiformavę charakterio bruožai.

18.2. Charakteris

Žmonių charakterį atskleidžia jų elgesys. Atskirų asmenų elgesys tokio- mis pačiomis sąlygomis skiriasi. Įvykus avarijai ir sužalojus žmogų vieni vai- ruotojai skuba padėti nukentėjusiajam, kiti pabėga iš įvykio vietos, palikdami sužeistąjį likimo valiai; vieni praeiviai skuba padėti, iškviešti greitąją pa- galbą, kiti smalsauja ir net trukdo atvykusiems gydytojams, tretį skuba kuo greičiau pasišalinti, kad nereikėtų būti liudininkais tiriant įvykio priežastis.

Jau seniai pastebėta ir tai, kad kai kurios žmonių elgesio savybės nuolat pasireiškia esant įvairioms aplinkybėms ir situacijoms. Tai aprašė senovės graikų filosofas Teofrastas (IV–III a. pr. m. e.). Asmuo, kuriam būdingas ne- pasitikėjimas, pasiuntęs vergą į turgų pirkti žuvies siunčia kitą vergą slapta stebėti, kiek pirmasis mokės. Keliaudamas pats neša pinigus ir karts nuo karto juos perskaičiuoja. Vakare, jau atsigulęs, žmonos klausia, ar ši užra- kino pinigų skrynią, spintą su sidabro indais, ar užšovė skląščiu duris. Žmo- nai patvirtinus, kad viskas padaryta, pats lipa iš lovos ir viską tikrina. Iš sko- lininko ima procentus tik prie liudininkų. Jį lydinčiam vergui liepia eiti prie- kyje, kad negautų smūgio į galvą ir t. t.

Asmuo, kuriam būdingas netaktas, įsibrauna pas užimtą žmogų be svar- baus reikalo, pas sergančią mylimąją – su išgėrusiais draugais, prašo lai- duoti paskolai gauti asmens, kuris jau kartą laidavo ir nukentėjo, ateina į teismą liudyti jau pasibaigus posėdžiui, vestuvėse ima peikti moterų giminę, susirinkime, kai svarstomo klausimo esmė jau aiški, pradeda vėl viską iš naujo aiškinti ir t. t.

Teofrasto aprašyti atvejai ir mūsų laikais gyvenančių ir dirbančių žmonių stebėjimai rodo, kad kiekvieno jų elgesys pasižymi tik jam būdingais bruo- žais. Vienas išlieka ramus bet kokiomis sąlygomis, kitas jaudinasi, atrodo, dėl nereikšmingų smulkmenų; vienas darbštus ir pareigingas, kitas pavestas užduotis atlieka paviršutiniškai ir pan.

Charakteris – tai žmogaus individualių psichikos savybių, nuolat pasireiškiančių tipiškais, savitais jo elgesio būdais, visuma. Tos savy- bės vadinamos charakterio bruožais.

Ne kiekviena individuali žmogaus savybė yra ir charakterio bruožas. Juo laikoma tik ta individuali savybė, kuri nuolat, sistemingai pasireiškia veikloje. Žmogus gali apsiginti nuo jį užpuolusio chuligano ir priversti jį bėgti, tačiau neišskirs besimušančių paauglių, nešoks į vandenį gelbėti skęstančio žmo-

gaus, nepasakys viršininkui nemalonios tiesos, kad išvengtų jo nemalonės. Šiais atvejais ne drąsa, o bailumas yra žmogaus charakterio bruožas.

Charakteriui nepriskiriami individualūs mąstymo, atminties, dėmesio, suvokimo ir kitų psichikos procesų skirtumai.

Charakterio bruožai išreiškia žmogaus nuostatas į:

- 1) kitus žmones, kolektyvus (nuoširdumas, pasitikėjimas, jautrumas, pakantumas arba priešingos savybės);
- 2) darbą (darbštumas arba tingumas, punctualumas, stropumas, atsakomybė, kūrybiškumas arba jų stoka);
- 3) daiktus (tvarkingumas, taupumas, nevalyvumas, išlaidumas);
- 4) patį save (kuklumas, išdidumas, savimeilė, savikritiškumas, godumas, drovumas ir t. t.).

Charakterio bruožai sudaro struktūrą. Atskiri bruožai nėra atsitiktiniai – jie tarpusavyje susiję. Pavyzdžiui, drovus žmogus bus kuklus, ramus, nuolankus, paslaugus ir pan. Žinodami vieno žmogaus charakterio bruožus galime numanyti jį turint ir kai kuriuos kitus, kurių jo elgesyje dar nepastebėjome. Tarpusavyje susiję bruožai vadinami **požymio kompleksais**. Pavyzdžiui, pagal R. Cattelą, požymio kompleksą „valdymas – pavaldumas“ sudaro šie vieni kitiems priešingi charakterio bruožai:

VALDYMAS

pasitikintis savimi
pagyrūniškas
agresyvus
kerštingas
energingas
išdidus
išdidus
uždaras
valingas
abejingas kitų nuomonei

PAVALDUMAS

nepasitikintis savimi
kuklus
paslaugus
nuolankus
ramus
paprastas
baikštus
atviras
paklusnus
tradicijų šalininkas

Kiekvienas iš dešimties požymių komplekso bruožų (valdymo ar pavaldumo) leidžia numatyti kitų devynių buvimą. Žmogaus charakterį lemia ne viena, o daugelis asmenybės savybių, tačiau ne visos jos yra vienodai svarbios asmenybei. Vienos jų vyrauja, o kitos yra priklausomos nuo jų, todėl žmogaus charakteris sąlygiškai yra vientisas.

Charakterio struktūroje gali vyrauti įvairios asmenybės savybės: įsitikinimai, poreikiai, interesai, intelektas, valia, jausmai, temperamentas.

Įsitikinimai susiję su tvirtomis pažiūromis į tikrovę ir gyvenimą. Jie lemia žmogaus principingumą, tvirtumą kovojant už savo tikslus. Įsitikinimai pasireiškia tam tikrais charakterio bruožais, pavyzdžiui, tikslingumu, principingumu, optimizmu, reiklumu sau ir kitiems. Tvirtų įsitikinimų žmogus sunkiausiomis veiklos sąlygomis sutelkia maksimalias savo galimybes tikslui pasiekti, gali paaukoti save bendram reikalui.

Poreikiai ir interesai lemia žmogaus santykį su įvairiomis gyvenimo ir veiklos sąlygomis ir turi įtakos jo elgesiui. Jie nulemia asmenybės sumanymas ir jausmus bei jo siekimų kryptį. Materialinių poreikių ir interesų vyravimas žmogų skatina siekti materialinių vertybių ir išugdo tam tikrus charakterio bruožus, pavyzdžiui, godumą, šykštumą, pavydą ir kt. Visuomeninių ir idealinių poreikių vyravimas sudaro pagrindą išsiugdyti aktyvumą, kūrybiškumą, dėmesingumą kitiems, atjautimą ir pan.

Intelektas taip pat lemia kūrybiškumo, išradingumo, atvirumo naujovėms arba konservatiškumo, inertiškumo, neveiklumo, nerangumo formavimą.

Valios savybės užima išskirtinę vietą charakterio struktūroje. Įvairių teigiamų valios savybių pasireiškimas žmogaus veikloje, pavyzdžiui, ryžtingumo, atkaklumo, savarankiškumo, susivaldymo, ugdo tvirto charakterio asmenybes. Neigiamos valios savybės būdingos vadinamiesiems žmonėms „be charakterio“, kuriais negalime pasitikėti, ypač esant kritiškai situacijai, draugaujant, dirbant ir t. t.

Jausmai lemia tam tikrus charakterio bruožus, pavyzdžiui, energingumą, siekiant tikslo.

Temperamentas lemia elgesio pastovumą, greitą orientavimąsi neįprastomis sąlygomis, paslaugumą arba vangumą, drovumą arba darbštumą imantis kokios nors veiklos.

Kai kurie autoriai siekia klasifikuoti charakterio bruožus vadovaudamiesi kokiu nors jiems bendru požymiu. A. Kovaliovas charakterio bruožus grupuoja atsižvelgdamas į moralinį išsiauklėjimą, pasireiškimo jėgą, pilnumą, vientisumą, originalumą, pusiausvyrą ir kintamumą (judrumą). Tai vadinama **sintetiniais bruožais**.

Nuo **moralinio išsiauklėjimo** priklausantys charakterio bruožai apibūdina žmogų jo santykių su kitais žmonėmis ir visuomene atžvilgiu. Tai humanizmas, jautrumas, gerumas, atsidavimas bendram reikalui ar darbui, taktas, ištikimybė arba šioms savybėms priešingi neigiami bruožai.

Charakterio pilnumas apibūdina asmenybės turtingumą. Tai visapusiška plačių pažiūrų asmenybė, besidominti mokslu ir menu, sugebanti bendrauti su skirtingo amžiaus ir išsilavinimo asmenimis. Šiems asmenims būdingi kolektyviškumas, atvirumas, taktiškumas, tolerantiškumas. Tam priešingi bruožai – fanatizmas, pažiūrų siaurumas, atsiribojimas nuo kitų, uždarumas.

Charakterio vientisumą apibūdina žmogaus žodžių ir darbų, pažiūrų ir elgesio vienovė. Tai aiškių įsitikinimų, aiškiai apibrėžto elgesio žmogus. Dažniausiai tai būna pažangios, principingos asmenybės, kurių elgesį galima numatyti. Vientisumo stokojantis žmogus yra nepatikimas nei darbe, nei gyvenime, ypač nelaimėi ištikus.

Charakterio jėgą rodo asmenybės energija. Tai žmonės, mokantys apginti savo įsitikinimus, atkaklūs siekdami tikslo, ryžtingi priimdami sprendimus, drąsūs susidūrę su kliūtimis. Charakterio silpnumas pasireiškia žmogaus neryžtingumu, abejojimu, svyravimu priimant sprendimus, pažiūrų ir santykių nepastovumu, bailumu, neveiklumu, netgi silpnadvasiškumu.

Charakterio originalumą rodo bruožai, susiję su žmogaus savitumo pasireiškimais. Kai kurios originalaus žmogaus savybės būna per daug ir neįprastai išplėtotos, ryškiai pasireiškia. Tai arba nereikalingas žmogaus atvirumas, arba uždarumas, nelaukti elgesio posūkiai dėl pusiausvyros stokos. Negalima painioti natūralaus originalumo ir dirbtino, kai žmogus apsimeta.

Charakterio pusiausvyra susijusi su priimamais protingais sprendimais sunkiomis aplinkybėmis, be nereikalingų reakcijų, jausmų protrūkių. Tokius bruožus turintis žmogus puikiai valdo save, drąsiai elgiasi kritiškais atvejais. Tai užtikrina ramų ir tolygų gyvenimo būdą, ritmingą darbą. Žmogus be pusiausvyros sudaro daug nemalonumų sau ir kitiems, gali įžeisti žmogų, priimti neteisingą sprendimą. Susivaldęs, nusiraminęs jis labai gailisi, bet atitaisyti klaidą ne visada būna galima.

Charakterio bruožai skiriasi nuo temperamento. I. Kanto žodžiais tariant, temperamentas yra duotas mums gamtos, o charakteriui priklauso tai, ką žmogus daro laikydamasis tam tikrų principų. **Charakterio bruožai nėra įgimti**, jie ugdomi. Tai rodo vienaščių dvynių tyrimai. Skirtingomis sąlygomis augantys dvyniai įgyja daug skirtingų charakterio bruožų. Kitų žmonių atjautimas ar abejingumas, humaniškumas ar žiaurumas, taupumas ar išlaidumas nėra įgimti, o susidaro dėl aplinkos, kurioje žmogus gyvena, poveikio. Visuomeninė aplinka – šeima ir jos gyvenimo būdas, mokykla, darbo kolektyvas, organizacijos, kurioms priklauso žmogus, turi įtakos susidarant charakterio bruožams.

Susidarant charakterio bruožams didelę įtaką turi mėgdžiojimas, sekimas kitų pavyzdžiu. Dažniausiai kartojami kitų žmonių veiksmai ir elgesys, sukeliančys ir vidinius išgyvenimus. Mandagumą, draugiškumą išreiškiantys judesiai, kalbos tonas ir veido išraiška sunkiai siejasi su atitinkamais vidiniais išgyvenimais. Atliekant tokius veiksmus sunku išgyventi jiems priešingus jausmus. Tai padeda formuotis atitinkamoms charakterio savybėms.

Charakterio ypatybėms formuotis padeda automatizmai, susidarantys veikiant **nuostatai**, kuri yra automatiška parengtis tam tikrai psichikos veiklai (ne tik veiksams, judesiams, bet ir suvokimui, atsiminimui, vaizduotei, emocijoms ir valiai) vykdyti. Nuostatos susidaro ne tik daugelį kartų pakartojus tam tikrus veiksmus, bet ir po vieno stipraus emocinio išgyvenimo. Reikšmingi gyvenimo sąlygų pasikeitimai dažnai sukelia charakterio pasikeitimus ir lūžius. Tarkime, žmogus, buvęs abejingas daugeliui pažįstamų, išiktas nelaimės sulaukė jam netikėto dėmesio, užuojautos, pagalbos. Tai gali pakeisti jo nuostatą kitų žmonių atžvilgiu.

Ypač didelį poveikį žmogaus charakterio bruožams susidaryti turi **konfliktinės situacijos**. Reikšmingi charakterio pasikeitimai dažnai įvyksta, pavyzdžiui, kai vaikas pereina į kitą mokyklą ir ten pajunta visiškai kitą požiūrį į save. Suaugusiųjų charakterio bruožus kartais keičia įvairūs sukrėtimai ir traumos. Tam tikrų stiprių poveikių rezultatas žmonėms gali būti labai skirtingas, netgi netikėtas. Pavyzdžiui, pastebėta, kad patirta skaudi neteisybė vienus žmones daro piktus, užsidariusius, amoralius, o kitus – jautresnius, aktyvesnius, praplečia jų interesus. Žinoma, šioms permainingoms turi įtakos ir ankstesnis žmogaus elgesys bei auklėjimas.

Gyvenimas keičia žmogaus charakterį; jį keičia ir pats žmogus savo poelgiais.

Žmogaus charakterio bruožai tarpusavyje yra susiję ir sąveikauja, tačiau kiekvieno charakteryje yra kokia nors vyraujanti savybė, kuri jo elgesiui suteikia savitumą ir yra pastebima jį supančių žmonių. Pagal tai ir apibūdiname žmogų kaip teisingą arba melagį, darbštuolį arba tinginį, karštakošį arba santūrų ir pan.

Sintetiniai žmogaus charakterio bruožai, pavyzdžiui, jo pilnumas, jėga, pusiausvyra, sudaro harmoniją, kuri lemia gerą prisitaikymą prie gyvenimo sąlygų, puikų sutarimą su kitais žmonėmis, leidžia rasti tinkamiausius sprendimus esant kritinėms situacijoms. Tačiau pasitaiko asmenų, kurių kai kurie charakterio bruožai pasireiškia ypač ryškiai, elgesys peržengia visuomenėje priimtų etinių tarpusavio santykių ir kitų normų ribas. Tokie asmenys gyvenime susiduria su aibe problemų, sunkiai prisitaiko prie įprastų gyvenimo taisyklių, todėl jie ir juos supantys žmonės turi daug papildomų problemų bei nemalonumų. Tokios savybės vadinamos **charakterio nukrypimais**, arba **akcentuacijomis**. Tai gali būti pernelyg didelis jautrumas, perdėtas poreikis kitų dėmesio sau, agresyvumas, pavydas, valios stoka, sustiprėjęs įtarumas, godumas ir kt. Asmenys, turintys tokių nukrypimų, lengvai gali tapti alkoholikais, narkomanais, asocialių chuliganiškų veiksmų organizatoriais arba vykdytojais. Tai ypač neigiamai gali paveikti paauglio asmenybės formavimąsi. Charakterio nukrypimai pasireiškia įvairiai.

Hipertiminis nukrypimas. Šio tipo asmenys paprastai optimistiškai žiūri į gyvenimą. Jie yra energingi ir pasiekia gerų gamybinės ir kūrybinės veiklos rezultatų. Jie trokšta veiklos, yra iniciatyvūs, ieško naujovių. Labai stipriai pasireiškiantis nukrypimas neduoda teigiamų rezultatų. Didelis judrumas, gera nuotaika yra savybės, dėl kurių rimtai nežiūrima į svarbius dalykus. Hipertimikai dažnai pažeidžia dorovės normas, praranda pareigos jausmą, nejaučia savo kaltės. Jie mėgsta daug jėgų ir įtampos reikalaujančius darbus, gali pakelti didelius fizinius ir psichinius krūvius. Hipertimiko gyvenimas yra aktyvus, tačiau kartais tai tik nevaisingas jėgų eikvojimas.

Epileptoidinis charakterio nukrypimas. Pats pavadinimas susijęs su tuo, kad šių asmenų elgesys panašus į epilepsija sergančių asmenų elgesį. Toks charakteris ir jo požymiai būdingi ir žmonėms, kurie niekada nesirgo epilepsija. Epileptoidams būdingas lėtas mąstymas, daug dėmesio jie skiria nereikšmingoms detalėms, dažnai prasiveržia pyktis, jie irzlūs, kerštingi, nepasitiki kitais, labai užsispyrę. Tai agresyvus ir nepasitikintis, konfliktuoti linkęs asmuo.

Isteroidinis charakterio nukrypimas. Juo pasižymintiems asmenims būdingas noras atkreipti į save dėmesį, sužavėti savo elgesiu, posakiais, pažadais, todėl šio tipo asmenys mėgsta girtis savo gerais arba blogais darbais, kurių niekada nepadare (pvz., apsimeta „nepaprasta asmenybe“, „genijumi“, „narkomanu“ ir pan.). Jie nesuvokia tikrovės ir gali prižadėti neįvykdomų dalykų. Jų elgesiui būdingas egoizmas, tuštybė, puikybė, teatrališkumas, jausmų nenuoširdumas, aplinkinius provokuojanti elgsena. Šio tipo asmenims būdingas emocinis nesubrendimas, emocijų šaltumas, priklaus-

somybė nuo kitų asmenų ir daugybė aplinkiniams keliamų reikalavimų ir pretenzijų.

Silpnavališkumas. Šiam tipui būdingas valios silpnumas. Tai ypač matyti, kai reikia dirbti arba mokytis. Joks darbas nemėgstamas, dirbama tik esant būtinybei. Juo pasižymintis asmuo lengvai meta mokslą, nesiekia nieko, kas reikalauja daugiau pastangų, abejingas savo ateičiai – nekuria jokių tolesnio gyvenimo planų, negalvoja apie būsimą profesiją. Šio tipo asmenis traukia linksmybės, primityvios pramogos, azartiniai žaidimai, kinas, televizija. Jiems svarbu linksma kompanija, tačiau ištikimų draugų neturi. Tai bailiai ir tinginiai, kurie gerai elgiasi tik kontroliuojami.

Komformistinis tipas. Jis pasireiškia nesavarankiškumu visiškai atsiuodant kitų įtakai, veikiant taip, kaip veikia kiti žmonės, mėgdžiojant juos. Sekimas kitais žmonėmis ir prisitaikymas yra svarbiausi jų požymiai.

Šizoidinis tipas. Šio tipo asmenys įsigilinę į save ir mažai dėmesio skiria aplinkai bei žmonėms. Jie blogai suvokia tai, kas vyksta, kitus žmones ir siekia primesti jiems savo nuomonę. Juos nelengva suprasti, numatyti jų poelgius, todėl dažnai jie laikomi keistuoliais ir svajotojais.

Sensityvus tipas. Tai baikštus, nedrąsus žmogus, linkęs panikuoti kilus pavojui. Bijo tamsos, kitų žmonių, audros, gyvūnų. Labai reaguoja į įvairius gandus.

Psichasteniniam tipui būdingas neryžtingumas, abejonės, perdėtas atsakomybės jausmas, nepasitikėjimas savimi, savo galimybėmis.

Asteneurotiniam tipui būdingas neatsparumas stresams, nervinei įtampai.

Labilaus (paslankaus) tipo atstovams būdingas perdėtas reagavimas į įvairius poveikius. Šio tipo atstovų nuotaikos keičiasi dėl menkiausių priežasčių, į kurias kiti kartais visai nereaguoja. Koks nors menkniekis gali juos pradžiuginti arba nuliūdinti. Jie išgyvena poreikį nuoširdžiai bendrauti su žmonėmis, siekia meilės, draugystės.

Cikloidinio tipo atstovams būdingi stiprūs, periodiškai nuotaikos svyravimai, sustiprėjęs jautrumas, pesimistinis požiūris į save, savo galimybes, gyvenimą.

Dar reikėtų pažymėti psychopatijos atvejus. Tai asmenybės anomalijos, išsivysčiusios veikiant nepalankiems veiksniams (paveldėjimui, vaisiaus pažeidimams, netinkamam auklėjimui, blogai aplinkai ir kt.). Tokiam asmeniui sunku prisitaikyti prie aplinkos, bendrauti su žmonėmis.

18.3. Valia

Žmonių psichiką tyrinėjančių mokslininkų požiūris į valią yra skirtingas. Valiuntaristinės psichologijos srovės atstovai valią laikė ypatinga antgamtinė jėga, psichikos ir būties pradū. W. Wundtas valios aktą laikė aukščiausia psichikos priežastingumo išraiška. H. Münsterbergas tvirtino, kad valia valdo kitas psichikos funkcijas. Daugelio šiuolaikinių psichologų veikaluose ir psichologijos vadovėliuose visai nerašoma apie valią. Taip yra galbūt to-

dėl, kad valiai priskiriami reiškiniai aiškinami rašant apie žmogaus veiklos motyvus, charakterį ir kt. Tačiau tai, kas laikoma valia, ypač išryškėja žmogui dirbant ypatingos rizikos ir ekstremaliomis sąlygomis, todėl ji aprašoma atskirame skyriuje.

Valios reiškiniai susiję su žmogaus veiksmais ir aktyvumu. Visus žmogaus judesius ir veiksmus galima skirstyti į **valingus** ir **nevalingus**.

Nevalingi judesiai ir veiksmai yra tie, kurie atliekami be išankstinio nusistatymo ir ketinimo. Tai įvairūs refleksiniai judesiai ar veiksmai, pavyzdžiui, kosulys, čiaudėjimas, mirksėjimas, rankos atitraukimas įsidūrus bei kiti spontaniški veiksmai. Tai ir dėmesio nukreipimas į netikėtą stiprų dirgiklį, ir su emociniais išgyvenimais susiję veiksmai. Pavyzdžiui, sužveigus automobilio stabdžiams pasisukame į sklindančio garso pusę, krūptelime už nugaros išgirdę automobilio signalą, klykiame išsigandę. Sudėtingi nevalingi veiksmai yra instinktyvūs veiksmai. Jų nervinis mechanizmas yra nesąlyginiai ir sąlyginiai refleksai. **Visi jie atliekami nesąmoningai.** Juos atliekant arba jau atlikus jie gali būti įsisąmoninami.

Valingas aktyvumas, t. y. valingi judesiai, veiksmai, veikla, vyksta iš anksto turint tikslą. Jis visada yra sąmoningas, aiškiai suprantama, ko siekiama ir kodėl, pasirenkami tinkami veikimo būdai bei priemonės ir dedamos pastangos, kartais net ypač didelės, tikslui pasiekti ir kliūtims nugalėti.

Valia laikomas žmogaus sąmoningas aktyvumas, pasireiškiantis veikiant iš anksto numačius tikslą, parinkus veiklai reikalingas priemones ir būdus bei stengiantis pasiekti savo tikslą.

Galima išskirti šias valingo veiksmo proceso sudėtinės dalis: 1) tikslo įsisąmoninimas ir priemonių jam siekti pasirinkimas, 2) sprendimo priėmimas ir 3) vykdymas. Sprendimas priimamas ir numatant tikslą, ir pasirenkant veiklos priemones.

Tikslo įsisąmoninimas. Kiekvienas valingas aktas prasideda troškimu ir siekimu objekto, kuris gali patenkinti poreikį. Tą objektą reikia arba surasti, arba sukurti, arba apskritai reikia ką nors pertvarkyti. Žmogaus troškimai yra ir jausmų šaltinis, kurie yra energetinė veiklos bazė. Troškimų supratimo ir įsisąmoninimo lygis gali būti įvairus. Jis priklauso nuo žmogaus patirties, žinių, mąstymo ir vaizduotės.

Potraukis yra žemiausias noro supratimo lygis, kai žmogus išgyvena nepasitenkinimą dabartine būkle, bet nežino, nei kuo, nei kaip ją pakeisti. Tikslas ir jo siekimo priemonės būna nežinomos. Tai būseną, kai žmogus „pats nežino, ko nori“. Potraukis negali virsti valingu veiksmu, tikslo siekimu. Žmogus tik išgyvena neaiškumą, nusiminimą. Vaikai tai išreiškia kaprizais, suaugusieji – kritika to, kas yra, be pasiūlymų ką nors daryti. Potraukius dažniau išgyvena asmenys, nevykdantys aiškios veiklos, neturintys apibrėžtų interesų, stokojantys aktyvumo.

Aukštesnis tikslo supratimo laipsnis yra tada, kai žinomas tikslas, bet nežinoma, kaip jį pasiekti. Tai galima pavadinti **troškimu**. Jis yra susijęs su aktyvia mąstymo ir vaizduotės veikla ieškant priemonių, būdų ir žinių, reikalingų tikslui pasiekti. Kai kada tai gali nuvesti į nesibaigiančių svajonių sritį

arba siekimą nuslopinti kilusį troškimą. Tačiau troškimai aktyvina žmogų ir padeda siekti tikslo.

Būseną, kai aiškiai suprantamas tikslas, veiksmai jam pasiekti ir galutinis veiklos rezultatas, yra **noras**. Aiškūs norai yra veiksmingi, skatina aktyvumą, todėl juos išsiaiškinus gali prasidėti valingi veiksmai. Žmogus nori parašyti laišką – ima popieriaus lapą, rašiklį ir rašo, nori išmokti plaukti – eina į baseiną ir mokosi.

Paprasta, jei žmogus nori tik pavalgyti, parašyti laišką ar išeiti į lauką pakvėpuoti grynu oru. Mūsų gyvenimas yra labai sudėtingas. Mes tuo pačiu metu turime keletą tikslų, bet galime siekti tik vieno iš jų. Kartais tik vienam iš kelių tikslų suteikiame pirmenybę, o kitus atidedame vėlesniam laikui. Kartais vieno tikslo pasirinkimas reiškia kitų atsisakymą visam laikui. Tikslą pasiekti galima įvairiai.

Tokioje situacijoje žmogus svarsto, vertina tikslus, jų siekimo būdus, apgalvoja argumentus už ir prieš. Visa tai, kas lemia tikslų ir priemonių priimtumą arba atmetimą, yra veiklos motyvai. Svarstymas – tai **motyvų kova**, kurioje laimi svaresni, reikšmingesni argumentai. Kartais labai svarbūs išgyvenami jausmai.

Sprendimas. Motyvų kova baigiasi sprendimo priėmimu, kokio tikslo ir kaip siekti. Kartais sprendimai greitai priimami išaiškėjus vyraujančiam motyvui ir įsitikinus galimybe sprendimą įgyvendinti. Tai rodo sprendimą priėmusio asmens **ryžtingumą**. Motyvų svarstymo užsitęsimas, sprendimo priėmimo atidėliojimas ir abejojimas jo įgyvendinimu yra **neryžtingumas**. Kartais sprendimo priėmimas gali pareikalauti išsamesnio svarstymo ir ilgesnio laiko. Dažnas priimtų sprendimų keitimas rodo asmens nepastovumą. Asmens ryžtingumą ar jo stoką rodo ir priimto sprendimo vykdymas iškart priėmus sprendimą arba atidėliojant. Išimtis yra tie atvejai, kai sprendimas negali būti tuojuo pat vykdomas, pavyzdžiui, jau žiemą galima nutarti vasaros atostogas praleisti Palangoje.

Vykdymas – tai sprendimo virtimas veiksmais. Vykdam sprendimą aktyviai pasireiškia žmogaus valios savybės. Jei sprendimas vykdomas vadovaujantis numatytais terminais, tai rodo vykdytojo **darbštumą ir stropumą**. Vykdam priimtus sprendimus reikia nugalėti įvairias vidines ir išorines kliūtis. **Išorinės** kliūtys – blogos darbo sąlygos, nekokybiški įrankiai, kolegų nepitarimas arba net pasipriešinimas. **Vidinės** – tai žmogaus nuovargis, liga, nervų sistemos būklė, neigiamos emocijos ir kt. Tam reikia valios pastangų, skatinančių arba slopinančių aktyvumą. Žmogaus aktyvumui ir valingų veiksmų atlikimui įtakos turi ir jo veiklos vertinimas. Kiekvieno žmogaus valią galime vertinti pagal jos **moralumą, jėgą ir savarankiškumą**.

Valios moralumą rodo veiklos motyvai, skatinantys aktyvumą, ir principai, kuriais žmogus vadovaujasi numatydamas veiklos tikslus ir priemones jiems pasiekti. Per valią atsiskleidžia moralinės žmogaus savybės. Tikslai, kurie naudingi ne tik jo siekiančiam asmeniui, bet ir kitiems, jų siekimo būdai, nepažeidžiantys kitų žmonių interesų ir nedarantys jiems žalos, yra teigiamos valios savybės.

Savanaudiški ir egoistiški tikslai, jų siekimas kenkiant, darant žalą kitiems, įžeidžiant, paniekinant, nesiskaitant su kitų interesais, yra neigiamos valios savybės. Žmogus, prisiimantis atsakomybę už savo sprendimus ir veiksmus, nebijantis pripažinti savo klaidų ir siekiantis jas ištaisyti, laikomas doru.

Valios moralumas pasireiškia tiek renkantis veiklos tikslus, motyvus, tiek juos įgyvendinant ir vertinant. Moralumas priklauso nuo žmogaus įsitikinimų, pasaulėžiūros ir principų, kuriais jis vadovaujasi gyvenime.

Valios jėgą ypač parodo žmogaus elgesys susidūrus su kliūtimis siekiant tikslo. Vieni susidūrę ir su labai didelėmis kliūtimis stengiasi jas nugalėti ir pasiekti numatytą tikslą, pavyzdžiui, S. Dariaus ir S. Girėno skrydis per Atlantą į Lietuvą, kiti dėl menkiausių nepatogumų atsisako numatytų tikslų arba juos keičia.

Stiprios valios žmogui būdinga daugelis savybių. Tai ryžtingumas – neatidėliojamas sprendimų priėmimas ir vykdymas nepaisant sunkumų, nelaukiant „geresnio laiko“ ar sąlygų.

Susivaldymas, arba savitvarda – netikslingo aktyvumo, pykčio prasiveržimo ar baimės slopinimas. Tai savęs valdymas, nepaisant nuovargio ar baimės tęsti darbą.

Drąsa – tikslo siekimas net ir tais atvejais, kai žmogaus gyvybei ir jo asmeninei gerovei gresia pavojus.

Atkaklumas pasireiškia tikslo neatsisakymu, net jeigu jo siekiama jau ilgą laiką arba pirmieji bandymai buvo nesėkmingi. Ši savybė siejasi su ištvėrimingumu – galėjimu išverti didelius krūvius arba ilgą laiką dirbti vienos įtampos sąlygomis, taip pat su **kantrybe** – kai siekiant tikslo reikia pakęsti fizinius ar moralinius nepatogumus: šaltį, karštį, skausmą, nepelnytus priekaištus ir pan.

Priešingos savybės – neryžtingumas, nesivaldymas, bailumas, tingumas, nekantrumas – yra silpnos valios požymiai. Tokius žmones vadiname silpnavaliais.

Valios jėgą lemia daugelis veiksnių, pirmiausia išsekusi, liguista nervų sistema. Tokiu atveju pasireiškia kraštutinės valios nusilpimas – **abulija**. Jos ištiktas žmogus neprisiverčia atlikti paprasčiausių veiksmų: pavyzdžiui, labai ištroškęs neprisiverčia paimti prieš jį stovinčios stiklinės vandens ir atsigerti. Valios jėga priklauso ir nuo tikslo bei priemonių jam siekti aiškumo. Aiškesnis tikslas, galutinio rezultato vaizdas stiprina valios pastangas. Jėgą lemia ir žmogaus patirtis, žinios, mąstymo išsivystymas, geri darbo įgūdžiai, vaizduotė. Valios jėgai įtakos turi ir pasaulėžiūra, įsitikinimai, moraliniai principai ir net jausmai. Stiprūs jausmai – meilė ir net baimė – stiprina valią, o paviršutiniškai, silpnai išgyvenami jausmai žmogui nesuteikia energijos.

Žmogaus valios savarankiškumas pasireiškia **iniciatyvumu**. Iniciatyvus asmuo pats ieško veiklos tikslų, priemonių jam siekti, nebijo naujovių, yra išradingas. Savarankiškumą rodo **atsakomybės** už savo veiksmus ir jų padarinius suvokimas, veiklos ir kitų žmonių nuomonių bei patarimų **kritiškas** įvertinimas.

Savarankiškumu negalima laikyti neigiamų valios pasireiškimų, pavyzdžiui, negatyvizmo ir užsispyrimo. **Negatyvizmas** – tai nemotyvuotas pasipriešinimas priimtoms taisyklėms, įsakymams, kitų patarimams, siūlymams. Negatyvizmas gali būti **pasyvus**, kai žmogus nedaro to, ką siūlo kiti. **Aktyvus** negatyvizmas būna tada, kai žmogus daro būtinai priešingai, negu jam siūloma. Tai aiškiai matyti iš kai kurių 6–7 metų vaikų elgesio. Paprašyti padėti žaislus į lentynėlę jie arba nereaguoja ir toliau žaidžia (pasyvus negatyvizmas), arba skuba išmėtyti iš lentynos ten dar esančius žaislus (aktyvus negatyvizmas).

Užsispyrimas taip pat rodo valios nesavarankiškumą. Jį reikia skirti nuo atkaklumo – tikslo siekimo susidūrus su kliūtimis ar nesėkmėmis. Užsispyrimas, taip pat priešinimasis kitų patarimams ir nurodymams yra motyvuotas, tačiau užsispyrusio žmogaus motyvai yra subjektyvūs: „aš taip noriu“, „man tai nepatinka“, „nemėgstu to žmogaus“ ir pan.

Nesavarankiškumas pasireiškia ir besąlygišku bei **nekritišku** kitų nuomonės, pasiūlymų ir patarimų priėmimu. Tokiais žmonėmis negalima pasitikėti, nes jie lengvai keičia savo nuomonę ir veiksmus dėl aplinkinių įtakos.

Žmogaus valia pasireiškia jo veikloje.

Pasak E. Eriksono, kiekvieno amžiaus tarpsnio augantis žmogus yra labai jautrus specifiniams poveikiams. Dėl to yra didelė tikimybė patirti psichosocialinės raidos krizes, skatinančias asmenybės brendimą – tobulėjimą arba smukimą. Visos jos gali būti vienaip ar kitaip viena su kita susijusios.

Atsižvelgiant į tai, kaip patenkama į krizę (arba ji neišgyvenama), augančio žmogaus asmenybėje užsimezga specifiniai bruožai. Jie taip pat lemia kitų veiksnių bruožų atsiradimą. Bet kuriuo augimo momentu yra galimybių ištaisyti ankstesniųjų stadijų asmenybės tapsmo „klaidas“.



LITERATŪRA

1. **Aristotelis.** Apie sielą. – Vilnius, 1959.
2. **Atkinson P. L., Atkinson R. C., Smith E. E., Bem D. J.** Introduction to Psychology. – Geneva, 1990.
3. **Bagdonas A.** Zoopsichologija. – Vilnius, 1983.
4. **Bendroji** psichologija. Autorių kolekt. Mokslinis red. A. Gučas. – Vilnius, 1986.
5. **Bieliauskaitė R.** Asmenybės psichologija. – Vilnius, 1993.
6. **Butkienė G., Kepalaitė A.** Mokymasis ir asmenybės brendimas. – Vilnius, 1996.
7. **Eriksonas E. H.** Vaikystė ir visuomenė. LTSR aukštųjų mokyklų mokslo darbai. Psichologija. – Vilnius, 1987. Nr. 7.
8. **Furst M.** Psichologija. – Vilnius, 1998.
9. **Gučas A.** Mokinių gabumai ir jų vystymas. – Kaunas, 1959.
10. **Gučas A.** Vaiko ir paauglio psichologija. – Kaunas, 1990.
11. **Jacikevičius A.** Siela, mokslas, gyvenimas. Psichologijos įvadas studijų pradžiai. – Vilnius, 1994.
12. **Jovaiša L.** Asmenybė ir profesija. – Kaunas, 1981.
13. **Justickis V.** Akcentuotas nepilnametis nusikaltėlis. – Vilnius, 1993.
14. **Justickis V., Navikas G.** Bendravimo psichologija. – Vilnius, 1995.
15. **Lapytė A., Šurkus J.** Trumpas psichiatrijos terminų žodynas. – Vilnius, 1996.
16. **Lepeškienė V.** Humanistinis ugdymas mokykloje. – Vilnius, 1996.
17. **Martišius V.** Psichologijos metodai. – Vilnius, 1999.
18. **Marx M. H.** Introduction to Psychology. – New York, London, 1976.
19. **Myers D. G.** Psichologija. – Vilnius, 2000.
20. **Paškus A.** Asmenybė ir religija. – Chicago, 1990.
21. **Pikūnas J.** Asmenybės vystymasis. VDU. 1994.
22. **Psichologija.** Vyr. red. A. A. Smirnovas. – Vilnius, 1960.
23. **Psichologai** apie žmogaus raidą. Sud. M. Garbačiauskienė. – Kaunas, 1999.
24. **Psichologijos** žodynas. – Vilnius: Mokslo ir enciklopedijų leidykla, 1993.
25. **Rimkutė E.** Eksperimentinės psichologijos įvadas. – Vilnius, 1983.
26. **Šardenas T.** Žmogaus fenomenas. – Vilnius, 1995.
27. **Trimakas K. A.** Asmenybės raida gyvenime. – Kaunas, 1997.
28. **Виллюнас В.** Психологические механизмы мотивации человека. – Москва, 1990.
29. **Годфруа Ж.** Что такое психология. – Москва, 1992. Т.1, 2.
30. **Грегори Р.** Разумный глаз. – Москва, 1972.
31. **Дельгадо Х.** Мозг и сознание. – Москва, 1971.
32. **Зейгарник Б. В.** Теории личности в зарубежной психологии. – Москва, 1982.
33. **Клацки Р.** Память человека. – Москва, 1978.
34. **Ковалев А. Г.** Психология личности. – Москва, 1970.
35. **Леонов А. А., Лебедев В. И.** Психологические проблемы межпланетного полета. – Москва, 1975.
36. **Линдсей Р., Норман Д.** Переработка информации у человека. – Москва, 1974.
37. **Личко А.** Типы акцентуации характера и психопатии у подростков. – Москва, 1999.
38. **Ломов Б. Ф.** Методологические и теоретические проблемы психологи. – Москва, 1984.
39. **Рубинштейн С. Л.** Основы общей психологи. – Москва, 1946.
40. **Смирнов А. А.** Проблемы психологи памяти. – Москва, 1966.
41. **Теплов Б. М.** Избранные труды. – Москва, 1985.
42. **Хьелл Л., Зиглер Д.** Теории личности. – Санкт–Петербург, 1997.
43. **Экспериментальная** психология. Под ред. П. Фресса и Ж. Пиате. – Москва, 1966–1978. Т. 1–6.

doc. dr. Lapė Juvencijus, Navikas Gediminas

La 304 Psichologijos įvadas: vadovėlis. – Vilnius: Lietuvos teisės universiteto Leidybos centras, 2003. – 220 p., 60 paveikslų, 4 lentelės.

Bibliogr.: p. 219.

ISBN 9955 – 442 – 93 – X

Vadovėlis „Psichologijos įvadas“ skaitytojus supažindina su psichologijos mokslo sistema. Pirmame skyriuje aprašoma psichologijos mokslo raida, jos vieta mokslų sistemoje, apibūdinamos psichologijos mokslo šakos ir tyrimo metodai. Taip pat rašoma apie psichologijos mokslo objektą, psichikos sampratą, jos raidą ir ryšį su nervų sistemos veikla. Antrame skyriuje pateikiamos žinios apie psichinius pažinimo procesus: jutimus, suvokimą, atmintį, mąstymą, kalbą, vaizduotę, jausmus. Trečiame skyriuje aiškinama asmenybės samprata, jos elgesį lemiantys subjektyvūs veiksniai: poreikiai ir veiklos motyvai, sugebėjimai, temperamentas, charakteris, valia. Knyga supažindina su svarbiausiomis psichologijos sąvokomis, jų apibrėžimais ir parengia skaitytoją išsamesnėms psichologijos mokslo šakų bei problemų studijoms.

Leidinys skirtas visiems, besidomintiems psichologija.

UDK 159.9(075)

Juvencijus Lapė, Gediminas Navikas

PSICHOLOGIJOS ĮVADAS

Vadovėlis

Redaktorė *Jurgita Marija Abraitytė*

Rinko *Rima Marytė Tumėnienė*

Maketavo *Regina Bernadišienė*

Viršelio autorė *Stanislava Narkevičiūtė*

SL 585. 2002 11 29. 15,47 leidyb. apsk. l.

Tiražas 1000 egz. Užsakymas .

Išleido Lietuvos teisės universiteto Leidybos centras, Ateities g. 20, 2057 Vilnius.

Tinklapis internete www.ltu.lt

El. paštas leidyba@ltu.lt

Spausdino AB spaustuvė „Aušra“, Vytauto pr. 23, 3000 Kaunas.

Tinklapis internete www.ausra.lt

El. paštas ausra@ausra.lt