

**Azad Mirzəcəanzadə**

**YARADICILIQ HAQQINDA  
DÜŞÜNCƏLƏR**

**BAKI YAZIÇI  
1984**

S(Az)2  
M66

**Rəyçi Azərbaycan SSR EA-nın müxbir üzvü**  
***XUDU MƏMMƏDOV***

**Redaktoru Azərbaycan SSR EA-nın müxbir üzvü**  
***ASLAN ASLANOV***

**Mirzəcanzadə A.**

M66 Yaradıcılıq haqqında düşüncələr B., yazıçı,  
1984–192 s.

Azərbaycan SSR EA akademiki Azad Mirzəcanzadənin kitabında görkəmli alimin təbiət, şəxsiyyət və sənət məsələlərinə aid fikirləri öz əksini tapmışdır. Kitab faktik zənginliyi, varlığın müxtəlif hadisə və proseslərinə müəllifin orjinal elmi yanaşma və təhlil üsulları ilə də canlı oxucu marağına səbəb olacaqdır.

M 4901000000-148  
M-656-84 <sup>214-83</sup>

S(AZ)2

© yazıçı. 1984.

## ÖN SÖZ

**Damla dənizdə yaxşıdır,  
Damlasız dəniz olmaz.  
Damla dənizdən ayrılırsa,  
Qumlarda pünhan olar.**

**R. R z a.**

Eyni bir obyektiv proses və ya hadisənin müxtəlif üsullarla təhlili bir–birindən kəskin fərqlənən baxışların–real sistemlər və onlara müvafiq real şərait anlayışlarının yaradılmasına gətirib çıxara bilər.

Nümunə üçün Akoffun maraqlı mühakiməsini misal gətirmək olar. Memar elektrik xətləri, qızdırıcı vasitələr və su boruları sistemləri ilə birlikdə yaşayış binasına böyük bir sistem halında baxa bilər. İstilik texnikası mühəndisi isə qızdırıcı vasitələrə tam bir sistem kimi baxar, binanı isə ətraf mühit hesab edə bilər. Psixologiya mütəxəssisi binaya ailəni əhatə edən mühit kimi, ailənin özünə isə böyük bir tədqiqat sistemi kimi baxır. Onun üçün elektrik və qızdırıcı vasitə sistemləri arasındakı qarşılıqlı rəhbərliyin heç bir əhəmiyyəti yoxdur, halbuki memar üçün bunlar bəlkə də mühüm məsələdir. Xülasə, öyrənilən sistemi və onunla ətraf mühit arasındakı sərhəddi müəyyənləşdirəndə çox diqqətli olmaq lazımdır.

30–cu illərdə L. Bertalanfi sistemli təhlil fikrini irəli sürmüşdür ki, bu da obyektin xassələrini onun hissələrinin xassələrinə əsasən müəyyən etməyi nəzərdə tutur.

Tədqiq olunan obyektə sistem halında baxılması üçün o bu tələblərə cavab verməlidir:

1. Obyekt (bütöv) xırda sistemlərdən (hissələrdən) ibarət olmalıdır.
2. Xırda sistemlərin bir sistem halında birləşdirilməsi qarşıya qoyulan məsələnin formula edilməsinə (tədqiqatın məqsədinə) kömək etməlidir.
3. Xırda sistemlərin bütöv sistemdəki əlaqəsini səciyyələndirən xüsusiyyətlər müəyyən olmalıdır.

4. Sistem özü daha böyük sistemin bir hissəsi olmalıdır.

Həyatın ritmləri, ahəngləri məsələsinə sistem halında yanaşmağın əhəmiyyəti böyükdür.

V. İ. Lenin yazmışdır: «ümumi yalnız ayrıcada, ayrıcanın vasitəsilə mövcuddur. Hər bir ayrıca ( bu və ya başqa tərzdə) ümumdür. Hər bir ümumi ayrıcanın hissəciyi (və ya tərəfi, yaxud mahiyyəti)–dir». V. İ. Lenin: Əsərləri tam külliyyatı, 29–cu cild, Bakı, 1981. s. 336.

Daşyonanlar haqqında kinayəli əhvalat məşhurdur. Bir daşyonandan nə etdiyini soruşurlar, –arabayla daş daşıyırım, –deyir. O birindən soruşduqda,–Şart kilsəsini tikirik, –cavabını verir.\*

«Müxtəlifliyin zərurəti» qanununa əsasən nəticənin müxtəlifliyi azdırsa, onu daha da azaltmaq yalnız müxtəlifliyin müvafiq surətdə artırılması hesabına mümkündür. Daha ifadəli desək, müxtəlifliyi yalnız müxtəliflik ləğv edə bilər. Burada söhbət kafi müxtəliflikdən deyil, zəruri müxtəliflikdən gedir. Əgər gələn hər gün özündən əvvəlki günə bənzəmirsə, onda insanın həyat şəraiti müxtəlif, rəngarəng olur. Bu, o demək deyildir ki, insan istənilən hər bir məsələni tezliklə həll edə bilər. Elmi məsələlərin həlli üçün lazımı şəraitdən–müxtəliflikdən başqa, digər şeylər də lazımdır: müəyyən bilik səviyyəsi, iqtidar, dərin təfəkkür. Bunsuz müxtəliflik özlüyündə səmərə verməz, yalnız boş fikirlər törədə bilər.

Ümumsistem halında mühakimələr imkan yaradır ki, şəraitin müxtəlifliyi və təfəkkürün qüdrəti birləşdikdə, uyuşduqda daha çox səmərə versin.

Təsadüfi deyildir ki, bəzən məlumatı «yekrəngliyin pozulması» hesab edirlər.

Aydındır ki, hər bir şəxsin həyatını daha məqsədyönlü, daha təsirli edən müəyyən bir «Həyat sistemi»–həyat tərzini olmalıdır. Şübhəsiz ki, insanın şəxsiyyətindən, qarşısında duran həll edilməli məsələlərin təbiətindən asılı olaraq bu sistemlər cürbəcür ola bilər.

Başqa sözlə, həyat tərzini səciyyələndirən sistem, şəxsiyyətin tipini səciyyələndirən sistemdən, həlli şəxsiyyət qarşısında dayanan məsələlər sistemindən asılıdır.

Son zamanlar K. Leonhard şəxsiyyətin öyrənilməsinə dair belə bir qayda təklif etmişdir:

Şəxsiyyətin əsas tipləri xalis, saf şəkildə seçilərək, bir növ əsas tonların qamması kimi götürülür. Sonra yarım ton, müxtəlif səslənmələr və bir tondan digərinə keçmələr və s. tədqiq edilir.

Coşğunluq və ehtirasın müxtəlifliyinə görə tədqiqat aparmağı, habelə dünya bədii ədəbiyyatı obrazlarına əsasən şəxsiyyətin öyrənilməsini təklif edənlər də vardır. İ. S. Turgenevin, N. Dikgensin, Q. Floberin və başqa sənətkarların əsərlərindəki dərin psixoloji çarpışmalar az öyrənilməyib.

Şəxsiyyətin təsnifatı məsələsi sistem halında həll edilməlidir. Özü də şəxsiyyəti səciyyələndirən sistemlərin sabit birləşmələrinin müəyyən edilməsi və bütün bunlara bir toplu, bir sistem kimi baxılması əsasında. Bu vaxta qədər belə bir təsnifat olmamışdır. Buna görə də şəxsiyyət tipini nəzərə almayan, insana «ümumiyyətlə insan» kimi baxmaq sayəsində verilən məsləhətlər (təəssüf olsun ki, təbiblərin bir qismi buna meyl edirlər) heç də həmişə səmərəli olmur. Onlar adama elə şey sırya bilər ki, bu, yalnız başqasına, məsələn, məsləhətçinin özünə xeyir verə bilər. Şəxsiyyətə xassələrinin mürəkkəblik dərəcəsi ilə fərqlənən sistem kimi baxmaq olar. Cürbəcür adamlar vardır: əhatə olunduqları ictimai və təbii mühitin müxtəlif təsirlərinə eyni hərəkət, eyni əksül-əməllə cavab verən «sadə» şəxsiyyətlər, cavab hərəkətləri, əksül-əməli rəngarəng olan daha mürəkkəb şəxsiyyətlər. İnsan böyüyüb inkişaf etdikcə daha çox məşq etmiş, təlim görmüş bədənə (əzələlərə, ciyərlərə, ürəyə) və əsəb sisteminə malik olmalıdır. Əsəb sisteminin məşqi, hər şeydən əvvəl, cavab hərəkətlərinin cürbəcürlüyü və mürəkkəbliyinin artmasıdır. Buna isə insanın həyat ritminin kifayət dərəcədə mürəkkəbliyi sayəsində nail olmaq mümkündür. Qədimdə ən yüksək inkişaf mərhələsinə çatmış adamların vəziyyətini akme (tərəqqi dövrü) adlandırırdılar. İnkişaf–yaşayış qaydasını gözləməyi tələb edir, bu isə əsəb sisteminin vəzifələrini asanlaşdırır. Getdikcə yaşayış qaydası daha ciddi olmalıdır. Tərsinə yox. «Yaşayış qaydası» dedikdə isə bəzi əsas amillərin təsirinin vaxtaşırı təkrarı nəzərdə tutulur. Elə görünür ki, burada şübhə ola bilməz. Halbuki, cavab hərəkətlərinin müxtəlifliyi və mürəkkəbliyi ilə fərqlənən bəzi adamlar yaşayış qaydasına, nizama çətinliklə dözür. Beləliklə, qaydanın, nizamın hamıya və həmişə faydalı və sağlamlığa, uzunömürlüyə səbəb olması

fikri mübahisəlidir. Məsələn, bəzi mütəxəssislərin–uzunömürlülərin çoxu lap uşaqlıqdan yaşayış qaydasını, nizamı gözləməyənlərdir,–fikri əsassız deyildir. Deyilənləri Hötenin bu sözləri bir daha təsdiq edir: «Təbiətin yaratdıqlarından ən heyrətamizi–insan şəxsiyyətidir».

Kitabçada bəzi başqa məsələlərə də toxunulmuşdur: kafə qədər məlumat olmadıqda qərarın necə qəbul edilməsi; əsas amillərin müəyyənləşdirilməsi, yaradıcılıq qabiliyyətinin keyfiyyət və kəmiyyət təhlilinə əsasən psixoloji müayinəsi, incəsənət əsərlərinin və elmi əsərlərin qiymətləndirilməsi və s.

Göstərilən məsələlər etüd şəklində şərh edilmiş, özü də müəllif müxtəlif mürəkkəb məsələləri həll etmək üçün hazır məsləhətlər vermək iddiasından çox uzaqdır. D. İ. Pisarev yazmışdır: «Hazır inamı nə xeyirxah tanışlardan xahiş etmək olar, nə də kitab dükanından almaq olar. Onu öz idrakınla qazanmalısən, özü də mütləq öz başında müstəqil surətdə yaranmalıdır...»

Kitabçada insan–ətraf mühit və onların üzvi qarşılıqlı təsirinə dair problemlər mürəkkəbdən tutmuş sadə məsələlərə qədər rəngarəng mozaik şəkildə verilmişdir. Biz heç də insanın təbiəti məsələlərini şərh etmək fikrində deyilik, bu, İ. İ. Meçnikovun «Etyudi o prirode çeloveka» kitabında çox gözəl verilmişdir.

Əsər iki hissədən ibarətdir. Birinci hissədə insanın həzm və yenidən istehsal üzvlərinin quruluşunda, özünüqorumaq hissiyyatında, ailə və ictimai hissələrdəki uyğunsuzluqdan bəhs olunur. İkinci hissədə insan təbiətinin uyğunsuzluğu sayəsində baş verən pisləyin dini və fəlsəfi baxımdan azaldılması yolunda göstərilən təşəbbüslər şərh edilmişdir.

## 1. ƏN MÜHÜM İNSANİ KEYFİYYƏTLƏR

Viktor Hüqo yazmışdır ki, şairin elm, əməli təcrübə, bir də fərəsət və duyğudan doğan üç keyfiyyəti labüddür.

Doğrudur, fərəsət və yaxud duyğu əslində dərk edilməmiş təcrübədir, özü də təhtəşüür (instinktiv) təfəkkürün əsasını təşkil edir. Buna görə də sonuncuları bir-birindən dəqiq ayırmaq, çox güman, mümkün deyil. Görünür, insan bir suala cavab tapanda bu

cavabı hansı proses vasitəsilə topladığını məntiqi surətdə duya bilmir. Fərasət, duyğu insana imkan verir ki, onda olan məlumatla bu məlumatdan birbaşa doğmayan nəticə arasındakı ucurumdan «atlana» bilsin.

Təbiidir ki, bu halda təfəkkür təkcə beynin hələ tam aydın olmayan mexanizminə deyil, eyni zamanda insanın fəaliyyəti prosesində yaranmış təcrübəyə, məlumata da əsaslanır. Demək olar isbat edilmişdir ki, insanın dünyada baş verənləri müşahidə və dərk etmək (qeyri-şüuru olsa da), eləcə də öz müşahidələrini qruplaşdırmaq qabiliyyəti bu məsələdə mühüm rol oynayır. Əslində bu sağlam təfəkkür adlandırılan məfhumun özüdür. Laplasın bu kəlamını xatırlamaq yerinə düşərdi: ehtimal–dürüştəşdirilmiş ağıllı anlaydır. Şəksiz, bilik inkişafın gələcəyinə yol açır. Lakin o da təcrübə və staj kimi qısa müddətdə qiymətdən düşə bilər. Biliyi zamanın tələbinə uyğun daima təzələmək lazımdır, özü də texnikanın inkişafını qabaqlayacaq sürətlə. Axı, cavanlıqda əldə edilmiş bilik yalnız əsasdır, bünövrədir, daima doldurulmalı, tamamlanmalıdır. Mütəxəssis yenidən öyrənməlidir. Bir sözlə, texnika kimi bilik də müasirləşməli, təkmilləşməli və artmalıdır.

Deyənlər bütünlüklə əməli təcrübəyə də aiddir. O da necə deyərlər heç də hazır vəziyyətdə, bükülü halda sonuncu stansiyaya göndəriləcək yük deyil.

Təcrübə keçmiş üçün deyil, gələcək üçün toplanılır. Sərkərdələrdən biri demişdir ki, keçmiş–tuşlanmış tapança kimidir, istənilən vaxt atıla bilər. Hazırkına, indikinə gələcəyin gözü ilə baxmağı bacarmaq lazımdır. Əsrlərin zirvəsindən nəzər salıb, Teyyar de Şardenin dəqiq ifadəsincə «simmetrik baxımla gələcəyin qaribə görünümünü duymağı» bacarmaq lazımdır. Kozma Prutov məsləhət görür: «hazırkı–keçmişin nəticəsidir, buna görə nəzərini keçmişdən ayırma, bununla özünü böyük səhvlərdən qoruya bilərsən». Qədim Romada quşların uçuşuna əsasən gələcəkdən xəbər verən kahinlər-avqurlar varmış. Tarix bu ifadəni zəmanəmizə gətirib çıxarmışdır: Augurar futura braeterits–keçmişə görə gələcəyi görmək. Məşhur sovet cərrahı S. S. Yudin yazmışdır: elə adamlar var ki, keçmişə əla təhlil edir və gələcəkdən kifayət qədər düzgün xəbər verə bilər.

Bununla yanaşı, belə adamlar cari hadisələr və bugünkü çətinliklər qarşısında aciz qalırlar.

Müasir insan keçmişini hərtərəfli təhlil etməklə hazırkı məsələlərin həlli üçün müəyyən qərara gəlməyi bacarmalı və gələcəkdən xəbər verməlidir. Sabahı, sonrakı günü görə bilməyəninin dözüümü, səbri olmaz (bax № 26).

Nə qədər ki, insan cavandır, elə bilir onun keçmişini olmayıb, yalnız indisi və gələcəyi var. Onun həyat qayığını zamanın axarı öz dalğaları üzərində aparır və məlum deyil ilk döngədən sonra onu nələr gözləyir, o isə arxaya baxmadan ehtiyatsızlıqla özü üçün üzür.

S. Orlov kəncliyi belə səciyyələndirir:

**Gənclik heç vaxt keçib getmir,  
Gənclik bircə deyil söz də,  
Pavel Korçağinin qəlbi  
Döyünür hər birimizdə.**

*(sətri tərcümə)*

Məşhur V. V. Stasov impressionistləri «incə-sənətin qatili» və özünü qəsdən «şikəst edənlər» adlandırmış, onları formalizmdə və guya «incə-sənət incəsənət üçündür» yaratmaqda təqsirləndirmişdir. Onun fikrincə, Roden yalnız «iyrənc əyri qıvrılıb qıç görünən» əsərlər yaratmışdır. O, Manenin «Olimpiya»sını iyrənc, puc adlandırmışdır. Vaxt gəlmiş və həmin əsərlər bütün ölkələrdə milyonlarla adamın istəkli rəsmləri olmuşdur. Deməli, V. V. Stasova boş və mənasız görünən rəsm əsərlərində həm məzmun, həm hissiyyat, həm də insanlara nə isə lazımı bir şey varmış və buna görə onları qoruyub saxlamışlar.

L. Bethovenin 9-cu simfoniyası formasına və ruhuna görə Qayden və Motsart musiqisi ənənələri ilə tərbiyələnmiş musiqiçilərin nəzərində xoşagəlməz əsər sayılmış və məşhur bəstəkar K. M. Veber 1806-cı ildə bu haqda belə yazmışdır: «Q. Lüdviq Bethoven xırda əsərlər, variyasiyalar bəstələyə bilər... simfoniya yazmaq fikrindən isə əl çəkməlidir. Belə ki, yabani akkordlar yığımı heç də simfoniya demək deyil.»

Özü də bu sözlər simfonik musiqinin zirvəsi olan əsər üçün deyilib.

Nəinki tək-tək şəxslər, bəzən cəmiyyətin müəyyən hissəsi incəsənət əsərini birdən-birə dərk edə bilməmişdir. İki misal çəkək. Çüzeppə Verdinin adını əbədləşdirmiş «Traviata» operasının 1852–ci ilin 6 martında Venesiyada ilk tamaşası uğursuz keçmişdi. Cəmi bir il sonra isə dünyanın bütün teatrlarında göstərilmiş və ciddi müvəffəqiyyət qazanmışdı. Bəs operanın ilk tamaşasının müvəffəqiyyətsizliyini nə ilə izah etmək olar? Operanı burjuva əxlaqını qoruyub saxlayanlar rədd etmişdilər, onları həyəcanlandıran, özündən çıxaran bəstəkarın operaya romantik qadın obrazı deyil, cəmiyyətin rədd etdiyi yüngüləxlaqlı kurtizan qadın gətirməsi idi. Operanın uğursuzluğuna bir səbəb də artistlərin səhnəyə müasir geyimlərdə çıxması olmuşdur.

Darqomijskinin 1856–cı ildə tamaşaya qoyulmuş «Su pərisi» operasının da taleyi belə olmuşdu. Opera 1865–ci ildə yenidən göstəriləndə çox böyük şöhrət qazandı. Buna səbəb artıq həmin illərdə operaya yeni demokratik dinləyicilərin–ziyalı gənclərin gəlməsi idi.

Daha başqa bir misal:

K. Sen-Sansın «Samson və Dalila» operası bütün ziddiyyətlərinə baxmayaraq geniş tamaşaçı kütləsi tərəfindən bəyənilir. Uzun, əzablı illər nəticəsində yaranmış bu ilk tamaşaya kömək göstərmək haqqındakı operanı tamamlanmasına Listin vədi xüsusi rol oynamışdır.

Məlum olduğu kimi operada Dalilanın üç ariyası vardır ki, bunlardan heç olmazsa ikisini dünyanın messo-soprano səsli, demək olar ki, bütün müğənniləri ifa edirlər.

Operanın oyun havaları kütləvi konsertlərdə tez-tez ifa olunur, çalınır.

İ. A. Kassirski yazmışdır ki, V. hüqonun qeyd etdiyi keyfiyyətlər həkimə vacibdir. V. hüqo və S. S. yudinin göstərdikləri keyfiyyətlər lazımi məlumatın bəs etmədiyi hallarda qərar qəbul etməli olan istənilən mütəxəssisə lazımdır.

Hər bir şəxsin həyatda müəyyən məqsədi olmalıdır: «İnsanın bütün arzularını təmin edin, lakin həyat məqsədini əlindən alın, onda

görərsiniz o necə də bədbəxt və aciz məxluqa çevriləcək. Deməli, insan ləyaqətinin və insan xoşbəxtliyinin məğzi arzusunun təlimatında deyil... həyat məqsədindədir». (K. D. Uşinski).

K. Marks məktublarının birində Prudonu nəzərə alaraq şöhrətpərəst adamın xasiyyətini belə bir dəqiqliklə ifadə etmişdir: «Şöhrətpərəst adamlar— qısa müddətli uğurlar xatirinə bugünün şöhrəti üçün nigarancılıq çəkən, çalışan adamlardır». Belə adam bir qayda olaraq ən adi əxlaq, ədəb-ərkan, nəzakət qaydalarını pozur. Belə bir köhnə məsəli unutmaq olmaz: çatışmazlığa, nöqsana əksər halda ləyaqətimizin davamı kimi baxmaq lazımdır.

## § 2. İNSAN NƏYİ BACARIR?

Leninqradlı psixologiya professoru B. Q. Ananiyev «Müharibə sizə nə verdi?» sualına belə cavab vermişdir: «Mənə aydın oldu ki, insan maksimumda, yəni çox ciddi gərkinlik şəraitində yaşaya bilər. Mən gizli imkanları gördüm, halbuki, adətən onları hiss etmirik. Mən başa düşdüm ki, insanın qadirliyi məsələsindən vacib problem yoxdur. Mən başa düşdüm: insan hər şeyi bacarır».

U. Fillips yazmışdır: «Çətinliklər insanda onları dəf etmək qabiliyyəti yaradır». Bilirik ki, həyat hər bir şəxs qarşısında daima bu və ya başqa sədlər çəkir, mənəələr qurur. İnsan onları dəf etmək üçün bütün gücünü, bacarığını, əqli və hissi imkanlarını cəmləşdirib, səfərbər edir. Halbuki bu imkanlar heç də tükənməz deyil və hətta hər bir şəxs üçün müəyyən yaşlarında belə eyni olmayıb, necə deyirlər dövrü, təkrari ritmlərdən (bu haqda aşağıda deyiləcək) asılıdır. L. Bethoven yazmışdır: «İnsanı fərqləndirən ən ali cəhət onun maneələri dəf etməkdə inadkarlığıdır». Mariya Stüartdan danışarkən Stefan Sveyq yazmışdır: «Kim bu qadını əymək istəyirsə, onun boyaboy daha da şax durmağına kömək etmiş olur. Daha dərindən baxılsa, taleyin istənilən zərbəsi qəfil var-dövlət kimi, qiymətsiz bəxşiş kimi onun xeyrinə olub». Əlbəttə, əzabın xeyri haqqında Dostoyevski ilə razılaşımaq çətindirə də, lakin heç əzab çəkməmək də zərərli ola bilər.

Ritmələr (təkrarlar, dövrlər) müxtəlifdir—gündəlik, mövsümi və b. k. 23, 28 və 33 günlük ritmlər də vardır, bunlar bədən, hiss və əqli fəaliyyətin səmərəliliyi ilə əlaqədardır. Onları hesablamaq heç də çətin deyil. Hesablamanın əsasını insanın doğumundan indiyədək keçən günlərinin sayı təşkil edir. Əgər bir şəxs 1956-cı ilin 25 dekabrında doğulubsa, məsələn, 1979-cu ilin 20 dekabrında yaşadığı günlərin sayı:  $23 \times 365 - 6 = 8389$  olur; bu rəqəmin üstünə uzun illərin əlavə günlərini gələk—1956-cı il ilə 1979-cu il arasında 5 gün beləliklə, 8394 alınır. Bu rəqəmi ayrılıqda 23, 28 və 33-ə bölsək, müvafiq surətdə 22, 22 və 12 qalıqları, yəni artıq günlər qalacaq. Bədənin fəaliyyətindəki səmərəliliyi əks etdirən birinci ritmin (dövrənin) qalığı 22 gündür, yəni dövrənin ikinci yarısındadır, deməli bədən fəaliyyətinin zəiflədiyi günlərə uyğun gəlir; ikinci qalıq da yarıdan (28-in yarısı 14-dən) çoxdur, o da hissi qabiliyyətin zəiflədiyi günlərə düşür. Üçüncü qalıq isə ritmin (dövrün) birinci yarısına (belə ki, 33-ün yarısı olan 16,5-dən azdır) düşür, deməli əqli fəaliyyətin yaxşı vaxtına, yüksəliş günlərinə uyğun gəlir. Hər həftədə ritmlərdən biri sıfır olur, ay ərzində dövrlərdən ikisi sıfır, il müddətində isə bir gün hamı ritmlərin qalıqları sıfır olur. Belə günlərdə insan xüsusilə diqqətli olmalı, yəni bədən hiss və əqli fəaliyyətinin imkanlarından istifadədə çox ehtiyatlı olmalıdır.

Professor B. S. Alyakrinski (əslində bu məsələdə o tək deyil) belə hesab edir ki, ritmlərin heç bir elmi əsası yoxdur. Lakin əldə olan məlumat göstərir ki, ritmlərin nəzərə alınması yaponiyada (avtomaşın sürücülərinin işini planlaşdıranda), eləcə də ölkəmizdə, məsələn Bakı buxtasında qəzaların azaldılmasına səbəb olmuşdur.

Bioloji ritmlərin sərfəli, səmərəli dövrü hər bir şəxs üçün müxtəlif ola bilər. Məsələn, bəziləri səhərlər daha çox işlək olur (səhər tipləri), bəziləri isə—axşam (axşam tipləri).

Ən məhsuldar işlək vaxtın, məsələn bəziləri üçün saat 9–10 və 16–17, başqaları üçün 11–12 və 18–19 arasında olduğunu biləndə bədənin fəaliyyətinə əsasən bütün gün üçün ümumi rejimi planlaşdırmaq olar.

Bədənin gündəlik rejimini 50 əsas fizioloji funksiya-bioloji ünsür idarə edir. Gündəlik bioloji saatlar, məsələn bədənin temperaturunun dəyişməsi, nəfəsalma, ciyərlərin, böyrəklərin

fəaliyyəti, qanın tərkibinin dəyişməsi və b. k. ritm (dövrü) dəyişmələri ilə səciyyələnir. Belə ki, qan təzyiqi ən az səhər saat 9-da, ən yüksək isə saat 18-də olur. Ən çox ürək döyünməsi saat 18-də baş verir və səhərlər zəifləyir. Bədənin temperaturu saat 9-dan 12-yədək ən yüksək olur, saat 18-də isə azalmağa başlayıb səhərə yaxın, saat 3-4-də ən az olur. Mədənin fəaliyyəti insan yuxudan ayılıandan sonra daha da artır, gündüz təxminən maksimuma çatır, sonra isə tədricən azalıb, gecələr az qala sifıra enir. Buna görə çoxlu yemək yalnız gündüzlər məsləhət görülür. Belə ki, nahar-gündəlik yeməyin 40-50 faizini təşkil etməlidir.

Professor B. A. Petrov tələbələr qarşısındakı mühazirələrindən birində iş və həyat tərzini belə ifadə etmişdir: həkim məqsədə çatmaq üçün möhkəm iradəli olmalıdır. Ən başlıcası-istəkdir və arzuya çatmaq, inadla çalışmaq lazımdır; cərrah, yaxud can həkimi olmaq-məsələnin yalnız yarısıdır.

1. Şəxsi təkmilləşmə! həmişə irəliyə can atmaq! Nail olduğunla heç vaxt kifayətlənməmək! Bununla da ömrünüzün axırında deyəcəksiniz: həyatım boş keçməyib!

2. Sizi həm sevinc, həm məyusluq gözləyir, həm nifrət, həm də minnətdarlıq. Sizi soyuqqanlılıq və cəsarət gözləyir.

3. Təkcə bilməyi yox, bacarmağı da öyrənin. Unutmayın ki, bacarıqlılar biliklilərdən qat-qat daha çox iş görə bilir. Bunu da unutmayın ki, elmsiz və təlimsiz, təkcə əməli fəaliyyət, kor-koranə təcrübəyə gətirib çıxarır.

4. Həqiqəti sevin, düz olmağa çalışın. Doğruluq həyatda olduğu kimi təbabətdə də, cərrahiyyədə də vardır. Həqiqəti söyləmək üçün irəliyə can atın!

6. Həmişə qəlbən cavan olmağa çalışın!

7. Ümumi mənafeyini şəxsi mənafeədən yüksək tutun!...

İ. M. Seçenov adına Moskva I tibb institutu əməkdaşları müəyyən etmişlər ki, tələbələrin 25%-i səhər tipli, 35%-i axşam tipli, 40%-i isə səmərəli fəaliyyəti qeyri-müəyyən, ya da hər iki vaxtda səmərəli olanlardır.

İş qabiliyyəti həftənin günlərində də dəyişir-ən yüksək işgüzarlıq həftənin ortasında, çərşənbə axşamı, çərşənbə və cümə axşamı olur. Ritmlər məsələsi çoxlu mübahisəyə səbəb olmuşdur. 23,

28, 33 günlük dövrüyləri göstərməkdə məqsəd heç də mübahisə etmək deyil, əslində oxucuların diqqətini bu mühüm məsələyə cəlb etməkdən ibarətdir. Rejimə təsir göstərməklə, onu dəyişməklə, çox güman hər bir şəxsin davranışına da təsir etmək olar.

Məlumdur ki, maneə nə qədər çətin və mürəkkəb olarsa, insanın gizli ehtiyat qüvvəsi bir o qədər gərgin fəaliyyət göstərir. Təsadüfi deyil ki, taleləri xoş keçənlər demək olar ki, yaradıcılıq zirvəsinə yüksələ bilmir, onların gizli ehtiyat qüvvəsi istifadə edilməmiş qalır. Əlbəttə, bu, heç də o demək deyil ki, insan qarşısında süni çətinliklər yaradılmalıdır. Xeyr, ancaq insan həyatın onun qarşısında yaratdığı çətinliklərdən çəkinməməli, asan yol axtarmamalı, qüvvəsini səfərbər edib çətinlikləri dəf etməlidir. Hötenin bu sözləri yada düşür: «yaşamağa və azadlığa o şəxsin haqqı var ki, onun uğrunda döyüşə getsin.»

Hər bir kəs mübarizənin dadını bilməli, ləzzətini hiss etməlidir. Unutmaq olmaz ki, keçilməmiş maneələr acınacaqlı nəticə verə bilər.

Düşmənin mərhəmətinə ümid bağlayana nə yalvarışlar, nə də xahişlər kömək edər. «Qalibləri mühakimə etmirlər» məşhur zərbiməsəli kimin haqlı olduğunu aydın bildirir—məğlubun nəsibi hıjuqsuzluqdur.

«Vay məğlubların halına!» (latınca «Vae victis»).

Bu sözləri, Tit Liviynin şəhadətinə görə, halların başçısı Brenn romalılar üzərində qələbədən sonra demişdir.

F. Enkels sinnli çağında belə həmişə döyüşdə, mübarizədə olmuşdur. Bunsuz həyat onun üçün öz mənasını itirmiş olurdu. Enkels yazırdı: «Mənə mübarizə aparmaq müyəssər olmayan anda qismətim ölüm olsun».

Professor A. Q. Postnikovun «Ədəbli davranış heç də mübarizədən əl çəkmək deyil, əksinə ədəbli davranış müvəffəqiyyət üçün daha bir üstünlük verir» fikri ilə razılaşmaq lazımdır.

Ən çətin şəraitdə belə ədəbli cavaba nümunə üçün Fransa kralı XIV Lüdviq ilə şair Bualo arasındakı mükəliməni göstərmək olar. XIV Lüdviq Fransada 54 il kral olmuş; bu illəri Volter «XIV Lüdviq dövrü» adlandırmışdır, çünki Fransanın hərbi qüdrətinin və təsərrüfatının misli görünməmiş inkişaf dövrü olmuşdur. Məşhur «Dövlət—məndən ibarətdir» zərbiməsəli XIV Lüdviqə istinad edilir.

Həmin bu qüdrətli hökmdar Bualoya müraciət edib yazdığı şerləri haqqında onun fikrini soruşmuşdur. Bualo demişdir: «Mən sizə qibtə edirəm, əlahəzrət. Sizin üçün çətini istəməkdir və siz pis şer yaza bilərsiniz».

Süni çətinliklərdən danışarkən, heminqueyik fikrincə, «ayaq üstə narahat halda yazmaq, kresloda yayxanaraq əlyazmasını düzəltmək» yaradıcılığa kömək göstərə bilər. Başqa bir misal. Maler demişdir: «Mənim rəhbərliyim altında çalmaq çətinidir (musiqiçilər ondan şikayətlənirdilər), çünki mən hətta iki dəfə belə ardıcıl surətdə eyni templə çaldırmıram. Əsəri artıq keçilmiş yol ilə çaldırmaq mənə çox cansıxıcı gəlir. Bununla yanaşı, mənim tələbələrim musiqiçilərə və müğənnilərə yaxşı təsir bağışlayır: onlar, necə deyirlər, korlanmır və tənbelləşmirlər, həmişə sayıq olurlar». Vena opera teatrının bədii rəhbəri L. Mazel qeyd edir ki, eyni partituraya, eyni əsərə heç vaxt eyni cür dirijorluq etməyib. Brext «dəqiq elmlər gözəlliyini» yaratmağın mümkünliyünü və vacibliyini qeyd edərək, gözəlliyi «çətinliklərin dəfi» kimi qiymətləndirmişdir.

Çox vaxt biz bir-birimizdən çətin, bəzən də mümkün olmayan şeyləri tələb edirik: «yaxşı işçidir, lakin xırda məsələlərə çox fikir verir», «Bacarıqlıdır, işgüzdür, ancaq təkəbbürlüdür»,

«Onda şeytan gücü var, ancaq yorulandır», «Onun belə qabiliyyəti ilə yanaşı, adamla yola getməsi də olsaydı!»

İndi isə insanın bacarığına dair Kantın misalını çəkək. İngiltərə kralı I yagova süd vermiş dayəsi ondan xahiş etmişdir ki, oğlunu nəcib-centlement böyütsün. Yakov bu xahişin cavabında demişdir: «Mən bunu bacarmaram: sənin oğlunu qraf edə bilərəm, lakin nəciblik-centlementlik isə onun özündən asılıdır».

Kiçik Senekanın bu sözlərini xatırlayaq: «Biz çox şeyə çətin olduğu üçün yox, cəsarət etmədiyimiz üçün girişmirik».

### **§ 3. BACARIĞA DAİR, İNSANI QIYMƏTLƏNDİRMƏK MÜMKÜNDÜRMÜ?**

Yəqin ki, bacarıqsız adam yoxdur, amma bacarığına görə işləməyən var. Bununla əlaqədar odessalı saatsazın dediklərini xatırlayan L. İ. Mandelştammın zarafatyana sözləri yada düşür:

«Bacarıqlıları xoşlamıram, onlar hər şeyi bacarır, hər şeyə qadirdirlər».

Yaxud, ən nizamlı şəxs–qeyri nizamlı şəxsdir. Yəqin burada da nəzərdə tutulur ki, bacarıq özünü yeri düşəndə büruzə verir. Adamların çoxu elə güman edir ki, oxumağı bacarır, yəni oxumağa səsi var, əslində bu gümanın doğruluğunu həmən şəxs oxuyanda bilmək olur. Buradan «bacarıram–ona görə etməliyəm», «etməliyəm–ona görə bacarıram» kimi nəsihətamiz nəticə çıxır (latınca Debes, ergo potes : etməlisən–deməli bacarırsan).

Vaxtilə N. A. Semaşko demişdir: «Bizim qiymətimiz keçirdiyimiz həyəcan və nigarançılıqlara müvafiqdir», yəni elə cür hərəkət etmək və yaşamaq lazımdır ki, həyəcan və qayğılarımız xırda və cılız olmasın.

Yoqdan soruşurlar: nə üçün onlar dünya çempionlarından sürətlə qaçırlar? Yoq deyir: «Qaçış–onlar üçün məqsəd, bizim üçün isə özümüzü möhkəmlətmək yoludur».

Təbiidir ki, insanı qiymətləndirməkdə, məsələyə Şlezinkerin

$$\text{Mənlik} = \frac{\text{uğur}}{\text{tələb}}$$

düsturu ilə yanaşmaq düzgün olmaz, belə ki, nə müvəffəqiyyətin, nə də tələbin qədəri bilinmədiyindən bu kəsrin də cavabı müəyyən deyil. Bununla bərabər, həmin düsturun bir nöqsanı da var: ola bilər ki, bir şəxsin uğuru az olsun, lakin tələbi ondan da az olsun, nəticədə həmən şəxsin mənlik, heysiyyət, yaxud özünəhərmət əmsalı kifayət qədər böyük alınsın.

Keyfiyyətə dair başqa bir qanunu misal gətirək. Vəcdə gəlmək–həmişə diqqətli, ehtiyatlı olmağı tələb edir. Həyatın belə bir qanunu var: istehzalı hekayə nə qədər səthi olsa–haqqında söhbət gedən əhvalatın doğruluğuna daha çox inanmaq olur. Lakin kor-korənə

inanmağın da faydası yoxdur. Belə deyilmi? Nə etməli, həyatda hər şeyin əvəzi çıxılır.

Ciffen–Slutskinin keyfiyyəti əks etdirən belə bir paradoksu var: ucuz, lakin çoxişlənən malın qiymətini artıranda ona tələbat azalmaz, bəlkə də artır. Məlumdur ki, qiymətin artırılması alıcılıq qabiliyyətinin azalması deməkdir. Lakin çoxlazımlı malın, məsələn qəndin, çayın, çörəyin bahalandırılması onlara tələbatı azaltmır (alıcının qazancı–gəliri daxilində). Qiymət dəyişdiriləndə mala tələbat dəyişməz, ancaq ortaya onun nə ilə əvəz edilməsi söhbəti çıxma bilər. Əgər qazancın, gəlirin sabit saxlanması şərtilə, məsələn çörək bahalansa, onda bahalı mallar az alınar.

Hossen insanın tələbatı təmin olunduqca onun aldığı ləzzətin, həzzin psixofizioloji qanununu belə şərh edir: 1. Müəyyən bir maddi nemətə tələbat ödəndikcə insanın ondan aldığı ləzzət, həzz azalır. 2. Əgər bütün tələbləri tamamilə təmin etmək mümkün deyilsə, onda təminatı elə səviyyədə saxlamaq lazımdır ki, hər bir maddi nemətdən ləzzət, həzz almaq mümkün olsun.

Qeyd etdiyimiz nöqsanlar Klark qanununa da aiddir: yaşa dolduqca yaradıcılıq azalır, sönür, biliyin, məlumatın isə artır. İran şairi Sədi demişkən yarım əsr təcrübə, müdriklik toplamaq lazımdır ki, o biri yarım əsrdə yarada biləsən. Bütün bunlara çoxkriteriyalı məsələlərdə də rast gəlinir və münəqişəli hallarda birkriteriyalı məsələ kimi baxılarda səhv nəticəyə gətirib çıxarır. Belə ki, məsələn əgər məşqçi basketbolçuları seçərkən bir tərəfdən ucaboşlu axtarırsa digər tərəfdən–ucaboşlu nisbətən yöndəmsiz, az çevik olur.

Çoxkriteriyalı hallarda vəziyyəti necə qiymətləndirməyə dair belə bir misal çəkək: fərz edək ki, adamları dərrakəsinə, tənbəlliyinə və qeyri–səmimiliyinə görə qiymətləndirmək lazımdır. Nə qədər çox dərrakəli olsa, deməli o şəxs bir o qədər yaxşıdır; nə qədər çox tənbel olsa bir o qədər pisdır; qeyri–səmimiliyi çox olsa yenə bir o qədər pisdır. Fərz edək ki, göstərilənləri beşballı qayda ilə ölçməyə öyrənmişik. Belə bir kriteriya təklif etmək olar:

$$K = \frac{D}{T + Q}$$

burada: D–dərrakə;

T–tənbellik;

Q-qeyri-səmimilik.

Bu formulun çatışmayan cəhəti ondadır ki, əgər  $T+Q=0$  olsa, onda insanın dərrakəsinin, hətta cüzi olsa belə, «keyfiyyəti» ( $K$ ) sonsuzluğa bərabər olur. Bu nöqsanı aradan qaldırmaq üçün kəsrin məxrəcəinə hər hansı bir sabit  $A$  əmsali əlavə edək:

$$K = \frac{D}{T + Q + A}$$

Fərz edək ki, iki nəfəri qiymətləndirmək lazımdır:

1.  $D=5, T=1, Q=1$ ;
2.  $D=4, T=0, Q=0$ .

Əgər  $A=1$  qəbul etsək, onda birinci şəxs üçün  $K = 1\frac{2}{3}$ , ikinci üçün  $K=4$  alarıq, deməli ikinci şəxs birincidən yüksək olur. Əgər

$A=10$  qəbul etsək birinci üçün  $K = \frac{5}{12}$ , ikinci üçün isə

$$K = \frac{2}{5} \text{ alarıq, nəticədə cavabımız tərsə olur } \left| \frac{5}{12} \quad \frac{2}{5} \right|$$

birinci şəxs ikincidən yüksək olur.

Məsələnin təfərrüatına varmadan, deyə bilərik ki, burada əsas məsələ  $A$  əmsalının seçilməsindəki subyektivizmdir.

Çoxkriteriyalı problemlərin həllində hər bir kriteriyanı ayrılıqda qiymətləndirmənin çətinliklərini nəzərə alsaq, birbaşa üsullarla yanaşı, ikinci dərəcəli üsullardan da istifadə etməyin mühüm əhəmiyyəti vardır. Bütün qiymətlər diaqnostik, prinsip əsasında verilməlidir. Belə bir oxşar hadisəni araşdıraraq.

Lord Blut öldürülüb. Saray xidmətçisini günahlandırmaq olar, çünki o yaxşı atıcıdır. Lakin bu, xidmətçini günahlandırmaq üçün kifayət deyildir. Bu hadisədən qabaq Lord Blut xidmətçinin qızını yoldan çıxarıbmış. Bu da kafi deyil. Lakin bunları birlikdə nəzərə alanda nə isə üzə çıxır-xidmətçini təqsirləndirmək üçün artıq əsas yaranır. Bu, bioloqun fəlsəfəsinin, müstəntiqin və mühəndisin «ideologiyasının» təbibliyin əsasını təşkil edir.

Buradaca ingilislərin belə bir kəlamını xatırlamaq yerinə düşərdi: mühəndis-məlumatın çatışmamazlığı üzündən on haldan yeddisində düzgün həll tapan şəxsdir.

İnsanın öz imkanlarını tənzim etməsinə, onlardan daha səmərəli istifadə etməsinə ədəbiyyatda Rorşah, Rozensveyq və başqalarının cürbəcür testləri, xüsusən yuxu ensefoqramı (rentken cihazı ilə beynin tədqiqi), yuxunun və yuxugörmənin araşdırılması ilə əlaqədar müxtəlif fizioloji tədqiqlər kömək edər.

A. B. Miqdal belə hesab edir ki, elmi yaradıcılıqla əlaqədar əsas psixoloji niyyətlər özünü təsdiq, maraq, özünüifadə kimi amillərdir.

Biz yeri gəldikcə müxtəlif baxımdan şəxsiyyətin formalaşmasına ətraf mühitin, evin, təlim üsullarının, müəllimin və s. təsirindən bəhs edəcəyik.

Epikürün bu kəlamını xatırlamaq yerinə düşərdi: bədəni müalicə etməyən təbabətin xeyri olmadığı kimi, insanın qəlbini təzələməyən, əxlaqına təsir etməyən fəlsəfənin də xeyri yoxdur.

#### **§ 4. ELMƏ, İNCƏSƏNƏTƏ VƏ İNSANA TƏHLÜKƏ TÖRƏDƏN NƏDİR?**

Elmə, incəsənətə və təbii olaraq həm də insana təhlükə törədən amillərdən bir neçəsini qeyd edək. L. N. Tolstoya əsasən güman etmək olar ki, elm və incəsənət bir-birindən ayrılmazdır–ciyər və ürək kimi. İnsan hansı işlə məşğul olur–olsun, özünü həyatın ülvi sevincləri olan və insana ilham verən musiqidən, incəsənətdən məhrum etməməlidir. Frans Şubertin bu aforizmini xatırlayaq: «yaxşı musiqi, əgər o, təkcə yaxşı musiqidirsə–yaxşı musiqi ola bilməz».

A. Fransın bir hekayəsində zoologiya muzeyində tanınmış bir geoloqa mamont dişinə dair sual verilir. «Bu mənim hissəmə aid deyil»–cavabını verir. A. Frans belə hesab edir: «Mən isə heç vaxt özümü qonşu hissəyə baxma ləzzətindən saxlaya bilmirəm. Mütəxəssis xeyli «özgə şeyi» bilməlidir».

Klassik elmin qiymətləndirilməsində həmçinin estetik meyarlar, xüsusən zəriflik meyarı məlumdur. Zəriflik üçün minimal təqribilik əsasında maksimal nəticə almaq səciyyəvidir.

A. Puankare zərif teorem ilə ağır tikintini bir neçə sütunun köməyi ilə asanlıqla saxlayan antik memarlıq konstruksiyası arasında dəqiq oxşarlıq olduğunu göstərmişdir.

Alimlər məfhumlar, yazıçılar isə obrazlarla fikirləşirlər–deyənlər. V. Q. Belinski haqlıymış.

A. M. Qorki hesab edir ki, elm ilə bədii ədəbiyyat arasında xeyli ümumilik var: həm orda, həm də burda müşahidə, müqayisə, öyrənmə əsas rol oynayır: necə alimin, eləcə də ədibin güclü təxəyyülü olmalıdır. N. V. Qoqol isə yaradıcılıqda təxəyyülün rolunu təkzib edir: «Bu baxımdan mənim ağılım rusların əksəriyyəti kimidir, yəni uydurmaqdansa, daha çox nəticə çıxartmağı sevir». Bu da bir həqiqətdir ki, həmin sözlər bütün yaradıcılığı böyük təxəyyül gücünə malik bir yazıçı tərəfindən deyilib. A. A. Blok yazmışdır: «Şair–ahəngin övladıdır və dünya mədəniyyətində lazımı yerini tutur. Ona üç şey tapşırılıb: əvvəla–doğma, əbədi təbiətdən lazımı səsləri ayırmaq; ikincisi–bu səsləri müəyyən ahəngə gətirmək, onları müəyyən formaya salmaq; nəhayət həmin ahəngi aləmə təqdim etmək».

Bu keyfiyyətləri elmə tətbiq etsək, belə alınar:

1. Təkrarlanan faktları, amilləri müəyyən etmək, hadisələr arasındakı əlaqəni tapmaq;

2. Fərziyyə və nəzəriyyə vasitəsilə faktlar və anlayışlar xaosunu müəyyən ahəngə gətirmək;

3. Tədqiqatın nəticələrini müzakirəyə qoymaq.  
Çox güman ən çətin üçüncü məsələdir.

Xarici aləm, ədibin, yaxud alimin kəşf etdiyi ahəngin sirrini anlamaq üçün psixoloji hazırlıq, başqasının qəlbinə daxil olmaq arzusu, yəni S. V. Meyyenin mərhəmlilik prinsipi işə düşməlidir. Mənəvi tələbat olan yerdə hüsnrəğbət və anlama meydana çıxır.

Əsərlərdəki ahəngin «xarici aləm» çatdırılmasında artistlərin rolu böyükdür. Bu məsələyə dəfələrlə müraciət edəcəyik.

Buradaca belə bir misal gətirmək istərdim. Mirzə İbrahimovun «Həyat» pyesində sinfi düşmən Süleymanın rolunu ülvü Rəcəb, Rza Təhmasib və Sidqi Ruhulla böyük ustalılıqla ifa etmişlər. Lakin Təhmasibin ifasında gözlüyünü hökmən çıxarıb taxmaq səciyyəvi hal almışdır. Gözlüyü çıxaranda onun sifəti yırtıcı şəklinə düşür–düşmən olduğunu bilirlik, gözlüyü taxanda isə dost kimi görünür.

Elm adamı üçün işin uğurlu olmasını Ç. Darvin belə təyin edir:

1. Elmə məhəbbət;

2. Böyük səbr;
3. Müşahidə və məlumat toplamaqda ciddi-cəhd;
4. Lazımi qədər ixtiracılıq qabiliyyəti və sağlam mühakimə.

Göstərilən dörd şərt əslində A. A. Blokun birinci iki şərtinin təfsilatı, şərhidir.

Dəqiq elmlərin nəticəsinin incəsənət əsərlərinin öyrənilməsində təbiiq məsələsi məlum mübahisəyə səbəbdir. Digər tərəfdən hələ yaxın keçmişdə riyazi qaydalarla əsaslandırılmış elmi tədqiqatda dilçilik məfhumlarından istifadə ediləcəyini xəyala gətirmək belə mümkün deyildi, hərçənd məfhumlara istinad edən üsul həmişə müəyyən qədər dilçilik əsasında yaradılıb.

Hazırda dürüst aydın olmayan çoxluq əsasında müəyyən qərara gəlmək məsələsində L. Zadənin əsərləri geniş təbiiq edilir. Dediklərimizi «topa» məfhumu ilə nümayiş etdirək. Nəyə «topa» demək olar? Müəyyən qədər adam arasında sorğu aparılıb ki, nə qədər çubuğu «topa» adlandırmaq olar? Onlar flən qərdərdən azı «topa» saymayıblarsa, lakin müəyyən qərdərdən çoxu «topa» hesab ediblər. Beləliklə məsələni «yarıtopa» məfhumu meydana çıxıb.

İnsanı «gənclik əyrisi» üzrə həmişə cavan hesab etmək olar, ancaq müxtəlif əmsallarla. İyirmi yaşında əmsal vahid, iyirmi beşdə 0,9, otuzda 0,8 və qırxdə 0,6. Əgər Məmməd cavandırsa, onda maşın bilir ki, məsələni onu 35 yaşında 0,67 ehtimalla cavan hesab etmək olar.

Söhbətimizdə bir qədər haşiyədən sonra A. Fransın bu mükəliməsinə diqqət yetirin—o təsdiq edir ki, incəsənətə iki əjdaha təhlükə törədir: peşəkarlığı olmayan istedad və istedadı olmayan peşəkar. Bu sözlər də onundur: «İstedad pula bənzəyir—ya var, ya da yoxdur».

Tommazo Kampanella hesab edir ki, istedad elmsiz keçinə bilər, nəinki alimlik istedadsız.

İstedad ilə idrakın arasında fərq haqqında A. M. Qorkinin S. Serqeyev—Senskiyə məktubunda yazdıqları maraqlıdır: «Mənə elə gəlir ki, sizin L. N. Tolstoy «qəflətən qocalmışdır» fikriniz düz deyil, mənə o, qoca dərrakəsilə doğulub, həm də bir qədər key və korazehin, belə ki, özünün nəhənk istedadı müqabilində son dərəcədə aciz idi. Tolstoy özünün bu iki keyfiyyəti arasındakı faciəni

uyğunsuzluğunu gəncikən hiss etmiş, elə buna görə ağılı çox da sevməzdi, bütün ömrü boyu onunla mübarizə etmişdir».

Qədim əfsanələrdə deyildiyi kimi nə ağılı ürəksiz yaşaya bilər, nə də ürək ağılsız. Adamlar çox vaxt bir–birini ona görə başa düşümlər ki, bir qismi ürəyi ilə, digər qismi ağılı ilə yaşayır. Dediklərimiz Paskalın–ürəyin dəlillərini ağılı qəbul etmir–fəlsəfi fikri ilə düz gəlir.

Akademik P. S. Aleksandrov yazmışdır ki, bir sıra obyektiv səbəbdən insanın kafi qədər ev tərbiyəsi görmədən böyüməsi təhlükəsi yaranır. A. L. Çijevski yazmışdır ki, onun nənəsi ev təhsili alıbmiş, bir necə xarici dil bilirmiş, fortepianoda çalırmiş və s. Taleyan imperator Napoleon ilə söhbətdən sonra Tulriy sarayında pilləkənlə enərkən ucadan demişdir: «Nə böyük bədbəxtlik, belə böyük şəxs nə qədər pis tərbiyə olunub!». Jül Kambon yazır ki, görünür imperator, Taleyanı elə təhqir etmişdir ki, onu nə könlünü almaqla, nə də nəvazişlə heç vəchlə unutmaz. Bütün bunlara əsasən insan tərbiyəli və zövqlü olmaq baxımından xüsusi məsuliyyət hissi daşmalıdır.

Əbu Nəsr hesab edir ki, insanlar doğrudan da eyni cür olur və ətraf mühit tərbiyəsinin təsiri üzündən bəzisi mərdiməzarlıq, başqaları isə xeyirxahlıq yoluna qədəm qoyurlar.

K. Leonqardın müşahidəsinə əsasən böyük şəhərlərdə əhalinin 50%–ə qədəri özünəməxsus qəribə psixik xassəli olur. Belə ki, qeyri-əlvərişli şəraitdə bu adamların nöqsanları artır, üzə çıxır, yaxud rəftarları pisləşirsə, əlvərişli şəraitdə əksinə olur–onların ictimai-xeyirli fəaliyyəti orta səviyyədən yüksək olur.

Dövlət başçısı və müəllim xoşbəxtlik naminə lazımı keyfiyyət əşılmalıdır, yaxud tərsinə.

«Yaşlı adamları tərbiyə etmirlər. Onlarla ya işin olmalıdır, ya da yox» hesab edən L. İ. Mandelştam ilə ümumi halda razılaşmaq mümkün deyil. Bununla əlaqədar Şərqi müdrik atalar məsələni gətirək: əgər sənin planların bir illikdirsə darı səp, əgər planların on illəri nəzərdə tutursa ağac ək, əgər planların əsrlərə hesablanıbsa adam tərbiyə et.

Tərbiyəli olmaq–başqasının mənafeyi ilə hesablaşaraq və onu nəzərə alaraq davranmaq deməkdir, özü də əksər halda daxili mədəniyyətlə eyniləşdirilir.

Daxili mədəniyyətin əsasını öz qədr–qiymətini bilmək təşkil edir, bu işə adama çox çətinliklə müyəssər olur. Daxili mədəniyyət olmadan ədəb qaydalarını, «yaxşı rəftarı» və s. Əzbərləmək–mədəniyyətsiz mədənilər üçün səciyyəvidir.

Öz–özünü tərbiyənin ən yaxşı üsulu öz hərəkətlərini təhlil etməkdir öz rəftarının, davranışının, etdiklərinin və xasiyyətinin ictimai əhəmiyyətini düşünüb araşdırmaqdır. Öz hərəkətlərini təhlil etmək şəxsiyyətin özünü dərk etməsində əsas ünsürlərdən biridir, bu da şəxsiyyətin özünün üstün və çatışmayan cəhətlərinə münasibətini müəyyən edir.

Sokrat demişdir: «Özünü dərk et» (Nosce te ipsiem). Öz hərəkətlərini, etdiklərini, rəftarını təhlil işə, öz xasiyyətindəki zəif və küclü cəhətləri üzə çıxarmağa, bütün iradəni toplayıb xoşagəlməyənlərə qarşı yenəltməyə imkan verir. Bu məsələdə bəzən necə deyirlər, müstəqim, açıq-saçıq işə girişmək lazımı nəticə vermir. Öz-özünə üstün gəlməyi, çox vaxt öz-özünə hətta bir növ kələk gəlməyi bacarmalısan.

Höte yazmışdır: «Özünü necə dərk etmək olar?» Özünü seyr etməklə yox, yalnız fəal yolla. Öhdənə düşəni yerinə yetirməyə çalış, onda bilərsən necə adamsan.

Doğrudur, R. Uel yazmışdır ki, zövqün yoxdur, fikirləşməyi bacarmırsan, adamlarla yola ketmərsən kimi iradlara insan heç vaxtla dözə bilmir. Bunun bir səbəbi də odur ki, bu saydığımız üç halın heç birini sübut etmək mümkün deyil.

Zövqlü olmaq yaradıcılıqda da mühüm amillərdən biridir. Dediklərimizə dəlil kimi çoxlu misal çəkmək olar. Nisbətən pis eşidən, daha doğrusu eşitmə qabiliyyəti yaxşı inkişaf etməmiş şəxs Bethovenin bəzi musiqi əsərlərini bir-birindən ayırd edə bilmir açıq sürməyi ilə abı rəng kimi. Digər tərəfdən musiqi əsərlərini hissetmə qabiliyyətinin inkişafı müəyyən elmi tədqiqatı zərif çalarları nəzərə almaqla uğurla aparmağa imkan verir, kömək edir. Bəzən gileyənirlər ki, mayenin müqavimətini azaltmaq üçün ona cürbəcür qatqı əlavə edilməsini bu qədər də çox tədqiq etmək olarmı; halbuki,

bu tədqiqatın eyni zamanda müxtəlif mayelərdə aparılması müqavimətin azalması təsirlərini bütün incəliklərlə hiss etməyə, nəticədə prosesin bütün mexanizmini açıb dərk etməyə imkan verir.

Muəyyən ictimai qrupun həyat tərzini bütün bir xalqın həyat tərzində özünü göstərir; belə ki, millətin döyüşkən, inadcıl, əməksevər kimi səciyyəvi cəhətlərini qeydə alır.

İslandiyalıların məlum millətçiliyi üzündən yerli mədəniyyət İslandiyaya aid olmayan bütün xarici mədəniyyəti «sıxıb çıxarıb». Belə ki, islandiyalılar öz musiqilərini dinləyir, dilin saflığını qoruyur, qəzetlər daxili xəbərləri geniş şərh etdiyi halda, beynəlxalq xəbərlərə çox az yer verir.

Dostoyevski duymuşdu ki, rusa öz xoşbəxtliyi azlıq edir, ona ümumun xoşbəxtliyi gərəkdir.

Sonsuzluq, necə deyirlər, dünyanın o başı hardan başlanır: hindlinin fikrincə, çayın o tayından, bütprəst slavyan üçün meşədən.

Şübhəsiz hiss edilmiş cəhətlərin heç də hamısı millətə xas olan cəhət deyil. Məsələn O. Bismark Peterburqdakı günlərini xatırlayaraq 1859-cu ildə yazmışdır: «yazın ilk günlərindən birində Pavel sarayı ilə Neva çayı arasındakı yay bağında seyrə çıxmış imperatorun nəzərini xırda gölməçənin yanındakı gözətçi cəlb edir. Nə üçün burada durub, sualına əskər «belə əmr olunub» cavabını verir; imperator yavərinə tapşırır ki, gözətçixanadan öyrənsin, lakin orada da eyni cavabı verirlər. Özü də həmişə yerdə həm qışda, həm yayda ilboyu gözətçi durmuş... Demə, bu hadisədən xeyli əvvəl həmişə yerdə imperator Yekaterina vaxtından qabaq açmış ilk quşuzümü çiçəyi görübmiş və əmr edibmiş ki, onu qorusunlar, dərməsinlər. Əmri yerinə yetirərək həmişə yerdə gözətçi qoyulubmuş və neçə illərdir ki, orada gözətçilər bir-birini əvəz edirlər».

Bu məzəli əhvalat burada qurtarsaydı, istehza, bəziləndə isə qəhqəhə doğurardı. Lakin O. Bismark heç də tipik olmayan bu məsələdən başqa bir nəticə çıxarır: «Bu cür faktlar bizdə gülüşə və istehzaya səbəb olur, lakin burada kobud güc, dəyanət və sabitlik özünü göstərir, Avropanın bütün yerdəqalan hissəsinin əksinə olaraq Rusiyanın bütün gücü, bax, bundadır».

Nə üçün göstərdiyimiz misal icraçılıq, səylilik və s. kimi keyfiyyətlərə deyil, «kobud» gücə dəlalət edir? Fransız diplomatı Jül

Kambon almanları ikiyə bölünmüş şəxsiyyət kimi səciyyələndirir və Bismarkı misal gətirir; Bismark Reyxstaqa seçkilərdə ümumi səsvermə qaydasına tərəfdar çıxmışdısa, halbuki Prussiyada ən məhdud seçki hüququ prinsipini müdafiə etmişdir, Fransada isə hər bir kəsin öz həyatını öz prinsipləri ilə uyğunlaşdırmasını vicdan məsələsi hesab edir. Jül Kambonun zənnincə, bu məsələ fransızların və almanların bir-birini anlamasının heç də xırda olmayan səbəblərindən biridir. Yenə də Bismarkdakı kimi əsaslandırılmamış izahatlarla dolu tək-tək misal. Taleyranla əlaqədar başqa bir misal; onun 1807-ci ildə imperator Aleksandrla gizli sazişə girib Napoleonu satdığı, ona xain çıxdığı güman edilir. Lakin Taleyrana bəraət qazandıranlar da tapılmışdır (Byörne kimi). Belələri hesab edir ki, Taleyran hər zaman xəstənin yatağı başında olmuş, həmişə onun nəbzini hiss etmiş və ürəyin dayandığını hamıdan əvvəl duymuşdur. Başqaları hələ bir müddət meyidə qulluğu davam etdirdikləri halda o, necə deyərlər rəhmətlikdən əl çəkib, varisə tərəf tələmişdir.

Ədəbiyyatda göstərilir ki, siyasətçilər ən çətin vəziyyətlərdə belə cürbəcür hiylə, kələk işlədib, çıxış yolu tapmaqla «heç nəyi» «bir şeyə» və «bir şeyi», «heç nəyə» çevirməyi bacarmalıdır.

Jül Kambonun siyasət aləmi üçün göstərdiyinə tətbiqi mexanikada da rast gəlinir: qüvvəni hesablayanda müqavimət qüvvələrini də nəzərə almaq lazımdır. Danışqların nəticəsinə bir sıra mülahizələr də (heysiyyət, ənənəvi xurafat və s.) təsir edir. Bismark 1873-cü ildə Prussiya landtağında demişdir: «Əgər at almaq istəyirsinizsə, heç vaxt ən yuxarı qiymətdən neçəyə almağa razı olduğunuzu bərkədən qışqırıb car çəkməzsiniz, əksinə, əgər atınızı başdan eləyib satmaq istəyirsinizsə, heç vaxt ən aşağı qiymətdən neçəyə satmağa razı olduğunuzu bildirməyəcəksiniz. Diplomatiya bu sadə müdrikiyə riayət etməlidir».

Deyənlər bir daha təsdiq edir ki, «çoxcəhətli bir məsələ haqqında onun hər hansı bir səciyyəsinə əsasən mühakimə yürütmək mənasızdır» (Monten).

Bunu çoxsəbəbli asılılıq məsələsinə tətbiq etsək, deməliyik ki, eyni hərəkət müxtəlif səbəbdən baş verə bilər. Bəzən hər hansı bir keyfiyyəti din ilə əlaqələndirirlər. Məsələnin orta əsr islam aləmində

olduğu kimi... «Buna görə islam aləmində çox az dövlət xadimi tapmaq olar ki, ədaləti və dindarlığı rəhbər tutaraq təmkinliklə, mömincəsinə başçılıq etmiş olsun» ya da adamları iş başına irəli çəkəndə bəzən Klemanso prinsipilə hərəkət etmişlər. «Səfehləri seçin». Belə adam daha sərt hökmranlığa keçməkdə aralıq rol oynayır. Dediklərimizin öz əhəmiyyətini hazırda nə qədər saxlayıb-saxlamadığına heç olmazsa yaxın və Orta Şərqi bir sıra ölkəsi misal ola bilər. Zaman keçdikcə bəzi məsələlər kökündən dəyişir.

Sübut üçün Dostoyevskinin bu fikrini xatırlayaq: «...Avropalı başqa Avropa dilini asanlıqla öyrənə bilir... nəinki rus dilini... deməli, bədii nə varsa, mənə Avropaya bəlli deyil».

Bəzi adətlərə yanlış əməl edəndə əks təsir bağışlayır. Məsələn, dağ yerlərində kişilər silahlanmış halda irəlində gedir, qadın isə daha çox yüklənmiş halda geridə. Bunun səbəbi dağ yerlərində təhlükənin mümkünlüyüdür, kişi boş olmalıdır ki, təhlükəni dəf edə bilsin.

Əgər adamlar pilləkənlə düşsə, kişilər təbii olaraq qabaqda enməlidir. Lakin bu adəti «düz yerə», məsələn, küçə gəzintisində tətbiq etsək, pis olar ki, bu da, təbii, yaramaz haldır.

## **§ 5. TƏSNİFAT–DƏRKETMƏNİN YÜKSƏK HALIDIR**

Osvald alimləri romantik və klassiklərə ayırır. Fikirləşən və yazan adamlar iki qismə bölünür. Bir qismi yazı, yaxud söhbət, mübahisə zamanı öz fikrini və onun ifadə tərzini irəli sürür, dəqiqləşdirir və müəyyən şəkllə salır. Digər qismi isə hər şeyi yerli-yerində fikirləşir və yazıyla, yaxud danışığıla lazımı tərzdə ifadə edir.

Dükyada kinorejissorları iki dərəcəyə ayırırlar: «məhkəmlər»–hər cür düzəlişi (hətta öz rejissor yoldaşlarının da) rədd edənlər; «mahirlər»–yoldaşlarının fikrində əqləbatan bir şey görəni kimi hər cür ciddi dəyişikliyə belə razı olanlar.

V. E. Meyyerhold rejissorları aktyorlarla işləmə üsuluna görə iki qrupa bölür: bir qrupdakılar istər aktyoru, istərsə tamaşaçını yaradıcılıqdan ayırır, ikinci qrupdakılar isə tamaşaçını seyr etməyə yox, yaratmağa məcbur edir. Bu ayırmanın əsasını teatrın dörd əsas ünsürü təşkil edir (müəllif, rejissor, aktyor və tamaşaçı).

Birinci «teatr-üçbucaq» qrupunda-tamaşaçı həm müəllifin yaradıcılığını, həm də aktyor vasitəsilə rejissorun yaradıcılığını hiss edir;

ikinci «teatr-xətt» qrupunda-müəllifin yaradıcılığını qəbul etmiş rejissorun yaradıcılığından bəhrələnən aktyor tamaşaçı qarşısında sərbəst çıxış edir. «üçbucaq» teatra, necə deyərlər, fəaliyyəti bilinməyən, lakin görkəmli mahir aktyor lazımdırsa, «xətti» (müstəqim) teatrda əsas rolu aktyorun fəaliyyəti, şəxsiyyəti oynayır ki, bu da sərbəst yaradıcılıqda həlledici amildir. Meyyer-holdun qeyd etdiyi kimi «üçbucaq» teatr məşhur teatrlardakı böyük aktyorların təqlidçilərini hazırlayır və onun fikrincə, bu hal əsl istedadın yoxluğuna səbəb olur.

R. Selye isə alimləri üç qrupa bölür: «ifaçı», «düşünən» və nəhayət marağının heç də elmlə əlaqəsi olmayanlar. Belə təsnifat dərkətmənin inkişafındakı üç mərhələni nəzərdə tutur-fərdilik, xüsusiyyət və ümumilik cəhətlərini.

Fransız yazıçısı Lui Sebastyen Mersyenin müşahidəsinə görə şöhrətpərəstlik iki cürdür-saat əqrəbinin həmişə göz qabağındakı şən-şöhrəti və həmən əqrəbi hərəkətə gətirən xırdaca çarxın şən-şöhrəti.

Valter Bruno dirijorları iki dəstəyə bölür: partitur başında olanlar və başları partiturdan olanlar; o, bununla da hesab etmişdir ki, dirijorun başı partiturdan ayrılıqda yaradıcılıqda daha çox sərbəst olur. Xeyli dirijor Bruno prinsipinə əməl etməyib. Deyilənlər dirijorluq vaxtı əl-qolunu tərپətməyə də aiddir.

L. Maazelin müşahidəsinə görə balet dirijorları var ki, hər şeydən əvvəl əsərin, əsasən rəqslərin təsiri qeydinə qalıb orkestrin səslənməsini özbaşına buraxır və nəticədə hərc-mərclik yaranır.

Xeyli alim və dirijor göstərdiyimiz halların necə deyərlər, orta vəziyyətini tutur, üstəlik bu bölkülərin özü də qeyri-kafi səciyyəyələrsə əsasən düzəldilib.

Təbiblər kimi mühəndislər də «onandan sonra» qaydasını «onun nəticəsində» ilə əvəz edirlər. Bu qayda həlledici amillərin təyininə çox vacibdir.

Burada küləyin ağacın tərپənməsindən yarandığını güman edən balaca sərçə haqqında uşaq nağılı, yaxud bir mıxın üzündən krallığın necə dağıldığına dair ingilis mahnısı yada düşür (mıx çıxdığından–

nal düşmüş, nal itdiyindən—at axsamış, at axsadığından—komandan öldürülmüş, komandanın yoxluğundan—ordu basılmış, kral məhv olmuşdur).

A. N. Uaythed prezident müraciətnaməsində yazmışdır ki, incəsənətdə başlıcası—məsələyə düzgün yanaşmaqdır, əsas ideyanı duymalı və ondan əl çəkməməli, bütün ikinci dərəcəli amilləri əsas ideyanın ətrafında qruplaşdırmalı. R. L. Berqə əsaslanaraq məsələnin yeganə əsas səbəbini necə müəyyən etməyə dair belə bir misal çəkək; aydındır ki, əsas səbəb arqumentdir və bütün başqaları ona nisbətən funksiya, törəmə kimidir.

İti pişikdən ayıran nədir? İki prinsipi əsas tutaraq (müvafiq gəlim və dolanma şəraiti prinsipi) paleontoloq Jorj Küve belə cavab verərdi: «Qidanı pişik—pusquda durmaqla, it—ovunu təqiblə əldə edir».

Burada qidanı tapmağın texnologiyası arqumentdir, bütün o birilər— funksiya.

Sadə canlılar belə bir sadə məqsəd güdür: yaşamaq və çoxlu ləzzət almaq. Həqiqətən qidanın növü və tapım üsulu—onu əldə etmək məqsədi və üsulları heyvanın bütün həyat tərzində, görünüşündə, xasiyyətində, öz növündən olanlarla və başqa heyvanlarla qarşılıqlı münasibətdə müəyyən iz buraxır (bax § 23).

Pişik pusquda səs-səmirsiz durur. Cüzi hərəkəti işləri korlaya bilər. Ov, gizlənmiş yırtıcıyı nə görməli, nə eşitməli, nə də hiss etməlidir. Başlıca məsələ qəflətən hücumdur. Pişiyin iti gözlərinə kölgədəki işıq da kifayətdir. Pişiyin diriliyinə səbəb həddən artıq təmizkarlığıdır. Pişik başlıca olaraq ov etdiyi yerə, evə bənddir. İt isə insanın özünə. İt ov ovlamaq üçün səs-səmirsiz durmalı deyil. İt hürər-karvan keçər. Pişik səsini boş yerə çıxarmaz, yalnız öz-özünə zümzüməsi istisna olmaq şərtilə. Pişik öz işini bilir. İt isə insanın təsiri altına düşür. Pişiyin insanın dalaşmasında işi yoxdur.

Müvəffəqiyyət qazanmaq istəyən üçün fürsəti gözləmək bacarığı vacib məsələdir. Bəzən küləyin səmti elə olur ki, limana girmək üçün dolama yollarla məharətini göstərməlisən.

Prezident Xo Şi Min ilə əlaqədar bir məsələdən danışaq.

Vyetnamda konstitusiyayı qəbul etmək üçün ümumi seçkilər keçirmək lazımdı. Ümumi seçkiləri pozmaq məqsədilə müxtəlif

dəstələr cürbəcür kələk işə saldılar. Prezident Milli məclisdə bu dəstələrə 70 mandat verilməsini təklif etdi və onlar bu yerləri öz aralarında bölüşdürə bilər, yaxud kimə istəsələr sata bilərlər. Xalq bu «deputatlara» pis nəzərlə baxırdı, lakin «düyü əkəndə peyin də işlədilir; demokratiya uğrunda bəzən istəmədiyini də etməli olursan» kimi dəlillər camaatı sakitləşdirdi.

## § 6. CÜZİN MÖCÜZƏSİ

Hələ qədim yunan filosofu Anaksaqor demişdi: «Kiçik ən kiçik deyil, həmişə ondan da kiçiyi var. Belə ki, varlığı nə qədər çox bəlsən, yenə bölünməklə yox olmaz». «Tikəni»–xırdanı nəzərə almaq və təhlil etmək–elm və incəsənətin ən güclü imkanlarından biridir. İngilis yazıçısı Q. K. Çestertonun hekayələrinin qəhrəmanı ruhani Braun əndazədən kənara çıxmış xırda, olduqca cüzi şeyləri nəzərə ala-ala cinayətlərin üstünü açmış.

Bununla əlaqədar qeyd etmək lazımdır ki, əndazədən kənara çıxmış xırda, cüzi əyintiləri əldə olan vasitələrlə müəyyən etmək həmişə müəssər olmur. Belə ki, ürək-damar xəstəliklərində işlədilən Ekvador suyuna bənzər süni surətdə hazırlanmış içməli su lazımi təsiri verməmişdir. Başqa bir misal. Məşhur kimyaçı F. Libixə müalicə üçün Pyatiqorsk kurortuna getməyi məsləhət görürlər. Libix isə evdə kurortdakına bənzər mineralı su hazırlamaq qərarına gəlir. Lakin səhhəti yaxşılaşmır. Əlacsız qalan Libix həkimin təkidilə kurorta gedir. Sonralar, bəlli olmuşdur ki, kurortdakı bulaq suyu radiaktivlik xassəsinə malikmiş, halbuki, o vaxtlar bunu bilmirdilər.

Zülalında amin turşularının miqdarına görə ana südü ideal hesab edilməlidir. Heyvan zülalında da amin turşusu kafi qədərdir. Deməli, mal–qaranı yemləmək üçün bitki zülalını işlətməklə düz işmi görürük? Qətiyyən yox. Hesablamalar göstərir ki, heyvandarlıqda 8,5 kq karbohidrogen və 5 kq yağ sərf etməklə nəticədə ət halında 1 kq zülal və 1 kq yağ alınır. Karbohidrogenlər isə demək olar ki, itib gedir. Zülal itgisi 90% olur. Buna görə ortaya belə bir məsələ çıxır: «yem–heyvan–insan» prosesində ortadakı həlqə–heyvan aradan götürülməlidir.

Delfin effekti. Delfinlərin əzələ gücünün imkanından 7–10 dəfə artıq sürətlə üzə bildiyi bəllidir. Tədqiqat göstərmişdir ki, buna səbəb delfinin cüzi miqdarda xüsusi maddə buraxmasıdır, həmin maddə suyun müqavimətini kəskin surətdə azaldır və delfinə daha sürətlə üzməyə imkan verir. Bu tədqiqat əsasında süni yolla həmin xassəli maddə hazırlamaq mümkün olmuşdur. Bu, polimerdir. Bu–Tomson effektidir. Əgər suya yüksək molekullu polimerdən cüzi miqdarda–10 üstü mənfi 8 nisbətində (bir kubmetrə bir qramdan da az) qatsaq (cüzinin möcüzəsi), hidravlik müqavimət iki-üç dəfə azalar. Paradoks da burdadır. Polimer qatılıb, özümlülük artıb, müqavimət isə azalıb. Aydınlaşdırılmışdır ki, bu halda suda dartılıb uzanmaq qabiliyyəti yaranır, bununla da hidravlik müqavimət azalır.

İngiltərədə yonca zülalından süd almışlar, inəksiz süd. ABŞ–da lobyə zülalından toyuq əti, donuz əti soyutması və ət xörəkləri hazırlamışlar. Belə işlər bizim ölkədə də görülür. Süni zülalın quruluş baxımından təbii zülaldan fərqləndiyini təsdiq edən tədqiqat aparılıb («Sos. industriya» qəzeti. 11.. IX. 79. «Toçki rosta» məqaləsi).

«Cüzinin» yuxarıda haqqında yazdığımız təsiri baxımından Berqmanın psixoloji filmləri maraqlıdır; J. L. Hodarın təbirincə «...bu əslində 1/24 saniyəli, lakin yarım saata qədər uzadılmış bir şəkildən başqa şəkə düşən, böyük dəyişikliyə uğrayan aləmdir. Bu, iki göz qırpımı arasındakı aləmdir».

Cüzi atmaq, nəzərə almamaq olmaz. Məlumdur ki, soyuqdəymə və pis şiş toxumalarının temperaturu onların ətrafındakı toxumalarının temperarundan cüzi yüksək olur, xoş şişlərininki isə, əksinə, bir qədər soyuq olur. Beləliklə bədənin simmetrik hissəsində temperaturun 0,1-dən 0,01 dərəcəyədək fərfinin təyini xəstəliyin müəyyən olunmasına kömək edir.

A. Puankare yazmışdır: «Hesabatdan müşahidədəkinə nisbətən daha çox dəqiqlik tələb etmək faydasızdır, lakin az dəqiqlik tələb etmək də yaramaz».

## § 7. HADİSƏNİN GÜLÜNC OXŞARI

Hadisəni qiymətləndirəndə, tədqiq edəndə model qəbul etməliyik. Fizika alimi Frenkel demişdir ki, model–hadisənin yaxşı karikaturasıdır, yəni gülünc oxşarıdır. Karikatura nədir? İnsanın, hadisənin özünəməxsus xırda, zərif, aydın, tipik cizgilərinə əsasən şəkildir. Modeli izah edərkən fransızların ispan meyxanasına dair məsəli yada düşür: meyxanaya yeməyə yalnız özünlə gətirdiyini taparsan. Burada Heynenin bir şerini xatırlamaq yerinə düşərdi:

**Mahnının məğzini, ondakı materialı  
Müəllif barmağından sora bilməz.  
Allah özü belə, materialı  
Olmasaydı, bir şey yarada bilməzdi...  
Materialı qiymətləndirən onun  
zərifliklə işlənməsidir.**

*(sətri tərcümə)*

Söhbət hadisəni necə təsvir etməkdən, bunun üçün hansı və necə amili nəzərə almaqdan gedir. İlk baxışda elə görünür ki, amillərin sayı çox olduqca hadisə bir o qədər dərin və tam təsvir edilir. Halbuki, burada Heyzenberkin qeyri–məüyyənlik qaydası özünü göstərir. Bəzən elə həddə gəlib çatırsan ki, hadisəni daha dərin öyrəndikcə təsirin dəqiqliyi azalır; artıq həll edilmiş problemlər nə qədər çoxalır, bir o qədər həll edilməmiş problem meydana çıxır; buna səbəb hər bir həll olunmuş problemin yeni problemlər doğurmasıdır. D. Cilbert yazmışdır: «İstənilən elmi sahə nə qədər ki, onda yeni problemlər aşib–daşır yaşamağa qadirdir. Yeni problemlərin çatışmazlığı elmin o sahəsinin–aradan çıxması, yaxud müstəqil inkişafdan qalması deməkdir».

Deməli daha dərin öyrənmənin həddini bilmək lazımdır. Deyilənləri məşhur fransız əxlaqəvisi Labrüeyrin dedikləri ilə tutuşdurun: «Məlumdur ki... məhdudluq bəzilərinə müdriklik yolunu tutmağa kömək edir».

Hamilton haqlı qeyd etmişdir ki, üsulun gözəlliyi alınmış nəticənin qiymətinə uyğun gəlməlidir və müdrik bir həqiqət təsdiq edir ki, pişiklər siçanları ağ əlcəklərlə tutmur.

Məlumdur ki, sistemlərin əksəriyyəti Pareto qaydası üzrə işləyir; qaydaya görə sistemi səciyyələndirən çoxlu amildən yalnız bəzisi mühümdür. Həqiqətən sistemlərin əksəriyyətində amillərin 20%-i sistemin 80%-ni müəyyən edir, amillərin yerdə qalan 80%-i isə yalnız 20%-i üçün səciyyəvidir.

Professor Ayzenkin tədqiqatı çox maraqlıdır: əqli inkişafın 80%-i toxumdan gəlir (genetik səbəblər) və yalnız 20%-i ətraf mühitin təsirindəndir yenə də eyni 80% və 20%.

İngiltərə üzrə statistik məlumat əsasən əhalinin 1%-inə bütün gəlirin 25%-i, 80%-nə 25%-i və yerdə qalanına 50%-i düşür. Yenə həmmən 80% rəqəmi. Əvvəlki rəqəm kimi bu da təsadüfidir və heç də Pareto qanununun təsdiqi deyil.

Deyənləri göstərməkdə məqsədimiz bəzilərinin bu rəqəmlərin düz gəlməsində həтта qanunauyğunluq axtarmalarını və bunu görkəmli jurnallarda dərc etdirmələrini qeyd etməkdir (çəşidləməyə, statistik yanaşmaya dair «qızıl orta» barədə § 24-ə bax).

Səbəblər (həvəs, maraq, meyl, arzu, niyyət, məqsəd) və onların nəticələrinə dair Erkes-Dodson qanunu var; belə çıxır ki, səbəb çox olduqca nəticə də çox olur. Lakin müəyyən həddən sonra tərsinə alınır. İnsan həyatında da belədir; artıq cəhd göstərmək, çox can atmaq (əslində yersiz çalışmaq) lazım deyil.

Bismark tabeliyində olanların qaba xasiyyətlərindən hirsələndiyinə baxmayaraq, birələri öldürmək üçün əlinə hercules dəyəni götürməyi lazım bilmirmiş.

Taleyran öz katiblərinə deyərmiş: «cənablar, başlıcası, həddən artıq can yandırmayın!»

Tyer belə demişdir: «Hər şeyə ciddi baxmalı, lakin heç bir şeyi faciəyə qəbul etməməli».

Bismark, Taleyran, Tyer eynilə hesab edirdilər ki, onların adamları hər şeyin ölçüsünü bilsinlər. Bu qayda hər bir kəsə aiddir.

Leman qanununa görə işküzər fəallıq 20–35 yaşlarında yüksəlir, sonra isə tənəzzülə uğrayır (70 yaşa yaxın).

Yeri gəlmişkən Avetik İsaakyanın «Düşünən şəxslər qocalanda da gənclik ruhunu saxlayırlar. Təfəkkür uzunömürlü məfhumdur» aforizmi göstərir ki, məsələ təkə yaşda deyil. Həyat fəaliyyəti və əməksevərlik bir də onunla müəyyən edilir ki, adamlara nə qədər çox

versən həyatdan o qədər çox alarsan, nə qədər çox yaradıcılıq enerjisi sərf etsən bir o qədər enerjin artar. Obrazlı desək, insan həm mərkəzəqaçma qüvvəsi, həm də mərkəzdənqaçma qüvvəsi qaydası ilə yaşmalıdır (alım və verim). Bu təhər uzunömürlülüyə M. S. Şaginyanın həyatı parlaq nümunədir. Hamar dərili və qırış beyinli olmaq lazımdır.

Pola Nirenskaya haqlı imiş: «səhnəni o vaxt tərk etmək lazımdır ki, tamaşaçılar rəqqasə nə üçün getdi desinlər, axı əks halda gec tərk etsək –o nə üçün hələ də rəqs edir deyəcəklər».

Mən görkəmli müğənnilərimiz Fatma Muxtarova və Şövkət Məmmədovanı xoş təəssüratla xatırlayıram–onlar səhnəni qüvvələrinin çiçəklənən vaxtında tərk etmişlər. Dinləyicilərin xatirində onların yüksək sənətkarlığı qalmaqdadır. Təəssüf olsun, elə aktyorlar vardır ki, adamın onlara yazığı gəlir.

Əgər yeni keyfiyyətlər hadisənin təsvirini mürəkkəbləşdirsə, məsələlərin həllini çətinləşdirsə və lazımi nəticələr vermirsə, hadisənin görünməyən tərəfini «hiss etməyə» imkan yaratmırsa, deməli, təsvir sərfəli, səmərəli deyil.

Bəs səbəblərin, dəlillərin həddini necə müəyyən etməli? Bu təcrübə ilə əldə edilir. Buradaca «əgər gənclik bilsəydi, əgər qocalıq bacarsaydı» köhnə fransız məsəli lap yerinə düşür. Təbiblərin bu zərbi-məsəli tez-tez təkrar etmələri heç də təsadüfi deyil. Qeyd etdiyimiz kimi Klark qanununa əsasən yaşa dolduqca məlumat, bilik artır, yaradıcılıq qabiliyyəti isə azalır. Həddi hiss etmək təcrübə ilə yaranır. Burada alqoritmlər yoxdur. Hadisəni təsvir edərkən onu ideallaşdırırıq, bununla, da, təbii olaraq, nə isə itiririk, lakin yaxşı olardı bu itkilər obrazın özünü itirməyə gətirib çıxarmasın, əslinə qalsa itkisiz mümkün deyil. Modelləşdirmək dəb düşüb–dili, mədəniyyəti, insanın rəftarını belə modelləşdirirlər. Bununla bərabər, hadisəni dərk etməkdə müəyyən nəzəriyyəmiz olmalıdır; nəzəriyyə onu təsdiq və təkzib edən təcrübələr qoymağa imkan verir.

## § 8. QƏRAR QƏBUL EDƏNDƏ MƏLUMATIN AZLIĞINI NƏ İLƏ ƏVƏZ ETMƏLİ?

V. İ. Lenin demişdir: «...İnsan emosiyası» olmadan heç vaxt insan tərəfindən həqiqətin axtarışı mümkün olmamış, mümkün deyil və mümkün ola da bilməz<sup>1</sup>». Sadə şəkildə desək, əgər hər hansı bir cavabda gözlənilməyən cəhət çoxdursa, deməli, daha çox məlumat vardır.

Belə ki, əgər siz yeməxanaya gəlmisiniz və xərəkəpaylayan sizə yumurta gətirib verəndə onun təzə olduğunu söyləyirsə, burada heç bir yeni məlumat, gözlənilməz cəhət yoxdur. Əgər yumurtanı verəndə lax olduğunu söyləyirsə (əlbəttə insan üçün yeməyə təzə yumurta lazım olduğunu nəzərə almaqla), burada yeni məlumat, gözlənilməyən cəhət var. Bu baxımdan çox məlumatlı fikrə misal üçün R. Byornsin şerini nümunə gətirək:

**Yox, onun baxışları yalan deyil,  
Onun gözləri yalan demir,  
Onlar düz deyir:  
Onların sahibi hiyləgərdir.**

*(sətri tərcümə)*

Qərar qəbul edəndə məlumatın azlığını hissiyyatınla doldurmalısan (hissiyat dedikdə P. V. Simonovun emosiya məfhumunu nəzərdə tuturuq ki, bu sözün fransızcadan tərcüməsi həyəcan deməkdir). Bu, P. V. Simonovun «hissiyat nəzəriyyəsidir».  $H = T / M_1 - M_0$  burada H–hissiyat, T–tələbat,  $M_1$ –lazımı məlumat,  $M_0$ –əldə olan məlumat. Əgər əldə olan məlumat lazımı qədərdirsə, deməli  $M_0 = M_1$  onda  $H = 0$ , həyatda insan tam məlumatlı sistemə çevrilə bilməz. Bəs çatışmayan məlumatı doldurmaq nə deməkdir? yemək çatmırsa, əvəzini yeməli şeylə doldurmaq olar. Biliyin çatışmazlığını yalnız biliklə doldurmaq olar–bu, «xüsusi» yoldur.

Bu hal Edqar Ponun «Oğurlanmış məktub»undan gətirdiyimiz parçadan yaxşı görünür. «Mən səkkiz yaşlı bir oğlan tanıyırdım, o «təkməcütü» məharətlə oynayırdı. Bu, çox sadə oyundur: oyunçulardan biri ovcunda bir neçə kürəcik (məsələn fındıq) gizləyir, o biri oyunçu isə tapmalıdır sayı təkdir, ya cüt. Əgər tapsa qalib gəlir,

tapmasa məğlub olur. Haqqında danışdığım oğlan hamını aparırdı. Şübhəsiz onun adı müşahidəçiliyə və rəqiblərinin fərasətini qiymətləndirməyə əsaslanan məlum üsulu vardı. Məsələn onunla oynayan sadələvhün biri əlindəki kürəcikləri bərk-bərk sıxıb deyir «təkməcüt», yəni tap görüm, təkdir, ya cüt? Bizim oğlan «tək» cavabını verir və uduzur, lakin gələn dəfə udur, özü də mülahizəsinə diqqət yetirin: sadələv birinci dəfə cüt götürüb, onun bicliyi elə buracandır, indi «tək» götürəcək, buna görə mən «tək» deməliyəm. Doğrudan da bizim oğlan «tək» deyir və udur. O, bir qədər ağıllı rəqiblə başqa cür fikirləşir və mülahizə edir ki, mən birinci dəfə «tək» dedim, o bunu yadında saxlayıb və elə hesab edəcək ki, gələn dəfə «cüt» deyəcəyəm; deməli o ikinci dəfə «tək» götürməlidir. Lakin o fikirləşəcək ki, bu çox sadə kələk oldu və «cüt» götürmək qərarına gələcək. Deməli, ən yaxşısı, mən «cüt» deyim. Həqiqətən də «cüt» deyir və udur.

Bəs yoldaşlarının xoşbəxt saydıqları məktəblinin oyununun məğzi nədədir? Bu, sadəcə olaraq oyunçunun ağıllı ilə rəqibinin ağıllı tutuşdurmaqda, eyni hesab etməkdə, cavabını verdim.

Düpen: –Məhz belədir,–dedi. –Mən oğlandan soruşanda ki, özünü ona necə oxşada bilirsən, oğlan cavab verdi ki «Rəqibimin nə qədər ağıllı, yaxud səfeh, xeyirxah, yaxud hirsli olduğunu və nə düşündüyünü bilmək üçün sirsifətimi onunkuna oxşadıram və bu vəziyyətdə ağılma nələr gəldiyini fikirləşirəm».

Nəhayət–məlumat yetərsizliyi şəraitində hissiyyata əsasən qərar qəbul etməyə dair bir misal.

Edqar Ponun söylədiyini təsdiq üçün Y.V.Tarlenin Avstriya baş komandanı Melasın xasiyyətini necə təhlil etdiyini izləyək; Melas Napoleon ilə döyüş meydanında iki dəfə üz bəüz gəlmiş və hər ikisində məğlub olmuşdur.

Y. E. Tarle yazmışdır ki, görünür bu məğlubluğun səbəbi Melasın düşünmə tərzidir. Çox da uzaqgörən olmayan general Melasın faciəsi ondaydı ki, növbəti döyüşə hazırlaşanda güman edirdi ki, ona qarşı özü kimi Melas vuruşur. Napoleon isə hətta Melas ilə görüş ərəfəsində belə özünü elə aparırdı ki, sanki özü kimi Napoleon ilə döyüşəcək.

Xəfiyyəyə dair povestlərdən birində beş tövsiyyə vardır:

1. Heç vaxt elə hesab etmə ki, qarşıdakı səndən ağılsızdır.
2. Təlimata müqəddəscəsinə riayət et, lakin kor-koranə yox.
3. Hər zaman və hər yerdə gözlənilməyən bir hadisəyə hazır ol.
4. Güman etmə ki, qocaqlıq ağılı, cəsarət isə zirəkliyi əvəz edə bilər.

5. Hər şeyi hiss etməyi və yadda saxlamağı bacarmalı.

Sürücülərə belə bir qayda məlumdur: yol çətin və sürət çox olduqca daha diqqətlə uzağa baxmaq lazımdır. Göstərilənlər lazımi qərar qəbul etmə vaxtını minimuma endirir. Belə vəziyyətlərdə daha tez dərk edib, tez də qərara gəlmək avtomaşının tormozunun sazlığında az rol oynamır.

Rus heykəltəraşı M. M. Antokolskinin müddəasına görə, «emosiyasız» bədii əsər yoxdur. Emosiya–bütün qüvvəni, gücü cəmləşdirmək, səfərbər etmək üsuludur. Necə deyirlər, emosional cəhətdən küt adamların ətrafındakıları duyma qabiliyyəti zəifləyir, arzusu heçə enir. Arzu, niyyət, məqsəd yoxluğu–faciədir. L. K. Anoxinin təbirincə zərərli hissiyyat yaranmasının deyə səbəb ilə hissiyyatın arasına ağıl və məntiq girməlidir.

İnsanın emosiyası anadangəlmədir, məntiq sonradan qazanılır. Əgər bu iki hipostaz vahid halında birləşsə, axırı uğurla qurtaran iş başlanır.

İnsan haqlı olsa belə həddən ziyadə emosiyaya qapılırsa, nəinki iş uğurla bitməz, əksinə hətta pis nəticə verə bilər. Görün cərrahiyyə professoru F.Q. Uqlov nə yazır: «1950–ci ilin yanvarında Yustin Yulianoviç Canelidzenin qəflətən keçinməsi xəbəri biz Leninqrad həkimlərini çox kədərləndirdi... Onun son səfəri Amerika Birləşmiş Ştatlarına olmuşdu... İclaslardan birində, Yustin Yulianoviç bir sıra tibbi problemlərin həllində bizim geridə qaldığımızı acınacaqlı təəssüflə qeyd edir. Birdən tibb xidməti podpolkovniki cavan bir təbib yerindən durub ucadan Canelidzeni «Qərbə pərəstiş»də təqsirləndirir. Sovet cərrahiyyəsi üçün məşhur professorun gördüklərinin mində–birini də etməmiş olan orta səviyyəli lovğa bir təbib «bizim müvəffəqiyyətlərimizə lazımi hörmətlə yanaşmaq lazımdır», «əyninizdəki hərbi geyimi məsuliyyətsiz çıxışlarla təhqir etmək yaramaz» və s. bu ruhda qızğın sözlərlə Yustin Yulianoviçi ittiham edir.

Yeri gəlmişkən qeyd etməliyik ki, Hərbi-Dəniz Donanmasının baş cərrahı olan Canelidze tibb xidməti general–leytenantı idi. Təbiətə «özündən tez çıxan» general podpolkovnikə daha sərt cavab qaytarır, onu formalist, nadan, təhrikçi adlandırır, hətta axırda kobud bir. söz də deyir... həkim yubanmadan işi zabit şərfi məhkəməsinə verir. Mütəkəbbir, hər şeyə yuxarıdan aşağı baxmağa vərdiş etmiş Yustin Yulianoviç məhkəmənin təhdidlərinə dözmür, ürək ağrısından yatır. Məhkəmənin iclası təxirə salınır, lakin iş davam edir... Nəhayət, Yustin Yulianovic bir daha durmur».

Əgər güman etsək ki, «rəqibin» ağılı bizimkindən pis deyil, onda qərar strateji oyunlardakı təkin qəbul edilir: vəziyyətə ümumilikdə baxılır və hər iki münaqişəli tərəfin güman edilən, strategiyası nəzərə alınır. Nümunə üçün belə bir oyundan danışaq. İki nəfər eyni vaxtda stol üstünə hərəsi bir pul qoyur; əgər pulların üzü eyni olarsa–hər ikisinin qiymət tərəfi, yaxud gerb tərəfi görünürsə–oynayanlardan biri, əks halda–pulların üzü müxtəlif olsa–birinin qiymət tərəfi, o birinin gerbi görünürsə–o biri oynuçu aparır, qələbə çalır.

Oyun kafi qədər uzun davam etsə, nə kimi strategiya seçmək lazımdır?

Əgər müəyyən qayda qəbul etsək, bir neçə dövrdən sonra rəqib duyuc düşəcək, sənin oyun qaydanı biləcək.

Belə halda oyun nəzəriyyəsi hər bir gediş üçün lazımı məsləhəti verə bilmir, təsadüfilik işə düşür.

Görkəmli fizika alimi Uilerin məsləhəti ciddi əhəmiyyət kəsb edir. «cavabını bilmədiyini heç vaxt hesablamaya girişmə. Hər bir hesablamadan əvvəl təqribi götür-qoy etmək lazımdır: qərara gəlməzdən qabaq sadə fiziki anlayışlara (simmetriya, dəyişməzlik, itməzlik) əl atmalı, hər bir anlaşılmazlığa mümkün cavabları fikirləşməli. Cəsarətli olmalı: axı, sənin nələri fərz etdiyindən heç kəsin xəbəri yoxdur. Ona görə şəxsi fərsətini işə sal, fərziyyələrə giriş. Uğurlu fərziyyələr, necə deyirlər, fərsətinə inamını artırır. Səhv fərziyyələr səmərəsiz iztirab gətirər».

Elə adamlar da var ki, təfəkkür və hiss arasındakı qarşılıqlı münasibəti tərs mütənasibdə güman edir, lap funikulyordakı iki vaqon kimi: biri aşağı enəndə, o biri yuxarı qalxır və əksinə; həm də bunun nəticəsində belə bir səhv fikrə gəlirlər ki, incəsənət təfəkkür

və hissini məhsuludur, özü də bu ünsürlər bir-birilə didişərək yox, əlbir və ahəgdar fəaliyyət göstərir. Yaxınlarda belə bir fikir yaranıb ki, Lobaçevski həndəsəsi nəinki real ulduzlar aləmini, eləcə də qavrayış fəzasını təsvir edir. Hissiyat elmi yaradıcılığın da keçinə bilmədiyi obrazlı təfəkkürün inkişafı ilə güclənir. Obrazlı təfəkkür işə şəriyyətlə, incəsənətlə tərbiyə olunur. Təfəkkür mədəniyyətinin əsasını görə bilməyi obrazlarla düşünmək bacarığı təşkil edir (bax § 24, ritmlər barədə).

Yaradıcılıqla məşğul olanlar, eləcə də əsasən qadınlar və gənc alimlər rəsm əsərini daha güclü hissiyyətlə qavrayırlar.

Qadınlar üçün məlumat və hissiyyət başlıca olaraq duyumla əlaqədardır. E. Manuçarova qeyd edir ki, qadınların hamısı qismən İolantadır (P.İ.Çaykovskinin «İolanta» operasının qəhrəmanı). İolanta Vodemona qətiyyətlə deyir. «cənab, mənə işıq lazım deyil!» A.Uaythed göstərir ki, təsəvvürü kasad –ancaq əldə etdiyi biliklərə istinad edən alimlərdir; yalnız təxəyyülə arxalanıb, biliyi olmayanlar işə-səfehlərdir.

Stress, hissiyyət, ədəb-ərkan və sağlamlıq arasında mütənasibli var. Müharibə zamanı adamlar az xəstələnirdilər, əsir düşərgələrində sağ qalanlar azar-bezarlarını unutmuş, yalnız düşərgədən qurtarandan sonra xəstələnməyə başlamışlar.

Leninqradlıların yaxşı öyrənilmiş «blokada Hipertoniyası» blokada zamanı deyil, blokada yarılandan sonra məlum olmuşdur.

V. S. Rotenberq, V. V. Arşavski hesab edirlər ki, stressə səbəb emosiya deyil, fəal axtarışın mövcudluğu, ya yoxluğu. Həmçinin bədənin möhkəm təsirlərə, xüsusi halda «uğur azarına» davamlı olub-olmamasıdır. İnsan nə qədər ki, mübarizə edir (həqiqət yolunda, vəzifə uğrunda, ümumiyyətlə istənilən çətin, yüksək məqsədə çatmaq üçün–dissertasiya müdafiə etmək, arzuladığı vəzifəni tutmaq, mükafat almaq və s), sağ-salamatdır. Mübarizə sona çatan kimi, eləcə də nəticədən aslı olmayaraq (yaxşı ya pis), müvəffəqiyyətin qızğın çağında adam xəstələnir. Müvəffəqiyyətin ən yüksək çağındakı sarsıntı yaradıcılıqla məşğul olanları hətta qəflətən intihara gətirib çıxarır–«Martin İden» sindromu. Əgər bir şəxs xoşa gəlib-gəlməməsindən aslı olmayaraq, çevrilib başqa bir işə qoşularsa, «uğur azarına» düşər olmaz. Kimsə məsləhət görmüşdür ki, hətta bu

sizə xırdalıqlarla mübarizə kimi görünsə belə, mübarizədən ayrı düşməməkçün «Don Kixot»u oxuyun. «Don Kixot»u oxuyun, hətta ümitsiz, mənasız da olsa tək mübarizəni davam etdirin.

Deməli, mənfi emosiya doğuran səbəblərin olmadığı hallarda belə psixoloji ləzzət yoxdur. Bir qayda olaraq dəyişməyən sabit vəziyyətlərdə belə yeknəsəqlik üzündən stress olur.

Kanada alimi elmlər doktoru R. Burkenin tədqiqatının nəticəsi çox maraqlıdır; o, müəyyən etmişdir ki, rəhbər işçilər stress vəziyyətlərin bir qismindən tabeliyindəkilərin səhhətinə və əhvali-ruhiyyəsinə xələl gətirmədən səmərəli istifadə edə bilərlər.

Stress aşağıdakı səbəblərdən yarıır:

1. İşin nəticəsi üçün lazımi qədər məsul və cavabdeh olmayanda.

2. Həll edilən məsələ lazımi qədər dəqiq və aydın verilməyəndə.

3. İş ilə həddən artıq yükləndə.

4. Qulluqçunun gələcəyi qeyri-müəyyən olanda və rəhbərliyin işçi haqqında fikri məlum olmayanda.

5. İşçinin tapşırılmış işi görmək üçün lazımi qədər ixtisası çatmayanda.

Psixoloji tədqiqat belə bir fikri təsdiq edir: adamlar təminatdan boyun qaçıranda əsəbi xəstəyə çevrilirlər.

Vaxtilə Con Lokk müşahidə etmişdir ki, insanın azadlığı-fəaliyyətinin arzusuna uyğun gəldiyi səviyyədədir. Z. Freyd yazır: «...adamlar bəzən çoxdan bəri gözlədiyi və qəlbində bəslədiyi arzusu, niyyəti baş tutan anda xəstələnirlər». Belə şəxsiyyətə Şekspirin «Ledi Maqbeti»ni misal gətirirlər. Şiddətli həvəs, arzu, uğur insan Həyatına dəyanət və xoşbəxtlik gətirir. «İşləmək üçün yaşamaq deyil, yaşamaq üçün işləmək lazımdır» şüarı inandırıcıdır, lakin buna baxmayaraq, bu fəlsəfə bədbəxtliyə bais ola bilər. Bununla belə «xoşbəxtlik gətirməyən yaradıcılıq məqbuldur yaradıcılıqsız xoşbəxtlik yoxdur!» (A. V. Lunacarski)

## § 9. İRADƏ HAQQINDA

Ən mühüm problemlərdən biri–azadlıq refleksinin yerinə yetirilməsidir. İnsanın azadlığı əhatəsindəkilərin azadlığı ilə, maneələri dəf etməyə can atması ilə müəyyən edilir. Bu hal səhnədəki vəziyyətlə oxşardır–basabas salmaq yaramaz.

Q. İ. Kortaşevski N. L. Lobaçevskiyə məktublarından birində yazmışdır: «Güclü iradə sahibi–niyyət aydınlığı ilə inadla ona çatmaq səyini özündə birləşdirən kəsdir, bu yolda qarşısına çıxan hər cür maneləri dəf etmək bacarığına malik şəxsiyyətdir. Bütün bu iradə keyfiyyətləri ya dərin gizli halda, ya cüzi dərəcədə demək olar ki, hamıda vardır; bunları inkişaf etdirmək lazımdır... həmişə özünə inanmalısən, əlbəttə lovğalanmaq yaramaz». Bernard Şou yazmışdır: «İradə olmayan yerdə fayda da yoxdur». Deyirlər, «İradəli adam istəyir, iradəsiz isə istəmək istəyir. Tale qorxağı dartır, zirəyə kömək edir».

Məlumdur ki, xarakteri üç, əmil müəyyənləşdirir: irsiyyət, ictimai mühit və özünü tərbiyələndirmə. Həm də deyirlər ki, xarakter–bitkin şəkllə düşmüş iradədir. Kibernetiklər həyat mübarizəsini əksətdirən iradəyə oyun məfhumu kimi baxırlar. Ən əhəmiyyətli budur ki, iradə istəyi düzgün idarə edilsin. Hələ qədim romalılar deyirdi: «Tale cəsarətlilərə kömək köstərir» (audaces fortuna adjuvat).

İradəli əməl–məqsədi dərk etmək, ona nail olmağa can atmaq, dəlilləri, imkanları və onları artırıb–azaldan amilləri nəzərə almaq–bütün bunların necə deyərlər ardıcıl toplusundan yaranır. Dəlilləri götür–qoy etməklə müəyyən qərara gəlinir. Dəlillərin tutuşdurulmasında ziddiyyətli hisslər keçirmək səciyyəvidir: «lazımdır–istəmirəm, istəyirəm–vacib deyil». Zəif iradəlilik–əlvərişlilik qanununun tərsidir, həm tərbiyəsizliyin nəticəsi, həm də güclü niyyətlərin yoxluğu. Zəif iradəlilər yaxşı olar ki, maraq dairələrini genişləndirsin, bu da yeni niyyətlərə və onlara nail olmaq üçün ciddi cəhdlərə səbəb olar. Hələ J. J. Russo demişdir: uşağı bədbəxt etməyin ən pis yolu heç bir şeyi ondan imtina edilməməyə alışdırmaqdır.

Məlumdur ki, mütərəddid tərbiyə–danlaqla ciddilik arasında daimi tərəddüd, bir qayda olaraq acınacaqlı nəticəyə gətirib çıxarır.

Amerika şairi Q. Lonqfello «hayavat mahnısı» poemasında əsərin baş qəhrəmanı haqqında yazır:

**Qayıqda kürək yox idi,  
Onun kürəyə ehtiyacı yox idi,  
Fikirləri–kürək,  
İradəsi isə sükan idi.  
O, lap küləyi də ötərdi,  
Hara istəsə, ora yollanardı.**

*(sətri tərcümə)*

Şübhəsiz, bu sətirləri bütünlüklə yaradıcı şəxslərə aid etmək olar; onların elmi fəaliyyət mənbəyi–bilik hərisliyi, əsas hərəkətverici qüvvələri isə aydın və ciddi məqsədləridir.

Qaysın Quliyev yazır: «Dostum, başqa silah olmayan yerdə dözümlü qəhrəmanın silahıdır...»

Yaxud Plutarxın yazdığı kimi: – «Aslan dərisi çatmayan yerə tülkü dərisindən yamaq vururlar».

## **§ 10. MƏFHUMLAR BARƏDƏ**

Şübhəsiz, başqalarının hiss edib görmədikləri prinsipcə yeni bir şeyi müəyyənləşdirmək üçün, hər şeydən əvvəl, bəzi məfhumları aydınlaşdırmaq, dürüst ifadə etmək lazımdır.

Fizika nəzəriyyəsinin istinad etdiyi məfhumların müəyyənləşdirilməsi məsələnin mahiyyətini təşkil edir. Bununla əlaqədar dediklərimizi müəyyən qədər aydınlaşdıracaq bir məzəli əhvalatı xatırlayaq. Astronom ekskursiyaçılara Zöhrənin (Veneranın) fazalarını göstərərək Kepler qanununu başa salırdı. Dinləyicilərdən biri bildirdi ki: «Siz çox yaxşı izah edirsiniz, mən hamısını başa düşdüm, ancaq haradan bilirsiniz ki, onun adı Zöhrədir?».

Bilmək mümkün deyil, lakin adlandırmaq olar. Uzunluq nədir–bunu da bilmək mümkün deyil, onu təyin etmək lazımdır. Ancaq bir fərqlə: Zöhrəni istədiyiniz kimi adlandırma bilərsiniz. İstədiyiniz kimi, lakin hər cür yox. Məsələn, C. Verdinin «Traviata» operası xoşunuza gəlir deyə qıza Traviata adını vermək yaramaz, çünki Traviata kəlməsinin tərcüməsi düşgün qadın mənasını verir.

Qıza bəzən Yaroslavna adı verilir. Bu, şübhəsiz, «İqor polku, haqqında dastan»la əlaqədardır. Lakin həməən əsərdə Yaroslavna adam adı deyil, knyaz İqorun arvadı Yevfrosinyanın vətənidir.

«RSFSR xalqlarının şəxsi adları» göstəricisi («Russkiy yazıq» nəşriyyatı. 1979), A. V. Suslova ilə A. V. Superonskayanın «Rus adları haqqında» və L. Uspenskinin «Sözlər haqqında söz. Sən və sənin adın» (Leninqrad, 1962) kitabları vardır. Azərbaycan dilində azərbaycanlı adlarına dair kitab buraxılıb. Azərbaycanda Frunze, traktor, sovxoz və b. k. adlara rast gəlinir. İzaha ehtiyac yoxdur.

İngiltərə kraliçəsi Uniston Çerçilə–hersoq rütbəsini təklif edəndə o, rədd edir, çünki, onda qaydaya görə gərək familini dəyişdirərdi. Bu öz familinə necə hörmətlə yanaşmaq timsalıdır. Uzunluğun müəyyənəşdirilməsi isə tam ixtiyari ola bilməz, məlum tələbləri ödəməlidir.

Bəzən elə olur ki, bu, yaxud digər ad, məfhum zaman keçdikcə öz mənasını dəyişir. Məsələn XIII əsrin axırında bir neçə kəlmənin birinci hərflərindən düzəldilmiş mafiya sözü–fransız işğalçılarına qarşı yoxsulların mənafeyini qoruyan təşkilatın gizli adı meydana çıxdı.

Bu gün mafiya–cinayətkar təşkilatlar sistemidir.

Başqa misal. Vertep (ilk mənası–mağara) köhnə Ukraynada, Belorusiyada səyyar xalq kukla teatrıdır, vaxtilə işəedici komediyalar və satiralar, ruhanilərin ikiüzlülüyünü və əxlaqsızlığını ələ salan tamaşalar göstərmişdir. Buna görə əyanların və ruhanilərin təqibinə məruz qalmış; axırda iş o yerə çatmışdır ki, bu xalq sözü əxlaqsızlıq məkanı kimi pis mənə kəsb etmişdir.

Bəzi elmi dərəcə və rütbə, xidmətçi, otaq və s. adlarının izahını verək.

Professor (latınca professor–müəllim, proficeor söyləmək, mühazirə oxumaq), dosent (latınca doceo–öyrətmək, hərfi mənası

öyrədən), aspirant (latınca aepiro–cəhd etmək, hərfi mənası cəhdədən, canatan), laborant (latınca laboro–işləmək, çalışmaq), lektor (latınca lector–qıraətci), auditoriya (latınca auditorium–dinləmə zalı və dinləyicilər dəstəsi).

Yuxarıdakı adların mənasında zaman keçdikcə müəyyən dəyişiklikləri görmək çətin deyil.

Görək beynəlxalq münasibətdə bəşəri ədalətə dair Paskalın bədbin fikirləri bu gün necə səslənir: «Ədalət mübahisə mənbəyi olmuşdur. Gücü asanca görmək olur, o, təkzibedilməzdir. Elə buna görə güclünü haqlı deyil, haqlını güclü hesab etmək mümkün deyil».

Yeni ideyalar, prinsiplər yalnız əvvəlki biliklər sisteminin davamı olub onun məfhumları, istilahları və b. k. ilə ifadə olunur, çünki yeniyə müvafiq ifadələr hələ tərtib edilməyib. Onları elmin müasir şəkli düşmüş dili ilə eyni dəqiqliklə ifadə etmək mümkün deyil. Elə buna görə yeni prinsipləri tam və dürüst təsvir etmək üçün elmi fərziyyə sadə dildən və bədii dilin imkanlarından istifadə edir. Sonralar fərziyyə təcrübi, elmi məlumatlarla zənginləşdikcə izafi, o cümlədən estetik məlumatdan xilas olur və elmi nəzəriyyə, elmi anlayış şəklinə düşür.

Köhnə bilik əsasında yenini anlamaq çox mühümdür. Bu fikri aydınlaşdırmaq üçün P. S. Erenfestin mülahizələrinə müraciət edək: «həm Eynşteyn, həm Bor klassik fizikanı olduqca yaxşı bilir, klassik biliklər onların, necə deyərlər, canına, qanına hopub. Onlar klassik fizikanı adi bir fizikin qadir ola bilməyəcəyi dərəcədə bilir, sevir, hiss edirlər. Onlar yenini məhz yalnız yeni olduğu üçün qəbul etməyə daha az hazırdılar. Əslində onları mühafizəkar adlandırmaq olar, çünki klassik izahatlara, klassik fizika binasının hər bir daşına bu qədər ehtiyatla, ehmallıqla yanaşırlar. Lakin yeni şeylər onlar üçün zəruriyyətdir, çünki köhnəni yaxşı bilir və köhnə klassik izahatların məqbul olmadığını aydın görürlər». Qədim yunanlar yeniliyin axtarışı məsələsini belə bir, paradoks şəklində ifadə etmişlər:–Bizə məlum olmayanı necə axtarmalı; əgər axtarılan məlumdursa, onda bəs nəyi axtarmalı?

Yeninin kəşfinə və anlaşılmasına dair belə bir kinayəli əhvalat var. Bir fizik söhbət əsnasında o biri fizikə kvant mexanikasının əsas tənliklərini–Şredinger tənliklərini hələ Şredingerdən qabaq tapdığını,

lakin nəticəni çox da vacib, mühüm saymadığına görə çap etmədiyini söyləyir.

O biri fizik cavab verir: –Şredinger tənliliklərini tapa bilməmək eyib deyil, lakin tapıb başa düşməmək həqiqətən eyibdir.

Məlumdur ki, atalar və oğullar bir-birini pis anlayırlar, nəinki babalar və nəvələr. Əgər nəsillərin dəyişməsi tarixən münaqişəlidirsə, ancaq nəslin başı üstündən anlaşılma göz qabağındadır–özü də təkcə ailədə deyil, həmçinin mədəniyyətdə də, elmdə də.

Kozma Prutkov belə demişdir: «Çox şeyin bizə aydın olmaması anlayışımızın zəifliyindən deyil, həmən şeylərin bizim anlayış çərçivəmizdən xaricdə olmasıdır». Ağılımıza və təcrübəmizə zidd olan heç də hökmən qeyri-mümkün olan deyil, olsa-olsa yalnız inandırıcı halda görünməyəndir. Çünki belə şeyləri görməmişik. Halbuki gələcəyin kəşfləri, necə deyərlər, daima ətrafımızda qaynaşır.

Yeni dəlillərə, amillərə münasibət müxtəlif olur. Bəzən daha çox nəzəriyyəni təsdiq edən dəlillərlə maraqlanırlar. Elmi münasibət mövcud nəzəriyyəyə zidd olan dəlillərə maraqla ilə səciyyəlidir. Kim ki bunu hiss etmir, Klad Barnarın təbircə, kim ki öz ideyalarına həddən artıq inanır, o, kəşf hazır deyildir. V. V. Nalimovun rəyincə, elm gələcəyi çox az hallarda köhnəyə əsasən görə bilir və elmi uzaqgörənliyin borcu yeniliyi yeni fikirlərə əsasən söyləməkdən ibarətdir.

## § 11. İDRAKIN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Hədsiz müstəqil sadə hallardan yaradılmış mürəkkəb hadisə, sonsuz dərəcə müstəqil sadə əhvalatdan təşəkkül tapan mürəkkəb hadisələr Puasson paylanmasına tabedir. İnsanın əqli və cismani qabiliyyəti, nəqliyyat hərəkətinin tezliyi və avtomobil qəzaları, şagirdlərin inşa yazılarında səhvlərin sayı, kənd təsərrüfatı bitkiləri və heyvanların məhsuldarlığı və s. bu paylamaya tabedir. Puasson bölgüsündən ortanı ikiqatdan çox keçməyin mümkün olmadığı qanunu çıxır. Məsələn, əgər adi toyuq gündə bir dənə yumurtlayırsa, rekordçu iki dənə yumurtlaya bilər, çox yox. Puasson paylanması

mürəkkəb hadisənin əmələ gəldiyi sadə halların müstəqil olduğu vəziyyətlər üçün tətbiq edilə bilər.

Müəyyən bir şəxsin öyrədilməsi üçün oyunların sayı ( $p$ ) ilə onun dərrakəliliyi ( $D$ ) arasında əlaqə sadə düsturla tapılır:

$$J = \sqrt[n]{2} - 1$$

Bu düsturla bir oyuna ( $p = N$ ) öyrənə bilən şəxs üçün  $D = 1(100\%)$ , iki və üç oyuna öyrənənlər üçün isə müvafiq olaraq  $D = 0,41(41\%)$  və  $0,26(26\%)$  alırıq.

Güman edilir ki, kamil şəxs 1,2,3, oyun ərzində öyrənə bilər. Göstərdiyimiz düsturun nə qədər şərti olduğu bu misaldan aydın görünür. Musiqinin gözəlliyini dərk etmək üçün onu dönə-dönə və diqqətlə dinləmək lazımdır. Təkrar, bizə qəhrəmanların rəftarını və hünərini aydınlaşdırmağa kömək edir. Şərq müdriklərindən kimsə demişdir ki, əgər müsahibin sənə olan səmimiyyətini tez-tez təkrar edərsə, onun səmimiliyinə şübhələnmək lazımdır. Tez-tez, müxtəlif şəkildə təkrar edilən mənfi epitetlər tənqidçidə xeyirxahlığın və həmçinin obyektivliyin olmaması haqqında fikir yaradır. Belə hallarda yazılmış tənqidi məqalə şübhəsiz muəllifə xeyirxah münasibət bəsləməyən və mütəxəssis olmayan şəxslərə yanlış fikir söyləməyə əsas verir.

Məşhur atalar sözündə deyilir: «təkrar–biliyin anasıdır».

Akademik A. N. Nesmeyanov bunu məzəli tərzdə çevirib demişdir: «təkrar–biliyin ögey anasıdır». Lakin əslində tam başqa mənə daşıyan təkrarlar da vardır. Nümunə üçün A. S. Puşkinin. şerini gətirək:

**Mən sizi sevərdim; bəlkə məhəbbət  
Könlümün evində sönməmiş hələ,  
Qoy eşqim verməsin sizə əziyyət,  
Kədərli olmayın bircə an belə,  
Ümidsiz və sakit sizi sevərdim,  
Məni incidirdi, qısqançlıq, təlaş.  
Qəlbən, zərif hisslə sizi sevərdim,  
Mənim tək sevəydi başqası da kaş.**

*(N. Rəfibəylinin tərcüməsindən)*

Bu şerdə «sevirəm səni» ifadəsinin üç dəfə səslənməsinə baxmayaraq, heç bir fikir təkrarı yoxdur. Birinci səslənmə keçmişə aid olub, qəhrəmanın etirafını bildirir, ikinci səslənmə ümitsiz və səs-səmirsiz hisslərlə, yeni duyğularla başlayır, üçüncü halda müqayisə ilə verir.

A. Anastazi İsveç ordusuna çağrılanlar haqqında məlumata əsasən boy-buxun ilə intellekt arasındakı asılılığın nəticələrini vermişdir. Məlumdur ki, yeniyetmə oğlan üçün böyük (hündür adam) və böyük (vəzifə sahibi) sözləri təqribən sinonim kimi səslənir. Boy (böyük-hündür) və ictimai rütbə (böyük vəzifəli) arasındakı assosiativ rabitəyə yaşlılar da biganə deyil. Amerika psixoloqu Uilsonun apardığı təcrübə bunu sübut edir ki, şəxsin ictimai rütbəsi yüksək olduqca adamlarda onu daha ucaboy görmə meyli artır. Belə çıxır ki, ucaboylu yüksək dərəcəyə müvafiq olur. Lakin belə müqayisədə və statistikanın tətbiqində çox ehtiyatlı olmaq gərək. Belə ki, misal üçün, bir təbib statistikanı bu cür tətbiq etmişdir: xəstə ona müəyyən xəstəliklə müraciət edəndə, hər şeydən əvvəl, bu cür xəstəlikdən neçə faizni sağaldığına fikir vermiş. Məsələn 90%. Onda bu xəstəlikdən olan xəstələrin sayına baxır və əgər 10 nəfərdən 9-u sağalıbsa, deməli bu onuncu xəstə sağalmayacaq.

Çox vaxt müqayisəli təhlilin tətbiqində ifratçılığa yol verirlər, bu da mənasızlığa gətirib çıxarır. Mədə xərçəngi ilə xəstələnmişlərin hamısı meyvə yemişlər. Deməli, meyvə mədənin xərçənglə xəstələnməsinə səbəb olur. Şübhəsiz belə bir nəticəyə, necə deyərlər, izahat lazım deyil.

Müqayisəli təhlildə ifratçılığa dair başqa misal.

Rixard Ştraus müşahidə edib ki, dirijorluq sənətinə mükəmməl yiyələnmək yalnız yetmiş yaşlarda mümkündür. Kişilər orta hesabla 64 il yaşayırsa, deməli əslində heç kəs sağlığında dirijorluq sənətinə yiyələnmə bilməz. Belə səhv nəticəyə səbəb R. Ştrausun çox güman, yeganə misalını ifrata varıb ümumiləşdirməyimizdir.

Başqa bir ibrətamiz misal. Təbibə müəyyən qədər xəstə müraciət edir. Onlardan üçdə-bir hissəsi yaşına, səhhətinə görə təbii sağalır; burada bir məzəli misalı yada salmaq yerinə düşərdi: qrip müalicəsiz 7 günə keçib gedir, müalicə ilə bir həftəyə sağalır. Xəstələrin o biri üçdə-bir hissəsi sağalmazdır və burada təbibin

əlindən heç bir kömək gəlmir. Nəhayət, üçdə-bir hissəsi elə xəstələrdir ki, gərək təbib onlarla məşğul olsun. Bütün bu rəqəmlər—əgər söhbət sayca çoxlu xəstədən gedirsə—maraqlıdır və hər bir müəyyən hal üçün lazımı qərara gəlmək lazımdır, elə məsələ də bundadır.

K. Marks ibtidai insanda idrakın xırda qığılcımlarını nəzərə alaraq «qoyun düşüncəsindən» danışmışdır.

Məşhur testlər müəllifi Ayzenk ifratçılıq əmsalının («Ay-Kü») təyini təklif etmişdir; bunun əsasını ətraf mühitin genetik amilləri təsirindən yaranan ümumi anadangəlmə dərkətmə qabiliyyəti təşkil edir.

İnsanlar kollektiv halında birləşəndə onların intellekti arifmetik şəkildə toplanır.

Antik şair Paroslu Arxilox bir təmsilində yazmışdır: «Tülkü xeyli, özü də hər şeydən bilir, kirpi isə tək-cə bir, özü də böyük şey bilir». Bir mövzunu bütün təfərrüatı ilə çeynəyən, geniş əhatəli dərkətmə qabiliyyəti olmayan dərin «kirpildən» fərqli olaraq arayıcı dəstə geniş bilikli olmalıdır.

Berqson hesab edir ki, intellekt intuisiyadan xeyli geri qalır. General De Qoll həmişə Berqson deyəni rəhbər tutmuş və hesab etmişdir ki, insan dərrakəsi fərasətli olmalı, hissiyyatla ağıl qovuşdurmalıdır.

İntellekt—onlarca fərziyyə deməkdir. İntellekt xassələrin ierarxiyasıdır. İntellekt—əqli keyfiyyətin «müsbət silsiləsi» toplusudur. İntellektual adamın belə bir tərfi də vardır: o, «eyni» şeylərdəki fərqi və müxtəlif şeylərdəki ümumiliyi görür. Amerika alimi Şeford intellekt modelini qurmuş, orada 80 amil ayırmışdır. İntellekt başqa göstəricilərlə də sıx əlaqədardır və i. a. və s. hər halda ehtiyatlı olmaq lazımdır ki, gəlib cəfəngiyata çıxmıyasan. Belə bir boş fərqləndirmə əlamətinə misal: bəziləri əmindirlər ki, möhkəm iradəli adamların çənəsi xüsusi şəkildə olur, yaxud casusun mütləq «gözləri qaynamalıdır».

Həm intellektin qiymətləndirilməsində, həm də incəsənət əsərlərinin təhlilində miqdari üsullar yalnız ikinci dərəcəli əlavə funksiya ola bilər.

Bununla əlaqədar Borun əlavəlik qaydasını xatırlamaq yerinə düşərdi: o, bir sıra hadisədəki ikiliyi göstərmişdir; belələrinin təsviri üçün isə eyni zamanda həm bir-birini nəzərdə tutan, həm inkar edən müxtəlif məfhumlar işlədilməlidir. İncəsənətin təhlilində təsviri və dəqiq üsulların nəticə etibarilə bir araya sıғыdırılmasının, birləşdirilməsinin sirri bundadır. Qeyd etməliyik ki, Bor qaydası meydana çıxdığı vaxt universal, hərtərəfli geniş hesab edilirdi və nəinki təbiət hadisələrinə, hətta insan fəaliyyətinə və incəsənətə də yayılmışdı.

Karl Yunqun fikrincə, insan təbiəti Bor qaydasına tabedir, yəni şüurlu davranışda hər bir əlamətə onun tərsi olan təhtəşüür əlamət uyğun gəlir. Bəzi yaradıcı şəxslərin nailiyyətləri, digərlərinin yaradıcılıq uğursuzluğu bununla şərh edilir.

Həyatın müxtəlif tərəflərinin qarşılıqlı tamamlanma şəklində təsviri meydana çıxır ki, buraya da məsələn, intellektuallıq və emosionallıq, özünütəhlil və fəaliyyət, incəsənətin predmeti və bu barədə təsəvvür daxildir. Uzun əsrlər boyu bəşər həyatını təşkil edən və eyni zamanda ayıran böyük təzadların da vəziyyəti bunun kimidir. Həyatı şeylərin zəifliyi və keçiciliyi ilə yanaşı, istənilən hadisənin tarixdə müəyyən bir iz buraxması, inkişaf və qayda-nizamın dəyişməzliyi, səbəbiyyət və nəticə buna misaldır. Həyatı izahın bu qaydalarının hər biri öz baxımında doğrudur, lakin biri digərini rədd edir.

Liberiyada kəndlilər arasında aparılmış təcrübənin nəticələri çox maraqlıdır. Dindirilənlər nə kollektiv təsərrüfatda işləmiş, nə məktəb üzü görmüşdür. Onların cavabları göstərir ki, məntiqi mühakimə yürüdüüb lazımi nəticələr çıxarmağı bacarmırlar. Buna baxmayaraq, yenə həmin kəndlərdə lakin bir qədər oxumuş, yaxud kollektiv planlaşdırmada iştirak etmiş kəndlilər dindiriləndə mühakimə yürüdüüb düzgün nəticələr çıxara bilmişlər. Təcrübə aparənlər belə bir sual vermişlər:—hörümçək bayram naharına getmişdir,—üstəlik bildirmişlər ki, hörümçək və qara maral həmişə birlikdə nahar edirlər, —hörümçək yeyib, qara maral da yeyibmi? Dindirilən öz növbəsində soruşur: onlar meşədə olubmu? Təsdiq cavabını alandan sonra yenə sual verir: —onlar bir yerdəmi olub? yenə mühakiməni təkrar edirlər: hörümçək və qara maral həmişə birlikdə yeyirlər. Yenə

də soruşurlar: –Maral da yeyir? cavab: –«Axı mən orda olmamışam». Beləliklə, suala cavab verməkdən imtina edirlər. Sonra cavab verirlər: –Bəli, yeyir, çünki qara maral həmişə yeyir; meşəyə gedir və həmişə yeyir, bir qədər dincini alır və yeyir».

Məlumdur ki, suala verilən cavablar təhsil, intellekt və başqa kefiyyətlərlə əlaqədardır.

D. Brunerin tədqiqatı göstərmişdir ki, Avropa mədəniyyətini yalnız indi mənimsəyən xalqların məktəbə gedən və getməyən uşaqları arasında olduqca ciddi fərq vardır. Məktəblilərdə «avropalaşmış» elmi təfəkkür inkişaf etdiyi halda, xalqların ənənəsi əsasında tərbiyə alan həmyaşıdlarında bu yabancı bir hal kimi özünü göstərmişdir.

## § 12. İNCƏSƏNƏT ÜSULLARI ELMİN TƏRƏQQİSİNDƏ

C. Dikson gələcək mühəndis və layihəçilərə sərfəli oxşarlıq və «ağla sığmayan» fikirlər tapmaq üçün incəsənət xəzinələrinə müraciət etməyi məsləhət görmüşdür.

Yeri gəlmişkən xəbərin kodlarla verilməsinin bir çox üsullarını mühəndislərdən xeyli qabaq sənət adamları tapmışlar.

L. N. Tolstoy Pyer Bezuxovu oxuculara ilk dəfə təqdim edəndə yazır: «...iri, kök, cavan oğlan girdi...» və bir neçə səhifədən sonra– «Pyer yöndəmsiz, kök, çox hündürboydu» və s.

Oxucuya məlumatın bu cür verilməsi üsulu müasir texnikada manelərlə mübarizə üçün geniş istifadə olunan üsulun ədəbi obrazıdır. Bu üsulsuz nə televiziya, nə radiolokasiya mövcud olardı. Bu üsuldən rondo, variasiya, sonat alleqrosu və b. musiqi əsərləri yazmaqda istifadə edilir. Bədəndə dərmanın yayılması üsulu–kumulyasiya–təbabətdə də işlədilir. Hiyləgərlik qaydası: «Böhtan at, böhtan at, bir nəticə verər»–təkrarın mənfi təsirinə nümunədir.

Bir də görürsən müəlliflər ciddi hallarda fikirləri daha təsirli olsun deyə cürbəcür ibarə işlədirlər: alçaq səviyyə, sadələvh, bisavad, küt oxucu və i. a. Özü də belə ibarələr dəfələrlə təkrar olunur. Əgər tənqid edən şəxs oxucunu bu yolla çaşdırmaq, aldatmaq istəyirsə, Laroşfuko demişkən tənqidçinin özü aldanmış olur. Şərq

müdrüklərindən kimsə demişdir ki, əgər müsahib öz səmimiyyətini tez-tez təkrar edirsə, əslində şübhə doğurur. Mənfiliklərin müxtəlif şəkildə tez-tez təkrarı tənqidçinin xeyirxah, bununla da birtərəf olmadığı fikrinə gətirib çıxarır.

Belə hallarda tənqidi məqalə çox güman tənqid olunana qarəzlə yanaşan, qeyri-mütəxəssislər üçün yazılıb. Beləliklə «tənqidi məqalə» cəmi bir dəfə göstərmək üçün pis hazırlanmış «tamaşaya bənzəyir».

Eynilə incəsənət də yuyub aparmır, o da toplayır.

yaxud kvant mexanikəsindən xeyli qabaq F. M.

Dostoyevskinin duyduğu tamamlama üsulunu götürən Raskolnikov, iradəsini göstərmək üçün «Napoleon» olmaq sevdasına düşür. Ona heç bir xeyri olmayan oxşar hərəkət edir, faydasız, hətta ziyankar qarını öldürür. «Mən rəziləm, yoxsa haqqım var?..».

O, tamamlama effektini nəzərdən qaçırılmışdı. Raskolnikov yalnız daxilən şəxsiyyət, «Napoleon» olmaq istəyir, heç bir şənşöhrət axtarmırdı. O öz «mənliliyinin» bir hissəsini itirir və bu itki onu az qala dəli edir. Sonya isə bunu qabaqcadan xəbər vermişdi:–«Sən özün öz başına nə açdın, nə oyun gətirdin!»

Dorian Qrey öz tamamlayıcısını özündən portret şəklində ayırmışdı. Lakin həyatın qanunundan yan keçməmiş və nəhayət öz tamamlayanını, bununla da öz-özünü məhv etmişdi.

Elə görünə bilər ki, istənilən hərəkət–mənasızdır; Xeyir hərəkət müəyyən səbəblərdən yaranır, buna görə də sərbəst deyil. Özü də onun nəticəsi qeyri-müəyyənlik effektinə görə səbəb-nəticə silsiləsində tezliklə sönür, buna görə də, necə deyərlər, yuxarıdan baxanda çox cüzi görünür.

Məsələn, rəisinizə nə isə tənqidi söz demək istəyirsiniz. Fikirləşirsiniz: –yaxşı, nə dəyişəcək? Bunun nə böyük əhəmiyyəti ola bilər? Nəticədə bəlkə maraqlı işimdən çıxmalı oldum və s. və b. k. Bununla yanaşı, nöqsanın düzəlməməsi, tamamlayıcı əlavə pis nəticələrə gətirib çıxara bilər. Nə etməli? Bir nəfər işin gedişini heç də dəyişdirə bilməz. Lakin onu ləngidə və sürətləndirə bilər. Təsədüfən, yaxud qəsdən. Bütün bunlar intuisiya, əqli oyanış, yaxud dərin təhlil nəticəsində edilir.

Məsələn, bir şeyi yüz faiz öyrənmək imkanı və bütünlüklə olduğu kimi bilmək tamamlama qaydasına müvafiqdir. Cihazlarla ölçmə məlumatı təhrif edir, nəyinsə itirilməsinə bais olur, «yumşaq» deyilsə, işəqarışma ölçməni pisləşdirir. Nə isə orta bir vəziyyətlə razılaşmaq lazım gəlir.

Misal. Geoloqların fikrincə, yer kürəsini yüz faiz öyrənməyə nail olanda bildiklərimiz bizə lazım olmayacaq, çünki o vaxta qədər bütün mineral sərvətlər tapılıb istifadə ediləcək. Deməli tamam biləndə məlum olacaq ki, əməli surətdə heçnə qalmayıb.

Söz və hərəkətin müvafiq gəlmədiyi xemini ilk dəfə L. N. Tolstoy vermişdir—adi hərəkətlərin avtomatizmi pozulur, yəni beyin istədiyindən başqa hər şeyi bir kənara qoyur. «...Ərim mənə:—Qal, şam eləyək dedi. Mən isə fikrimdə üçüncü şəxsin məsələsilə məşğuldum və hiss etmədim ki, bədənim qala bilmədiyinə nəzakətlə israr etdiyi halda, şlyapanı qoyub sakitcə kresloya oturdum. Görünürdü ki, ağılım bu səfeh hərəkətdə iştirak etmir...»

İngiltərədə sürücülərlə aparılmış təcrübə zamanı radio ilə bir qədər dolaşmaq və maraqlı hekayə veriblər: təcrübə göstərib ki, şoferlərdən bir qismi mətni yaddaşında yaxşı saxladığı halda, mürəkkəb yol hərəkətinin öhdəsindən pis gəlirlər. Əksinə, yolun ən çətin hissəsindən bel» yaxşı keçmiş şoferlər mətnin hansı hissəsinə isə qulaq asmayıblar. Beləliklə hər iki istiqamətdə fəaliyyət göstərən olmayıbdır.

Fransız təbib L. Loje yazmışdır: F. M. Dostoyevski qüdrətli dühası və xüsusi həssaslığı sayəsində öz əsərlərində ruhi xəstələrin bütöv bir dəstəsini, klinik müşahidələrdəki dəqiqliklə təsvir etmişdir.

Bir sıra hallarda küy və maneələrlə mübarizə aparmaq lazım gəlir, digər hallarda bu maneələr, çətinliklər məlumat mənbəyi ola bilər.

Amerika alimi Eşbi göstərmişdir ki, telefonla danışmağa mane olan səs-küy (onu aradan qaldırmaq üçün adətən montyor çağırırıq) telefon ustaları üçün cihazların və verilmiş xəttin vəziyyətini bildiren qiymətli məlumat mənbəyi ola bilər.

### § 13. MÜXTƏLİF HADİSƏLƏRİN EYNİ BİR QANUNLA TƏSVİRİ

Müxtəlif hadisənin bir qanunla təsvirinə dair misal gətirək.

V. İ. Lenin «Materializm və empiriokratisizm» əsərində yazır: «Təbiətin vəhdəti hadisələrin müxtəlif sahələrinə aid olan differensial tənliliklərin «heyvət ediləcək bir oxşayışında» təzahür edir».<sup>1</sup>

Əgər kifayət dərəcədə tam təsvirin yoxluğu, həmçinin cihazların lazımi dərəcədə dəqiq olmaması üzündən hər hansı bir hadisəni təfərrüatı ilə tədqiq etmək mümkün deyilsə, onda statistikaya əl atırıq.

Belə ki, əhalinin tərkibcə dəyişməsinin öyrənilməsi, iqtisadi məsələlər, dilçilik üçün Zifin statistik qanunu məqbuldur. Söhbət öyrənilən hadisələrdə sadəcə nisbətlərdən (əhali, sözlərin sayı) gedir. Təcrübə ilə müəyyən edilmişdir ki, müxtəlif əsərlərdə belə bir qanunuyğunluq mövcuddur: əgər sözləri işlədilməsinə əsasən düzsək və ən çox işlədilən sözün rastgəlmə ehtimalını ən yüksək 1 rəqəmi ilə növbəti rastgəlmə ehtimalı isə daha çox olan sözü 2 rəqəmi ilə göstərsək, onda sözün sıra nömrəsinin onun rastgəlmə ehtimalına vurma hasilı sabit, yəni 0,1 olar. Bu qanunuyğunluq təqribidir. Əhalinin müxtəlif şəhərlərdə paylanması da həmin qanunuyğunluğa tabedir. Bu qanunun ABŞ-ın 21 şəhərinə tətbiqi orta hesabla 7% fərqli nəticə vermişdir. Ən çox fərq Çikaqo üçün alınmışdır, bu da çox güman şəhərin sərhəddinin tam dürtüst göstərilməməsi ilə əlaqədardır.

Maraqlıdır ki, A. S. Puşkinin yazdığı 400. 000 sözdən təqribən 380. 000 –ində cəmi 1000 kəlmə təkrar olunur. 1000 sözlü Puşkin lüğəti yazıçının əsərlərini müəyyən səviyyədə anlamağa imkan verir. Bu xarici dilləri öyrənməkdə çox əhəmiyyətlidir. Məsələn 600 müəyyən sözü bilməklə qəzeti sərbəst oxumaq mümkündür, nisbətən daha tez-tez rast gələn 3000 sözlü lüğət isə dilin zərifliyini asanlıqla mənimsəməyə imkan verir.

Uşaq böyüdükcə söz, lüğət ehtiyatı da artır: ikiyaşlı təqribən 300 söz, üçyaşlı 1000 söz, dördyaşlı 2000 söz bilir. Həmin yaşa çatmış uşaqlar sadə qrammatik qaydaları bilir və buna müvafiq, nisbətən

uzun və mürəkkəb cümlələri kafi dərəcədə asanlıqla araşdırırlar. Deyilənlər ətraf mühitin nitqin inkişafına göstərdiyi ciddi təsirə ən yaxşı misaldır.

Doğrudur, burada adam əngələ də düşə bilər. Rus və Azərbaycan dillərini uşaqlıqdan öyrənməyənlərin çox vaxt tələffüzü pisdır, sözlərdə vurğunu yerində işlətmir və s. Göstərilən nöqsanın əsas səbəbi ətraf mühitin «dil çatışmazlığıdır». Belə ki, məsələn Bakı şəhəri ətrafında çox vaxt pamidor sözü əvəzinə, «pamadar», avtobus əvəzinə «avtabus» və s. işlədilir.

Zif qanunu tərcümənin qiymətləndirilməsində də xeyirli ola bilər. Riyaziyyatçılar göstərir ki, istər rus, ingilis, fransız, ispan, istərsə də hər hansı bir dildə olur-olsun, tez-tez rast gələn kəlmələrin 1000 sözlü lüğəti bütün mətnin 70–80%-ni ödəyir. Aydınadır ki, istənilən xarici dili öyrənərkən ilk min sözü bilmək lazımdır. Bu bütün mətnin 80%-ni (danışıqda isə doxsan faizini) başa düşməyə imkan verir.

## **§ 14. ÖLÇMƏ VƏ QABAQCADAN XƏBƏRVERMƏ**

Qalileyin belə bir vəsiyyəti var: ölçülməsi mümkün olanların hamısını ölçməli.

Cihazlar nə dərəcədə dəqiq olmalı, xüsusən tədqiqat işlərində? Burada dəqiqliyi artırmağa güclü meyl hiss olunur. Əgər əsrimizin əvvəlində vergüldən sonra 6 rəqəm dəqiqlikli cihaz düzəltməyə çalışırdılarsa, hazırda vergüldən sonra 14 rəqəm dəqiqliyə malik cihaz düzəltməyə can atırlar. Əvəllər dediyimiz kimi, termometrin dəqiqliyinin artırılması insan orqanizmində, toxumaların quruluşunda və hüceyrələrdə cürbəcür dəyişikliyi müəyyən etməyə imkan verir. İnsanın temperaturu xəstəliyin təyin olunmasına kömək edən amil olduğu kimi, müxtəlif iylər də insanın halına və hissiyyətinə və nəticədə də əhvali-ruhiyyəsinə təsir edən amil kimi özünü göstərir.

Amerika təbibisi Q. Stenford və psixoloq Q. Reynolde 7 yaşlıdan 75 yaşlıyadək 500 nəfəri müayinə edib sorğu-sual aparmışlar.

Təcrübədə 260 müxtəlif qoxuyucu maddənin–qətranın, isti çörəyin, qızardılmış ətin, yem otunun, dərman bitkilərinin, eləcə də

80 cür ətrin və bər-bəzək, ənnik-kirşanın, kifin, çürük ağacın və b. iynin təsiri soruşulmuşdur.

Belə bir ümumi qanunauyğunluq aşkar edilmişdir ki, məsələn, iyi ən yaxşı bilən uşaq və qocalardır. Bəzi xəstəliklərdə–böyrəyin iltihabında, şəkər xəstəliyində, baş ağrısında iyə qarşı hissiyyat daha da çoxalır.

İnsana təsiri baxımından iylər 4 sinfə bölünür: 1–təravətləndirici (sakitləşdirici), 2–müsbət (oyadıcı, hərəkətə gətirici), 3–keyləndirici, bayılcı, 4–əsəbləndirici.

İndirilənlərdən 80%-i demişdir ki, iynəyarpaq ağacların, təzə almanın, dəniz suyunun, qamışın iyindən kefləri durulur, özlərini əla hiss edirlər. Ayırı-ayrı şəxslər bişmiş kartofu, ocaq tüstüsünün ətrini (səyyahlar, baliqtutanlar, ovçular) daha üstün tutmuşdur. Kifin, durğun suyun və siçanın iyi hamıda narahatlıq, qıcıqlanma və bəzi hallarda başağrısı yaratmışdır.

15 yaşınadək uşaqlar çobanyastığı, nanə, əriyən qartopası olan otaqlarda bir neçə saat qalandan sonra məsələləri daha tez həll etmiş və daha dürüst məntiqi fikirləşə bilmişlər.

Soruşulanlardan çoxunda məlum olmuşdur ki, nərgiz və bənövşənin təsiri həssaslıq və kövrəklik yaradır. Yasəmən sakitlik, süstlük, xoş tənbəllik hissi oyadır. Qızılgül, portağal və lumu ətri ilə nəfəs alanlar gümrəhləşir, onlarda işləmək həvəsi artır. Müxtəlif rəng, yağ, yuyucu maddə çox adamın əhvali-ruhiyyəsini pisləşdirir.

Bəzi dərman və dezinfeksiyaedici maddənin iynə kişilərə nisbətən qadınlar heç dözə bilmirlər.

İyirmi ildir ki, Azərbaycan təbibləri təngnəfəslik, yuxusuzluq, əsəbilik və b. k. xəstəlikləri güllərin iyi ilə müalicə edirlər.

Cihazların dəqiqliyinin artırılması–bu üsullardan biridir. Nəinki yüksək dəqiqli–meyari cihazlardan, habelə təbiətin özündən də istifadə etmək olar.

Havanın necə olacağını «bildirən» bitkilərin xidmətindən dörd yüz ilə yaxındır istifadə edirlər.

Qabaqcadan xəbərvermələr: qısa müddətli–bir neçə saatdan iki günədək və uzunmüddətli–bir ayadək və daha çox olurlar.

Canlı orqanizmlər və bitkilər havanın dəyişəcəyini qabaqcadan xəbər verir. Dənizin fırtınalı yerində xüsusi səs dalğaları tufan

qopacağı bildirir. Bu səs dalğalarını meduzalar «qulaqları» ilə eşidir. Bu üzvlərin quruluşu əsasında yaradılmış elektron cihazı tufanı qabaqcadan, 10–15 saat əvvəl xəbər verir.

Məlumdur ki, heyvanların əksəriyyəti zəlzələ olacağını hiss edir.

Stenford universiteti mütəxəssisi Marta Adams hesab edir ki, günəşin fəallığına, nəmliyin çoxalmasına, atmosfer təzyiqinin dəyişməsinə və s. qarşı hissiyyətli adamlar zəlzələni qabaqcadan xəbər verə bilirlər. Zəlzələdən qabaq belə adamların başı ağrıyır, sümüyü sızıldayır, ürəyi bulanır, qusmağı gəlir, mədəsi ağırlaşır və s.

Marta Adams təcrübə üçün San-Fransiskoda yaşayan bu cür iyirmi nəfəri ayırmış və onların köməyi ilə yüksək dəqiqliklə çox da güclü olmayan 6 zəlzələni qabaqcadan xəbər vermişdir.

Hava temperaturunun dəyişəcəyini Nil çayındakı timsahların nisbətən daha gərginliklə tez-tez yeməyindən bilmək olur.

Başqa yol–statistikadır. Təbabət statistikasını üzrə mütəxəssis vəzifəsi hələ keçən əsrdə var idi. Təbiblər mühəndislərin və fiziklərin xəstəliyin təyini üçün cihazlar yaradacaqlarını gözləmədilər. Onlar xəstəliklərin əlamət və nişanələrinə dayır məlumatı toplayıb təhlil etmək, xəstəliyi tapmaq üçün bu nişanələri öyrənmək yolu ilə getdilər. Xəstəliyi dəqiq və tez təyin etmək tibbi məlumatla bağlı xeyli amildən, eləcə də təbibin ustalığından asılıdır. Xəstəliyi tez təyin edən yox, təyin vaxtı daha çox xəstəliyi nəzərə alan təbib yaxşı mütəxəssis sayılır. Uzun əsrlər boyunca təbiblər xəstəliyi mümkün qədər tez və dəqiq təyin etməyə imkan verən şərtləri axtarmışlar. Nümunə üçün statistik diskriminant təhlilə əsaslanan–xəstəliyin ədədi üsulla təyini göstərmək olar. Məsələnin məğzi bundadır ki, xəstəliyin hər bir əlamətinə müəyyən qiymət–xal verilir. Əgər xalların sayı hər hansı bir qiymətdən azdırsa tədqiq olunan şəxslər bir dəstəyə, müəyyən qiymətdən çoxdursa, başqa bir dəstəyə aid edilir. N. Beylinin «Matematika v biologii i medisine» (Moskva, «Mir» nəşriyyatı, 1970) kitabında nümunə üçün tireotoksikoz xəstəliyinin təyini göstərilmişdir.

Burada mütəxəssislər hər bir əlamətə müəyyən xal vermişlər.

Əlamət var yoxdur

Təngnəfəslik	+1	0
Ürəkdöyünmə	+2	0
Yorgunluq	+2	0
Xəstə istini xoşlayır	0	-5
Xəstə soyuğu xoşlayır	+5	0
Tərləmə	+3	0
Əsəbilik	+2	0
İştahası yoxdu	+3	0
İştahası azdır	0	-3
Və. s. cəmi 28 əlamət		

Bundan sonra iki dəstə ayrılımış və hər biri üçün xalların ümumi sayı hesablanmışdır. Dəstənin birində tireotoksizlə xəstələnmiş 83 nəfər xəstə, o birində isə 99 nəfər sağlam olub. Xəstələr üçün hesablanmış xalların sayı biri-digərindən fərqlənsə də, sağlamlarınkindən yüksək olmuşdur. Müəyyən edilmişdir ki, cəm +20-dən çoxdursa, şəxsin tireotoksizi var, əgər xalların sayı bundan azdırsa o şəxs sağlamdır. Beləliklə, həmin xəstəliyin təyində +20 əsas kriteriya kimi qəbul edilmişdir.

Bunun ardınca xəstəliklərinin təyində çətinlik çəkilən 118 nəfəri də bu yolla yoxlamışlar. Təbiblər 51 nəfərin tireotoksiz xəstəliyinə tutulduğuna qəti əmin olduqlarını bildirmişlər. Qalan 67 nəfəri sağlamdır. Xəstələrin 45 nəfərinin (80%) xalı +20-dən çox idi, 6 nəfərinki (12%) –11-dən +19-a qədər olub. Sağlamlardan yalnız bir nəfərin (1,5%) xalı +20-dən çox olub. Sonra bu cür yoxlama daha 4 xəstəxanada aparılmış və müəyyən edilmişdir ki, bu üsul xəstəliyin təyində təbiblərin çətinlik çəkdiyi şübhəli hallarda 0,85 ehtimalla düzgün nəticələr verir. Riyazi ehtimal üsulu əslində məhz bu cür hallar üçün səmərəlidir. Bu da təhlilin daha bir əlavə vasitəsidir. Əgər daha dəqiq üsullar işlətmək mümkün deyilsə, təcrübəli mütəxəssis bu üsuldən səmərəli istifadə edə bilər. Xülasə, digər üsullar sayəsində daha pis nəticələr alındığı halda təbiblər qarşıya qoyulan əməli məsələlərə təqribən düz cavablar verə biləcək yeni bir üsul əldə etmiş olurlar. Necə deyərlər, pislər içərisində yaxşı həllə (T. Saati) nail olunmuş olur.

Yaxınlarda Latviyada gözün mikrocərrahiyyə mərkəzi əməkdaşları üzərində göz bəbəyinin qıraq ətraf qışası əksolunan

rəngli slaydlar düzəltmişlər. Daxili orqanlar xəstəlik zamanı beyinə impulslar göndərir və oradan göz qişasına ötürülür. Həmin iridodiyagnostik üsul (pris–əlvan) başqa üsullar toplusuna yeni əlavədir.

Fransız kriminalisti A. Bertilyonun təqribən yüz il bundan qabaq tərtib etdiyi «söz portreti» cinayətkarları xarici görünüşünə əsasən tanımağa imkan verir. Hələ indiyə qədər demək olar ki, dəyişdirilmədən tətbiq olunması, bu üsulun səmərəli olduğunu bir daha təsdiq edir.

Xarici görünüş yuxarıdan aşağı təsvir olunur; belə ki, hər bir şəxs başqasına bu cür başdan–ayağa baxır. Xüsusi əlamətlər də göstərilir: xal, çapıq, yanıq və s. bəzi cizgilərə də diqqət yetirilir: burunun yekə, gözlərin kiçik, bədənin qeyri–mütənəsibliyi və s. Bu ünsürlərdən insanın görünüşü tərtib olunur.

Son tədqiqat göstərmişdir ki, kriminalistika üsulları bədii portretlərin oxşarlığını müəyyənləşdirmək kimi bir məsələdə də yararlıdır. Bu yolla müəyyən edilmişdir ki, karandaşla çəkilmiş şəkil–N. Q. Çernişevskinin portreti, naməlum portret (A. İ. Hertsenin portreti) isə Lemmelin məşhur qravyurasının orijinalı imiş.

ABŞ–da barmaq izlərini tanımaq üçün avtomatik təhlil tətbiq olunur. Bunun üçün kağız üzərində qoşalaşmış kapilyarlara, onların ucları və istiqamətlərinə xüsusi diqqət yetirilir. Beləliklə, alınmış «şəkil» EHM–ə verilir. Şəkillər nisbətən az məlumatlı olduğundan telefon rabitə xətləri vasitəsilə də verilə bilər.

Haqqında danışdığımız üsullar başqa sahələrdə, o cümlədən texnoloji və digər proseslərin necəliyini qabaqcadan müəyyən etməkdə də işlənilə bilər. Bununla yanaşı, həmin üsullar dərin düşüncə və ağılla həll etmək qabiliyyəti zəif olan şəxslər tərəfindən formal istifadə edilərsə, yalnız yarıtmaq nəticələr verir.

## **§ 15. TƏHSİL–HƏLƏ HƏYATIN ÖZÜ DEYİL**

Təhsil–həyatın özü deyil, ona hazırlıqdır. Orta və ali məktəblər zəruri biliyin, əqli qüvvənin toplanmasına, təfəkkürün səmərəli yaradıcılıq üsullarının inkişafına səbəb olmalı, bütün bunların

hamısına insanın adətkərdə olmasına, insanın ikinci xassəsinə çevrilməsinə, şəxsi müləhizənin və dərin fəal maraq dairəsinin yaranmasına kömək göstərməli, insanı bütün bu xassələrin ömrü boyu müşayiət etməsinə yardım etməlidir.

Yarımqıq təhsilə malik kəmsavadın da müəyyən təfəkkür tərzi var. Belələri özlərini istənilən qədər «oxumuş» göstərir, əslində həqiqəti axtarmaqdan uzaq, burnundan uzağı görməyən qürrəli xudbin və bu səbəbdən də həmişə qətiyyətli olurlar. Necə deyirlər «anadangəlmə» bu avam səfəhlərlə kəmsavad «oxumuşları» qarışdırılmamalı, çünki bu cür kəmsavad «oxumuşlara» heç vəchlə kömək etmək mümkün deyil, onlar artıq «bilik dəryasında üzürlər».

Elmi tədqiqatın, sənayenin və iqtisadiyyatın üç güclü mənbəyi məlumdur: xammal, enerji və bilik. Bunlar müəyyən dərəcədə bir-birini əvəz edə bilər. Əgər binanın tikintisinə çoxlu xammal və material işlənibsə, onu qızdırmağa az enerji tələb olunacaq. Bununla bərabər, xammalın çox işlədilməsi texnoloji kəsirlərin eybini örtür. İstehsalatda səmərəli üsulların tətbiqi nəticəsində həm xammal, həm də enerji az sərf olunur.

Xammal və enerji ehtiyatını artırmaq olmaz, onlar daima azalmaqdadır.

İnsan təfəkkürü isə işləndikcə ehtiyatı artan tükənməz bir mənbədir.

Deməli, bilik zəngin xəzinədir.

Elm sonsuzdur və «bəşikdən qəbrədək» daima çox böyük zəhmət tələb edir. Doğrudur, Heraklit hesab edir ki, çox bilmək ağıllılığa dəlalət etmir. Heraklitin nəzərincə, çox bilmək biliksizlərin müdrikliyidir. Əslində çox bilmək müdriklik olmasa da, səfəhlik də deyil, özü də başqalarının əsərləri, başqalarının müdrikliyi hesabına qazanılır.

Antuan de Sent-Ekzüperi yazmışdır ki, hazırda orta səviyyəli, üçü gücnən alan şagirdin təbiət qanunları və insan məişəti barədə Dekart və Paskaldan çox məlumatı var. Ancaq məgər həmin şagirdin onlar kimi düşünmək, fikirləşmək qabiliyyəti vardırımı?

Deməli, məsələ biliyin çoxluğunda deyil. Əgər insan bildiklərini dərk etməsə, qədr-qiymətinə hiss etməsə, beynində «götür-qoy» etməsə, nə qədər bilikli olur-olsun, yaradıcı şəxsiyyət ola bilməz. Qabiliyyət adama anadangəlmə verilmir-şəxsiyyət təşəkkülü

prosesində qazanılır. Bəs nəyi öyrənmək lazımdır? Burada latınca məşhur ifadənin yeridir: «Çox, lakin az», yəni kəmiyyət yox, keyfiyyət. Elə ümumiləşdirici biliklərə yiyələnmək lazımdır ki, müxtəlif şəraitlərdə qərar qəbul etməyə imkan versin.

Küllü miqdarda məsələnin həlli üçün ümumi bir yola (alqoritmə) nail olmaq, istər nəzəri, istərsə əməli cəhətdən mürəkkəb «labirintlərdə» yol tapmağa imkan verən «Ariadnanın kələfi» bəşərin qədimdən arzusudur. Qədim yunan əsətinə görə Ariadna Krit cari Minosun qızıdır. Dedal Minos üçün məşhur labirinti, yəni cürbəcür əyri, dolaşq, xeyli mürəkkəb keçidləri olan nəhəng bir yeraltı bina tikibmiş; buraya bədəni insan, başı öküz minotavrları salırmışlar. Həmin labirintə düşən heç vəchlə oradan çıxıbilmirmiş. Labirintə salınmış Tesey minotavru öldürə bilmmiş; Dedalın məsləhəti ilə Ariadna Teseyə bir kələf sap vermiş və o bu sapın köməyi ilə labirintdən çıxıbilməmişdir.

İstənilən labirintdən hər hansı bir dəhlizdə iki dəfədən artıq olmamaq şərti ilə həmişə çıxmaq olar. Labirintdən çıxmağın ən səmərəli yolunu fransız mühəndisi Tremo göstərmişdir; bu münasibətlə onun üç qaydası məşhurdur:

1. Başlanğıc yerdən istənilən tərəfə gedib ya divara çatanda (dalanda) dayanmalı, ya da yeni keçidə qədər davam etməli. Birinci halda (dalanda)<sup>1</sup> geri qayıtmalı və divara, ya döşəməyə gedib-qayıtmayı bildirən iki nişan vurmali; ikinci halda (keçiddə) tərəflərdən hər hansı birinə dönüb yolu davam etdirməli, özü də keçiddən çıxan yerdə bir nişan vurmali. Ola bilər ki, bir neçə keçiddən sonra qayıdıb əvvəlki, yəni olduğun keçidə rast gələsən. Son halda aşağıdakı ikinci, yaxud üçüncü qaydaya əsasən hərəkət etmək lazımdır.

2. Əgər keçidə yeni yolla gəlmisənsə–həmin yolla geri qayıdıb gəlib–getdiyini bildirən iki nişan vurmali.

3. Əgər keçidə bir dəfə olduğun yolla qayıtmısan, onda şübhəsiz başqa yola tərəf getməlisən; əgər başqa yol da yoxdursa, onda yalnız cəmi bir dəfə olduğun yolla qayıtmalısan.

Beləliklə, göstərilən üç qaydaya riayət edərək hər dəhlizdən iki dəfə keçmək şərti ilə ən mürəkkəb labirintdən belə həmişə çıxmaq mümkündür.

Bu misalla aydınlaşdırıq: fərz edək ki, ortasında mərkəzi O keçidi olan AVSDE beş küncü labirinti verilib, deməli O nöqtəsində AO, VO, SO, DO, EO yolları var. A nöqtəsindən hərəkətə başlayıb AO, OS, SD, DO yollarını keçib 2–ci qaydaya əsasən D nöqtəsinə qayıdırıq. 3–cü qaydaya əsasən DE, bunun ardınca EO yollarına keçirik. Sonra yenə E nöqtəsinə qayıdır və EA nöqtəsinə gəlirik. Bunun ardınca AE, ED, DS, SV, VO, OV, VA, AV, VS, SO, OA.

Qərar qəbul etmək istəyəndə beyin mümkün cavabları həvəssiz araşdırır və uğurla qurtarmağa gümanı daha çox olanın üstündə dayanır. Beyinə təcürbə, hiss, xüsusən istedad kömək edəndə EhM-dən üstün olur.

İngilis zərbi–məsəlində deyilir: «Kimin ağılı çoxdursa, onu idarə etmək üçün daha çox ağıl gərəkdir».

Məlumatlarla dolu olan əsrimizdə əsas dövlət heç də məlumatın çoxluğu deyil, ağılın canlı fəaliyyətidir. Məlumatlar ölüb gedir, ağıl yaşayır və tərəqqi edir. Buna görə həmin tərəqqinin səbəbini qurban vermək olmaz. Çətin və «köhnə» məsələ xüsusi hazırlanmış məlumatdan yüzqat qiymətli ola bilər. Ağılla bilik vəhdətdə çiçəklənər. Fransız zərbi–məsəlində deyilir: *savoir est prévoir* «Bilmək–gələcəkdən xəbər verməkdir» (proqnozlaşdırmadır).

Gələcəkdən xəbər vermə o vaxt səmərəli olar ki, qeyri-müəyyənlik səviyyəyə qabaqcadan xəbər vermədən aşağı olsun.

Bir müəllif yazmışdır: «İncəsənətdə irəliləyiş boynunu dala əyərək yeriməyə oxşayır: ayağın altında keçdiyini yol görünür, qarşdakılar isə gözündən uzaqdır. Arxada yalnız qum üzərindəki izini görə bilirsən». Bununla razılaşmaq olmaz. Köhnə və yaxşı bir adət –dönüb geriye baxmaq qaydası da var. Bir addım atdınmı, dön, bax gör nə olub, pisi təkrar etmə, yaxşını yadında saxla, onda o biri addımların da əvvəlkindən səmərəli olar. Hər bir sistem əks rabitə mexanizmi əsasında öz-özünü təkmilləşdirir.

Çox vaxt deyirlər ki, insan haqqında ən başlıcası–ilk təəssüratdır. Hətta əgər bir adam sənə ilk baxışda xoş gəliirsə, siz ona gülümsəyir, o da sizə gülümsəməklə cavab verir. Beləliklə, təbəssüm əks rabitə nəticəsində qarşılıqlı xoş münasibətə səbəb olur. Elə «gizli» görüntülər də vardır ki,, xoşagələn və ya zəhləaparan hisslər doğurur. Belə halda onun nəfəsi, səsindəki «musiqilik» və b. k. mühüm rol oynayır.

V. L. Kinzburqun mülahizəsi diqqəti cəlb edir: «Fizika, riyaziyyat və başqa sahələrdə istedad tez üzə çıxır. Lap cavan kəs belə məlumatları tez öyrənmək və ən görkəmli elmi nailiyyətlər qazanmaq qabiliyyətinə malikdir. Əksinə, ictimai həyat təcrübəsi tədricən toplanır. İnsan bir dəfə yanıldıqda ona baha oturmuş səhvi təkrar etmir. Buna görə ömrün uzanması, orta yaşın artması həyat tərzinə təsir etdiyi kimi, əxlaq ədəb qaydalarının möhkəmlənməsinə səbəb olur, bütün bunlar xüsusən elm aləmində özünü daha kəskin şəkildə göstərir».

Həqiqi müəllimin layiqli keyfiyyətlərindən biri: yalnız o şəxs müəllim ola bilər ki, tələbələrə, onu dinləyənlərə nəyinsə aydın olmadığını dərhal hiss etsin.

Belə bir rəmzi misal var, at dağa dırmaşa bilməyəndə, yaxşı sürücü atın başını qaldırır və yolu ona köstərir. Pis sürücü isə qamçıya keçir. Dəvə işlədən xalqlar belə bir qənaətə gəlmişlər ki, bu heyvanla musiqisiz yol getmək heç mümkün deyil. Çovdarın zümzüməsi–Şərqdə qədimdən bəllidir.

Ərəb çobanları eyni zamanda musiqiçi də olmalıdır. «Mal–qara musiqidən kökəlir»–məşhur ərəb məsəlidir.

Müəllim təlimdə çətinlik çəkəndə tələbələrə gələcəkdə görüləcək işlərdən danışmalı, lakin heç vəchlə, məsələn, imtahandakı qiymətləri ilə təhdid etməməlidir. Latın zərbi–məsəlində deyilir: «müəllim tələbəyə tərəf yox, tələbə müəllimə tərəf gəlməlidir».

Bununla əlaqədar N. İ. Lobaçevski ilə bağlı maraqlı bir əhvalatı danışaq.

Qazan nahiyəsinin təhlil nəzarətçisi S. Y. Rumyanski Qazan dövlət universiteti rektoru–professor yakovkindən soruşur: «Siz bu Lobaçevskini tanıyırsınız?» yakovkin «əlbəttə, yaman nadindir»–cavabını verir. Deməli rektor–professor üçün gimnaziyaçının riyaziyyata, dilçiliyə, fəlsəfəyə qabiliyyətinin əhəmiyyəti yoxmuş. Bu yaş üçün bağışlanmalı olan nadinlik başqa cəhətlərin üstünü örtürmüş. Belə bir adam gənclərin tərbiyəsi ola bilərmi? Gənc istedadları tapıb irəli çəkməyə qabildirmi? gec də olsa həqiqət üzə çıxmağa başladı.

Bu söhbəti A. Blokun fikri ilə bitirək: «həyata çox böyük tələblər vermək şərtilə yaşamaq lazımdır».

## § 16. MÜDRİKLİK HAQQINDA BİR NEÇƏ SÖZ

Konfusiya qeyd etmişdir: «Müdrüklük adamların necə inkişaf etdiyini diqqətlə izləməkdən yaranır».

Monten yazmışdır: «Başqasından öyrəndiyim biliklə kifayətlənməyi təsəvvür edə bilmirəm; başqasının biliyi bizə nəyi isə öyrətsə də, müdrük yalnız öz müdrüklüyünün hesabına ola bilərsən».

R. Akoff hesab edir ki, müdrüklük–gördüyün işin gələcəkdəki ayrı–ayrı nəticələrini duymaq, gələcəkdə böyük fayda xatirinə öləri mənfəətdən əl çəkmək və idarə olunmasını idarə etmək qabiliyyətdir.

V. İ. Tolstıx belə hesab edir ki, müdrüklüyün vicdanla üzvü surətdə birləşməsi, yaxud vicdanlı ağıl–ziyalının səciyyəvi əlamətidir,

Müdrüklük və elm haqqında Antuan de Sent-Ekzüperi gözəl demişdir: «Mən inanıram elə bir gün gələcəkdir ki, naxoşlayanda xəstəliyin səbəbini axtarmadan fiziklərə inanacaq; onlar bizdən heç bir şey soruşmayıb iynə ilə qanımızdan nümunə götürəcək, təhlil edib bəzi kəmiyyətləri tapacaq, onları bir–birinə zərb edəcək, sonra loqarifmə cədvəlinə baxıb bizi hər hansı bir həb ilə müalicə edəcəklər. Hər halda mən xəstələnsəm, çox güman köhnə kənd həkiminin yanına gedəcəyəm, o da mənə qıyqacı baxıb qarnımı əlləyəcək, kürəyimə çirkli cib yaylığı qoyub ciyərlərimə qulaq asacaq, nəhayət bir qədər öskürüb qəlyan çəkəcək, saqqalını sığallayacaq və məni düzgün müalicə etmək üçün fikirləşə–fikirləşə üstəlik gülümsəyəcək də. Şübhə yoxdur ki, mən elmə pərəstiş edirəm, lakin müdrüklüyə də pərəstiş edirəm!».

Konfusiya uşaq psixologiyasını «müdrüklük dərslisi» hesab etmişdir; bəlkə ona görə ki, əgər həqiqətən olmuş şeylərə diqqətlə baxsaq, onlar bizim özümüə tərəf yönəldilmiş böyüdücü şüşəyə bənzər. Uşaqlar əsərlərin «bədiiliyini» sanki hiss edirlər».

«Daxili üzvlər haqqında traktatda» deyilir ki:–«Müdrüklük insanın hələ düçar olmadığı xəstəliyi müalicə edir; çünki xəstəlik başlayandan sonra dərman işlətmək–susuzluq adamı yandırandan sonra quyu qazmağa, yaxud düşmən döyüşü başlayandan sonra silah düzəltməyə bənzəyir. Bu, çox gec deyilmi?».

SSRİ-də tamaşaçılarla aparılan sorğu göstərmişdir ki, insan yaşa dolduqca zövqü də dəyişir. 16–18 yaşlarında səlīs ahəng, cəld sür'ət və aydın obrazlar xoşa gəlir. 19–20 yaşlarında fikir, ideya axtarılır. 41–50 yaşlarında rejissor işinə ciddi diqqət yetirilir. 50 yaşında zövqün uşaq zövqünə yaxınlaşması, xüsusilə, maraqlıdır.

Hər bir uşaq–kiçik ev ensiklopediyasıdır–insan yanlılıqlarının və özünütəşkilin nadir nümunəsidir; ta qədimlərdən sənətkarın səcdə etdiyi sərvətdir. İnsan təfəkkürünün çoxəsrlik sərgüzəşti uşağın hər gün etdiyi sadə səhvlərlə dolu olmuşdur. Uşağı adi müşahidə etməkdən alınacaq xeyri müəyyən etmək hələ çətinidir.

Uşaq eqoseitirizmi onun boyunun balacalılığı kimi təbiidir. Əvvəlcə «mən özüm», sonra «hamıdan yaxşı». Burada zorakılıq olmadığı kimi, özgələri və özünü anlamaq da yoxdur. Bu hal ta başqalarının fikrini anlamaq və qəbul etmək dərəcəsinə catana qədər davam edir. Körpəlikdə isə, bu, mümkün deyildir.

Uşağın fikirləşmə tərzinin böyüklərin fikirləşmə tərzindən fərqləndiyi barədə alimlərin rəyi eynidir. Belə ki, Jan Piaje nəzəriyyəsi biri digərilə əlaqədar iki əsas ideyadan ibarətdir: əvvəla, uşaq yetkinləşənə qədər uşaq hissiyyatının inkişafı bir sıra keyfiyyət dəyişiklikləri mərhələsi keçirir və ikinci, uşağın ətraf mühit ilə qarşılıqlı təsiri bu mərhələlərin dəyişməsində mühüm rol oynayır.

Piaje hissiyyatın inkişafını 4 mərhələyə bölür. İki yaşına qədər davam edən «sensomotor hissiyyat» mərhələsi; bu mərhələ onunla səciyyələnir ki, sadə fəza təsəvvürləri və əşyalar birbaşa görmə və ya kinestatik fəaliyyətlə müəyyən edilir. Məsələn, başı, qolları, qıçları bədənindən ayrılmış «geydirmə» rezin kuklanı gah bu cür, gah başqa cür sınaqla elə düzəltmək lazımdır ki, tam kukla şəklinə düşsün. Uşağın 2–dən 5 yaşlarındakə dövrü əməliyyatdan əvvəlki düşünmə ilə səciyyələnir: o, əşyanın varlığını başa düşür və xarici görünüşünü təsvir edə bilir, lakin zamanın təsiri ilə yaranan dəyişiklikləri, transformasiyaları anlaya bilmir. Məsələn «günəş yerə nə üçün düşür?» sualına «Buludlar qoymur» cavabını eşidirsən. «Bəs ağacın yarpaqları nə üçün yaşıldır?» sualına «hələ yetişməyib» cavabını alırsan. Uşaq başını yuxarı qaldırıb dolaşan buludlara xeyli baxandan sonra soruşur: Orada qaynayan nədir? Bu dövrdə uşaqlar mühakimə yürüdürlər, lakin məntiqsiz.

5–10 yaş arasındakı müəyyən əməliyyat mərhələsində əgər şərtlər kafi qədər əyanidirsə, uşaq məntiqi məsələləri düz həll edə bilir. Məsələn, «Dünyada hansı çoxdur, heyvanlar ya qoyunlar?» sualına «heyvanlar, ona görə ki, qoyunlar heyvanların hamısı deyil» cavabını verir. Nəhayət, formal əməliyyat dövrü; bu dövr 10–15 yaşlarında baş verir və insan güman etdiyi, fərz etdiyi məsələlər barəsində, real hadisələr və onların nəticələri haqqında məntiqi mühakimələr yürüdür. Artıq bu, elmi təfəkkürdür.

Məlumdur ki, bir mərhələdən o birinə keçid qəflətən olmur. Piajenin əqli inkişaf modeli ən müfəssəl və mükəmməl hesab edilir. L. S. Viqotski demişdir ki, uşağın inkişafında ən mühüm rol təlim (müxtəlif vərdişlərin qazandırılması, öyrədilməsi deyil), ona mədəniyyət aşılması, aləmə yeni elmi yanaşmanın formalaşdırılması oynayır.

Deməli, məntiqi düşüncənin qaydaya düşməsində Piaje modeli və L. S. Viqotski məktəbinin tədqiqlərindən istifadə etmək lazımdır.

Başqasının fikrini qəbul edə bilməmək məntiqin yoxluğuna dəlalət edir. Piajeyə görə, məntiq–təfəkkürün aydın, aşkar ifadəsi, psixologiya–onun mənalı başlanğıcıdır.

Yeri gəlmişkən «qeyri–məntiqi» və «məntiqi» fikirlərə dair bir neçə maraqlı misal gətirək. Qadın məntiqi məsələsi tədqiqatçıların nəzərini çoxdan cəlb etmiş və yalnız yaxınlarda bilmişlər ki, qadınların davranışındakı hallar genlə, anadangəlmə xüsusiyyətləridir. Hər bir kişinin 23 cüt xromosomunun bir cütündə həm  $x$  xromosomu, həm də  $u$  xromosomu var. Qadınların hüceyrəsində isə  $u$  xromosomu əvəzinə, üstəlik bir dənə də  $x$  xromosomu var.  $X$  xromosomu  $u$  xromosomundan çox olduğundan qadınlarda nəslə keçid, nəslə ünsürlər kişilərinə nisbətən çox olur. Qadının orqanizmi inkişaf etdikcə  $x$  xromosomlarından biri sadəcə olaraq fəaliyyətdən düşür. Bu hal orqanizmin çoxhüceyrəli olduğu və müxtəlif hüceyrədə cürbəcür xromosomun (bəzilərində–atadan alınmış, bəzilərində isə anadan alınmış xromosomlar) fəaliyyətdən düşdüyü mərhələdə baş verir. Deyilənlər qadınların orqanizmində daha çox rəngarənglik, müxtəliflik yaradır ki, bu, beyin üçün də səciyyəvidir.

Bu xüsusiyyət mürəkkəb məişət vəziyyətlərində qadının rəftarını müəyyənləşdirir; iki mümkün qərardan təsadüfən bəyənilmiş

birini qəbul etməyi tələb edir, bununla yanaşı, çox vaxt qadın məntiqi kəşininə üstün gəlir.

Qeyd etmişik ki, istər məlumat və istərsə emosiya baxımından müəyyən qərar qəbul edəndə qadınlar üçün toxunma ilə hiss etmənin çox böyük əhəmiyyəti var.

İfrat fəaliyyətçilikdə fəza heç də bircinsli qəbul edilmir. Burada lap əvvəldən xüsusi nöqtə seçilir və hesablama oradan başlanır. Fəzanı dərk etmə «yuxarı» və «aşağı», «sol», və «sağ» məfhumları ilə başlanır; özü də orada istiqamətlər, tərəflər hamısı eyni cür hiss edilmir, fəza anizotron güman edilir. Uşaqlar ancaq gördüklərini çəkirlər. Bu da uşaq qavrayışına uyğun olan Lobaçevski həndəsəsi ilə necə də yaxşı səsleşir.

Uşaq «yuxarı» və «aşağını» tez qavrayır, cazibə qüvvəsi qanununu isə sadə hərəkətlərdə nəzərə almaq lazım gəlir, amma «sol» və «sağ» yalnız sıra təlimi zamanı mənimsənir.

Yaxşı tələbə həmişə qabağa qaçır. Əgər siz ona kvadrat tənliyi necə həll etməyi bütün təfərrüatı ilə başa salsanız, o mütləq kub tənliyin həlli ilə maraqlanacaq.

Məntiqin əsas cəhətlərindən biri – onun ötüb keçmək xüsusiyyətidir. O, keçmişin gələcəyə tuşlanmış modelidir. N. A. Bernşteyn onu «kələcəyin modeli» adlandırmışdır.

Məlumdur ki, təlim cürbəcür təcrübi düsturların, təriflərin, doğum tarixlərinin və b. k. yadda saxlanılmasına deyil, sərbəst mühakiməyə imkan yaratmalıdır.

Keçək misala. Şagirdlərlə, ali məktəb tələbələri ilə, bəzən daha yüksək ixtisaslı adamlarla söhbət əsnasında müşahidə edilib ki, kəşflərdən danışarkən onların səbəblərinə diqqət yetirildiyi halda fikrin təcrübə üsuluna az diqqət verilir. Görəsən nə üçün Qaliley Aristotelin iddialarına şübhə etməyə başladı və təcrübələrə keçdi; bəlkə o hər şeyə, hətta  $2 \times 2 = 4$  bərabərliyinə də şübhə ilə yanaşmaq qaydasına əsaslanıb. Əlbəttə, bu qayda ilə İnanmaz Fomanın gününə düşmək olar.

Demə şübhəyə səbəb aşağıdakı fikri təcrübə olmuşdur.

Yüngül 1 və 2 cismi var. Aristotelə nəzərən birinci cismin (1) düşmə sürəti ikinci cismin (2) düşmə sürətindən azdır. Bu iki cismi birləşdirəndə üçüncü cism (3) alınar, özü də 1 və 2 cisimlərindən ağırçəkili. Yenə Aristotelə görə üçüncü cismin (3) düşmə sürəti

ikincisindən (2) çox olmalıdır. Digər tərəfdən üçüncü cisim (3) iki cisimdən əmələ gəldiyindən, sürəti 1 və 2 cisimlərinin sürətləri arasında olmalıdır. Bu ziddiyyətə istinadan Qaliley təcrübə etmək fikrinə düşür. Məşhur Pizan qülləsindəki təcrübələrin nəticəsi şübhələri doğrultmuş və əməli surətdə göstərmişdir ki, düşmə sürəti cismin çəkisindən asılı deyil.

Sənətkarın fikrində təcrübə aparmasının düzgünlüyündən danışmaq olar. Məsələn F. M. Dostoyevskinin «İdiot» romanında özgələrinin mənafeyini gözləyən knyaz surəti tipikdirmi?—Görünür yox, hərçənd həyatda Mışkinə oxşar adamlara bəzən rast gəlmək mümkündür. Lakin müəllif XIX əsrin ortalarında Rusiyada dəb və adətlərin dəqiq surətini əks etdirən bu obrazı əsərinə daxil etmişdir. Bununla da o, bir növ fikrində təcrübə edir, görəsən Mışkin kimi adam həmin mühitə düşəndə nələr baş verər? Bu vəziyyətdə onun başqa adamlarla münasibəti necə olar?

Deyilənlər müəllifə başlıca bədii vəzifəni həll etməyə—xüsusilə daxilən təmiz knyaz Mışkinlə qarşılaşma əsasında əyani surətdə üzə çıxan cəmiyyət adət və əxlaqının çürüklüyünü göstərməyə imkan vermişdir.

T. Drayzer «Kerri bacı» romanında Drueni ətraflı təsvir etməyə çalışır, «birdən ona bənzər adamlar yerə köçürüldü».

## § 17. MÜƏLLİM VƏ ŞAĞİRD HAQQINDA

Qədim hind kəlamında deyilir: «Təhsil alan adam yaxşı yatır, özü öz həkimi olur. Səbirli olmaq, məqsədyönlülük, biliyi artırmaq, insani yetkinlik kimi xüsusiyyətlər təhsillə əlaqədardır».

Müəllim şagirdi sevməli və onun şəxsiyyətinə hörmət etməlidir. «yalnız müəllimə hörmət etməklə müəllim ola bilərsən»—Vyetnam zərbi-məsəlində belə deyilir.

İbn Aknin müəllim üçün yeddi şərt qoyur:

1. Dediği dərsi mükəmməl bilməlidir.
2. Fəaliyyəti biliyinə müvafiq gəlməlidir.
3. Təlim üçün bəxşiş gözləməməlidir.
4. Şagirdlərilə öz övladları kimi rəftar etməlidir.

5. Bilik və fəaliyyətinin üstünlüyünə dərin inamı olmalı, bu inamı şagirdlərə aşılamalı və bununla da onlara xoşbəxtlik yolunu göstərməlidir.

6. Şagirdlərinə qarşı rəhmdil və dözümlü olmalıdır.

7. Şagirdlərin əqli inkişafına və bilik səviyyəsinə müvafiq olaraq dərsi pillə-pillə keçməlidir.

Bu da şagirdlərin keyfiyyətləri:

1. Təbiətə saf. 2. Sual verməkdə cəsarətli olmaq, müəllimin dediklərini kor-koranə qəbul etməmək, lakin müəllimin böyük təcrübəsini nəzərə almaq. 3. Maddi və ailə çətinliklərinə laqeyd olmalı. 4. Əvvəlcə biliklərin əsasını öyrənməli, sonra isə təfərrüatına dalmalı. 5. Mövcud fikir ayrılıqları ilə tanış olmalı, çünki onlar bir-birini izah edirlər. 6. Biliklərin qarşılıqlı münasibəti, xeyirxah rəftar və dolanışıq vasitələri barədə daima fikirləşməli. 7. Heç bir məxfiliyə yol vermədən biliyə fədakarlıqla sadıq qalmalı, bu şərtlə ki, dərslərində müvəffəqiyyət qazanmayanda özünü itirməməli. 8. Yaxşı müəllim tapmaq arzusu. 9. Müəllimə dərin hörmət etməli.

Orta əsrlərdə Şərqdə hesab edirdilər ki, müəllim həmişə öyrənməyə hazır olmalıdır, hətta özündən cavan və aşağı vəzifəli şəxslərdən də. O, şagirdlərini cəsarətsizlikdən çəkəndirməli və onların xoşbəxtliyi qayğısına qalmalıdır.

Şagirdlər daha çox azad və sərbəst olmalıdır. Bu münasibətlə A. Eynşteyn çox gözəl demişdir: «Əgər cavan, sağlam vəhşi heyvanı hər gün qamçı ilə hədsiz–hesabsız ət yeməyə məcbur etsək, axırda onun yeməkdən tamamilə zəhləsi qaçar». Nəinki «udmağa», habelə «həzm etməyə», deməli oxumağa, söhbətə və daha başqa işlərə də vaxt qalmalıdır.

Məgər bütün bu deyilənlər indi də əhəmiyyətli deyilmi? Bəs biliyi buna layiq olmayanlara, yaxud başa düşməyənlərə öyrətməyi mənasızlıq hesab edən xudpəsənd müəllimlərin cəmiyyətdə öz vəziyyətini üstün saxlamaq məqsədilə biliyi layiq olanlardan gizlətməyinin zərəri aydın deyilmi.

Nəinki indiyə və gələcəyə, həmçinin keçmişə də hörmət hissi bəsləmək müəllimin borcudur.

Tarixşünas Y.V.Tarle məşhur coğrafiyaçı V.A.Obruçevin 20-ci illərdəki hərəkətini heç vəchlə bağışlaya bilmirdi; o, çox güman

göhnə mədəniyyətə qarşı çıxanların təsiri altında Puşgin haqqında hörmətsiz danışmışdı.

Müasirləri xatırlayırlar ki, Y.V. Tarle Puşginə, Dostoyevskiyə, Çexova və b. k. az da olsa, şübhəli münasibət göstərənlərə kin və ədavət bəsləyirdi.

Müəllim çalışmalıdır ki, dərslər dediyi tələbələr alma-mater (latınca–yedizdirən ana) məfhumunu tam başa düşsünlər (bu latın sözü ali məktəb mənasında işlədilir).

Bu fikri əyani aydınlaşdırmaq üçün böyük botanika alimi K. Linneyin başına gəlmiş və faciə ilə nəticələnmiş əhvalatı misal götürək. O rəxt Stokholmda əlahiddə tibb kolleci açmaq fikri ortaya çıxır. Bu işə gələcəkdə Upsal universitetində doktorluq dissertasiyası müdafiəsini dayandıрмаğa və onun elmi mərkəz kimi hörmətdən düşməsinə səbəb ola bilərdi. Bu, universitetin rektoru K. Linneyi bərk həyəcanlandırmış və o, kralın qəbulunda Alma mater–universitetin xilas edilməsini xahiş etmişdir.

Linney qəbuldan sonra evə qayıdır. Universitet öz hüquqlarını saxlayır. Lakin bu nailiyyət çox baha başa gəlir–öz evinin kəndində ikinci zərbə öz işini görür.

K. Linneyin və J. Y. Canelidzenin hirsənləmələrinin, həddən artıq həyəcanlanmalarının səbəbi başqa-başqa, nəticəsi isə eynidir.

Şübhəsiz, məsələnin belə faciəli nəticəsi təsadüfidir. Lakin Linneyin Alma mater məsələsinə münasibəti kifayət qədər tipigidir.

Orta və ali məktəb şagird və tələbəni şəxsiyyət kimi tərbiyə edərək Alma mater məfhumuna xüsusi münasibət aşılmalıdır.

Bernard Şou zarafatyana demişdir: diletant elmdə çox şeyi, lakin səthi bilir, mütəxəssis–alim bəzi şeyləri, lakin dərin bilir; inkişafın meyindən görünür ki, bir zaman gələcək mütəxəssis heç bir şeydən hər şeyi biləcək.

Alimin öz elmi işini nə mütəxəssisə, nə də başqa sahədə çalışan alimə deyil, kənar adama, özü də ciddi surətdə izah etməsi xeyirlidir. Əgər kim öz işinin məğzini başa sala bilmirsə, bir qayda olaraq o həmin işi dərk etmir. Elmin kütləviləşdirilməsi, yayılması «müstəsna mütəxəssisliyə» qarşı qüvvətli zərbədir və bununla da elm böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Hazırda bu cür ixtisaslaşma tələb olunur: görüş sahəsi geniş və ixtisası məhdud, belə ki, birindən o birinə keçmək mümkün olsun.

Akademik L. A. Arsimoviç belə demişdir: «Gərək biz gənclərə onların ali məktəblərdə aldığı və maraq dairəsini məhdudlaşdıran, bütün hazırlığını qiymətdən salan darixtisaslığa qarşı nifrət aşılayaq» («İzvestiya» qəzeti, 24 yanvar 1962).

Qədimdə bir alimin o birinə «mənim arxayınçılığımdansa, sənin şübhələrin mənə daha çox xoş gəlir» deməsi xoşsöz, tərif sayılırdı. yaxud: təmkinli arxayınçılıq əslində təşviş və şübhələrdən yaranır. Bütün bunlar Volterin bu sözləri ilə necə də səsləşir: «Kifayət qədər əsaslandırılmamış inam –səhv fikirdən pisdır» Jirodu isə yazır: «Təsdiq–Toryanı məhv etdi».

«Əgər bir şeyi inandırmaq istəyirsənsə–inandırmaq istədiyini adamı nəzərə almalısan» (Paskal). Berkin fikrincə–idarəetmək–razılaşma deməkdir: «hər cür idarəetmə güzəşt üzərində qurulub».

Sofoklun «Çar-Edip» əsərinin birinci hissəsində parlaq təsvir etdiyi Edipin faciəsi, günahı heç də «taley», günahkarlığı deyil, özünə qürrələnməsidir.

Özünə həddən artıq güvənən adamlara məşhur cərrah Kristian Barnardın ABŞ prezidenti L. Conson ilə söhbətini xatırlatmaq pis olmaz. L. Consonun «Kiminsə həyatını xilas etmək sizə qismət olmuşmu?» sualına Barnard «Bəli»–cavabını vermiş və belə bir əhvalat danışmışdır.

İyirmi il bundan qabaq mən Keyptaundan yüz kilometr aralı kiçik bir şəhərdə təbib işləyirdim. Bir dəfə bir qadın məni təcili qonşu fermaya çağırıb ərinin ölümcül olduğunu bildirdi. Qadın düz deyirmiş...

Mən xəstəni bacardığım qədər müalicəyə girişdim. Onun arvadına dedim ki, gərək bütün gecəni xəstənin yanında qalam.

Səhərə yaxın, saat üçə qədər həmin xəstənin halında yaxşılaşma görünmürdü. Qadın kofe hazırladı. Biz kofeni içə-icə o sorşudu: «Təbib, siz ərimi xilas etmək üçün doğrudanmı əlinizdən gələni etmisiniz?». «Bəli»–cavabını verdim, –məncə hər şeyi etmişəm». Onda qadın dedi: «Ay təbib, madam hər şeyi etmisiniz və görürsünüz yaxşılaşma yoxdur, bəs nə üçün kənd müalicəsini etməyəək? Bax, bizim ara həkimimiz var, o hər cür sinə soyuqdəyməsini keçi ilə müalicə edir... Keçini kəsir, dərisini soyur və xəstənin sinəsinə çəkir. O da sağalır!»

«Bilirsiniz, bir saat da gözləyək»,—dedim. ...Saat dördüdə xəstənin qızdırması düşdü... İş də düzəlməyə doğru getməyə başladı.

Səhər sübhədən çantamı götürdüm və xeyirxah ev sahibi ilə xudahafizləşdim.

...Payanın yanında balaca keçi otlayırdı. Uzaqlaşarkən ona dedim: «Keçi balası, sənin həyatını xilas etdim!»

Cənab prezident, bu–həyatını xilas etdiyimi yaqınlıqla bildiyim yeganə canlıdır».

Deyilənlər köhnə qaydanı bir daha təsdiq edir: «İfrat nə varsa–zərərlidir» (latın zərbi-məsəli omne ni mium nocet–izafi nə varsa zərərdir). Bununla yanaşı, yadda saxlamaq lazımdır: «Qorxaq ömrü boyu dəfələrlə ölürsə, igid bir dəfə ölür. Okeanı xilasedici rezin qayıqda üzüb keçmiş igid fransız təbibi Alen Bombar belə bir qənaətə gəlmişdir ki, dəniz fəlakətləri zamanı adamların məhvinə səbəb. təbii qüvvə qarşısında acizlik, mütilik hissidir.

M. Qorki gənc yazıçıya məsləhət görürdü: «Sadələvh görünməkdən qorxmayın». Müdrək məsləhətdir–sadələvh, təcrübəsiz görünməkdən qorxduğumuzdan bəzən ağıllı, xeyirli fikrimizi söyləməkdən çəkinir, xeyirxah qığılımları söndürürük.

## **§ 18. İXTİSAS SEÇMƏYƏ DAİR BİR NEÇƏ SÖZ**

Leninqrad universitetinin sosioloji laboratoriyası ölkənin 10 ali məktəb tələbələri arasında sorğu-sual aparmışdır. İki sual verilib.

Birinci sual təqribən belə idi: ali məktəbə daxil olmazdan əvvəl bəyəndiyiniz ixtisas hazırda ixtisas anlayışınızla düz gəlirmi? 34,4 faizi–bəli, 52,9 faizi–fərqlidir, lakin çox da yox; 12,7 faiz–tam fərqlidir cavabını vermişdir.

İkinci sual belə idi: əgər sizə ixtisas seçməyi yenidən təklif etsələr, yenədəmi hazırkı ixtisasınızı seçərsiniz? 54 faiz–bəli; 18,2 faiz–xeyr; 27,8 faiz–bilmirəm cavabını vermişdir.

Cavablara diqqət yetirin. Təsəvvür edirsinizmi alitəhsilli minlərcə gənc mütəxəssis ömrü boyu bütün qüvvəsini, bacarığını sərf edəcəyi bir sənəti sevmir və ondan ilham almır.

Burada söhbətimizin məğzi olan təlim, təhsil məsələsinə gəlib çatdıq. Söhbət nəyi öyrənməli və necə öyrənməkdən gedir. Yenə də

etibarlı müttəfiqimiz olan dəlillərə, statistik hesablamalara əl ataq. Moskva ətrafındakı məktəblərdən birində sosioloqlar yuxarı sinif şagirdlərinin hansı sənətə meyl etmələrini tədqiq etmişlər. Məlum olmuşdur ki, hər bir oğlan və qız öz-özlüyündə maraqlı, müəyyən dərəcədə bacarıqlı şəxslərdir. Bəziləri mexanika sahəsində istedadını, başqaları yaxşı maliyyəçi ola biləcəyini göstərmiş, iki qız stenoqrafiya sahəsində məharətini bildirmiş və b. k. lakin təəccüblü (bəlkə də təəssüflü burasıdır ki, onların heç biri göstərilən sahədə bacarıqlı olduğunu bilmirmiş). Məktəb onların istedadını açıb göstərməyə imkan yaratmayıb. Şagirdlər dərəcə səliqəli gəlir (bəziləri–az, bəziləri–çox), ev tapşırıqlarına əməl edir və özlərini tamamilə başqa ixtisasa həsr etmək fikrindəymişlər. «Вопросы психологии» jurnalında bu məsələnin yenə də dərin və hərtərəfli təhlili nəticəsində belə bir acınacaqlı nəticəyə gəlmişlər: orta məktəbi bitirib ali məktəbə daxil olanların üçdə-birinin öz gələcək sənətlərinə dair, demək olar ki, heç bir təsəvvürü yoxdur.

Deydiyinə görə bir dəfə A. Eynşteyndən işıq sürətinin qiymətini soruşurlar. Böyük alim bilmədiyini səmimi surətdə boynuna alır.

–Mən istənilən sorğu kitabında asanlıqla tapıla bilən şeyləri heç vaxt yadımda saxlamıram.

Məktəb həyatı, təhsil qaydası göstərir ki, burada əsasən anlamağa deyil, əzbərləməyə daha çox fikir verirlər. Şagirddən düsturlar, iqtibaslar, tarixlər, verilən materialı dəqiq ifadə etmək (mümkün qədər) tələb olunur. Bir dəfə bir dəstə ingilis müəlliminə sualları nə isə başqa cür tərtib etmək təklif olunur. Suallar elə olmalıdır ki, şagirdlərin qeyri-adi təfəkkürünü nümayiş etdirdirsin. Məsələn, öyrəşdiyimiz harda, nə vaxt, nə üçün əvəzinə, necə, nə təhər, bu haqda nə fikirdəsiniz şəkildə olmalıdır. Çox maraqlı bir vəziyyət yarandı. Müəllimlərin çoxu sualları tərtib edə bilmədilər.

Deyəndə ki, şagirdin riyazi qabiliyyəti yoxdur–bu, çox vaxt şərti və mübahisəli məsələdir. Ola bilər ki, o, sadəcə olaraq dərəcə buraxmış və ya öyrənməmiş, geri qalmışdır. Şagirdlərin biliyi adətən necə yoxlanılır? İmtahanlarla. İmtahan biletindəki suallara cavab vermək lazımdır.

Lotereya, təsadüf, oyun. Axı imtahan–cıdırda mərc qoşmaq, qumarxanadakı oyun deyil: bəxtim gətirər, ya gətirməz, mənə düşən

xoşbəxt nömrədir, ya yox, tək, ya cüt. Əgər əsl imtahan lazımdırsa, onda, mütəxəssislərin rəyincə, şagirdlə ciddi söhbət aparmalı, bu və ya digər bilik sahəsinə dair onun qabiliyyəti, yaradıcılıq imkanları yoxlanmalıdır. Təhsil, hər şeydən əvvəl, sxem və modellərdən əl çəkərək, yaradıcılıq mahiyyətini inkişaf etdirmək deməkdir.

Alman fiziki Maks Fon Laue demişdir: «Təhsil–öyrəndiklərini yaddan çıxarıandan sonra yerdə qalandır». Fiziklər nikbin, məzəli şəxslərdir, buna görə başqa bir məşhur fizik, Nobel mükafatı laureatı Frederik Jolio Kürinin sözlərini xatırlayaq: «Təcrübə nəzəriyyədən nə qədər uzaqlaşsa, bir o qədər Nobel mükafatına yaxınlaşar».

İlk baxışda təəccüblü görünsə də, nəzərə çarpmışdır ki, dar ixtisas qazanmış və öz ixtisası üzrə çalışan gənc mütəxəssislər adətən öz sahələrində mühafizəkar olurlar. Əksinə, daha geniş-sahəli (məsələn, universitetin kimya fakültəsini bitirib zavoda düşmüş) mütəxəssis yaradıcılıq fəaliyyəti göstərir, ixtisasını təkmilləşdirir, texniki yenilikləri müdafiə edir.

Məsələnin sirri çox da çətin deyil. Birinci mütəxəssis (şübhəsiz, professor–müəllim heyətinin köməyi ilə) ixtisasını ali məktəbdə müəyyən model–qəlib üzrə öyrənir və istehsalatda bu model son şəklinə düşür. Mütəxəssis onu möhkəm mənimsəyib mühafizə edir və qoruyur. Başqası üçün heç bir qəlib yoxdur. Yeni nə varsa, maraqlanır, öyrənməyə, dərk etməyə, inkişaf etdirməyə çalışır. Bu keyfiyyətlər zaman keçdikcə daha da möhkəmlənir və mütəxəssisin həyatının mahiyyətini, məğzinn, əsasını təşkil edir.

Hazırda gənc mütəxəssislərdə yaradıcılıq fəaliyyətinin inkişafına əngəl törədən modelləri «dağıtmaq» üçün müəyyən təcrübə toplanmışdır. Pensilvani universiteti nəzdində istehsalatda çalışan mühəndisləri, rəhbər işçiləri, təbir caizsə, bəşəriləşdirmək institutu yaradılmışdır. Görüş sahələrini genişləndirmək üçün onlara sosiologiya, psixologiya, ədəbiyyat, tarix, təbabət, biologiya və s. məsələlərdən mühazirələr oxumuşlar. Məşğələlər qurtarıandan sonra məzunlara C.Coysun «Uliss» romanını araşdırmağı təklif edirlər. Əvvəllər iş çətin, çox yavaş gedirdi. Texniklər səliss yazı bilmir, mühəndislik çərcivəsindən uzaqlaşa bilmirdilər, lakin axırı uğurlu oldu. Yazılar bədii əsərin dərin təhlili, obrazların, müqayisələrin parlaqlığı, istifadə edilmiş ədəbiyyatın genişliyi ilə fərqlənirdi. Təhsili bitirəndən sonra öz müəssisələrinə qayıtmış rəhbər işçilər

üçün işləmək xeyli maraqlı olmuş, qarşıya çıxan problemlərə daha geniş və dərin nəzər yetirmişlər.

Təhsilin başlıca vəzifəsi–insana istedadını, bacarığını açmaqda kömək etməkdir. Sovet pedaqoqu, bir sıra tədqiqatın müəllifi V. V. Litvinov müəllimlik fəaliyyətinin ilk çağlarındakı şagirdlərindən birini xatırlayaraq yazır: Petya N. çox pis oxuyurdu, tez-tez dərs buraxırdı. Dərsə gəlmək əvəzinə balıq tutmağa gedirdi, özü də çox gözəl balıqçı idi. Balığın xassələrini bütün incəliklərinə qədər bilirdi–nə kimi qarmaq işlətməyi, hansı yemi taxmaq, hansı balığı necə tutmalı. V. V. Litvinov təəssüflə etiraf edir ki, o zaman təcrübəsi çatmadığından, öz sənətinə yaradıcılıqla yanaşa bilmədiyindən uşağın qabiliyyətindən istifadə edərək onda biliyə, təlimə maraq oyada bilməmişdi.

Ahıl ingilis xanımından soruşurlar:

–İnsanı nə mədəni, savadlı edə bilər?

–Bundan asan nə var,–deyə ledi fikirləşmədən cavab vermişdir–bunun üçün üç kollec bitirmək lazımdır.

– Nə danışırsınız, bir adam üç kollec?

–Xeyr, bir adam nə üçün. O özü, valideynləri və valideynlərinin valideynləri.

Həç də cavan olmayan qadınla mübahisəyə girişməyə. Hər halda bununla razılaşmaq lazımdır ki, uşaqların lazımı təhsil almasında valideynlərin rolu az deyil. İrlandiyada sosioloqlar işgüzar adamların böyük bir dəstəsinin fəaliyyətini təhlil etmiş və aşkara çıxarmışlar ki, onların əksəriyyəti qeyri-yaradıcı şəxslər, başqa qismi–fəal yaradıcı əsasən malik şəxslərdir. Sonra bəlli olmuşdur ki, birincilər aristokratik ailəyə mənsubdur; onlar cəmiyyətdəki vəziyyətlərinə layiq təhsil almış, dil, musiqi, yaxşı rəftar və s. b. k. öyrənmişlər. Beləliklə, valideynlərinin səyi nəticəsində onlar demək olar ki, hələ dünyaya gəlməmiş modelləşmiş, necə deyərlər, müəyyən qəlibə salınmışlar. Onlar işdə başqalarının fikrini mükəmməl başa düşür və yerinə yetirir, lakin özləri fikir söyləməkdən, şəxsi təşəbbüs göstərməkdən, yaradıcılıqdan uzaqda olmuşlar.

İkincilər daha sadə (ziyalılıq baxımından) ailəyə mənsubdur; belə ailələrdə uşaqlar ciddi nizamdan uzaq, qadağanı az, sərbəstliyi daha çox, geniş şəraitdə böyümüş və beləliklə, yaradıcılıq

mahiyyətini bürüzə vermək və inkişaf etdirmək imkanları olmuşdur. Etiraf edin ki, Avraam Linkolnün odunçu olması, Cek Londonun yazıçı olmazdan əvvəl onlarca peşə dəyişməsi, şübhəsiz, xeyirxah həsəd doğurur. O. Henri mühasib olmuş və yazmağa haqsız salındığı həbsxanada başlamışdır. Öz qabiliyyətinin özünə əyan olması hər uşağa, hər yeniyetməyə, hər gəncə qismət olmur. Lakin valideynlər bu işdə uşaqlara kömək etməkdənsə, öz istəklərini yeridir, bununla da uşaqda yaranmaqda olan qabiliyyəti, meyli, istedadı bəzən qırıb dağıdırlar.

–Ana, tikməyi öyrənmək istəyirəm.

–Heç vaxt razı olmaram., Elə bu çatmırdı ki, mənim qızım dərzi olsun...

Uşaqları zorla musiqi çalmağa, dil öyrənməyə məcbur edirlər:

–İstəyirsən zavodda proqramçı işləyəsən. Heç vaxt razı olmaram. Ali məktəbə girməlisən.

–Hansına?

–Əhəmiyyəti yoxdur. Vəziyyəti öyrənərəm, sonra deyərəm hansına.

Mən bir dəfə səyli, çalışqan qızla söhbət edirdim. O, universitetin filoloji fakültəsinə imtahan vermiş və müsabiqədən keçməmişdi. Mənə dedi ki: –Sənədlərimi başqa instituta, mexanika fakültəsinə vermişəm.

Mən kinayəli bir zarafatla:

–Lap yaxşı, demək olar ki, eyni şeydir,—dedim.

Müsahibim, görünür, istehzama başa düşməmişdi.

Müəyyən bir sahədə, məsələn neft sənayesində savadlılar arasında görkəmli mütəxəssislərin azlığını tez-tez eşidirsən. Hardı–Veynberq qanununa əsasən əhalinin hər 1 000 000 nəfərinə düşən istedadların sayı sabit qalır. İxtisasın hörməti isə çox vaxt ictimai rəydən asılıdır, bu da istedadlı adamların bu və ya digər sahəyə getməsinə müəyyənləşdirir. Müharibədən əvvəl və, müharibədən sonrakı ilk illərdə, Azərbaycan SSR əsas neft mənbəyi olan zaman neftçi-mühəndis respublikada böyük nüfuzla malik idi. Son illər neft və qaz sənayesinin inkişaf etdirilməsinə dair partiya və hökumətin qərarlarından sonra bu ixtisasın nüfuzu yenidən artıb. Nəticə dərhal özünü göstərmiş, xüsusən M. Əzizbəyov adına Azərbaycan Neft və

Kimya İnstitutuna 1979–80-cı dərslər ilində məktəbi qızıl medalla bitirmiş xeyli gənc daxil olmuşdur.

1966-cı ildə bir laboratoriya şagirdlərinin peşə seçmələrinə dair tədqiqat aparmışdır. Nəticə göstərmişdir ki, peşə seçilməsi ölkənin kadrlara ehtiyacına tərs mütənəssib gəlir.

Müəlliflər bunu kütləvi məlumat vasitələrinin (kinonun) təsiri ilə əlaqələndirmişlər. Soruşanlardan 90% mühəndis, təbib, fizik, jurnalist və s. olmaq istəmiş, halbuki o zaman bu sənətlər üçün boş yer 10–15%-i təşkil edirdi. Sovet həqiqətini göstərən 100 kinofilmin təhlili göstərmişdir ki, 60%-dən çoxunda əsərin qəhrəmanı ziyalılardır.

Müqayisə üçün belə rəqəmlər göstərilir; 1959-cu ildə ziyalılar işləyən əhəlinin 12%-ni təşkil edirmiş. 1969-cu il üçün Ufa şəhəri ekranlarında göstərilən filmlərin təhlili bu nəticələri bir daha sübut etmişdir ki, ixtisasın nüfuzu kütləvi məlumat vasitələri ilə də müəyyən edilir.

İxtisas seçməyə xeyli amilin təsiri var, xüsusən seçən şəxsdə qorxu, özünütənqid, tənbellik və b. k. keyfiyyətlərin varlığı, həmçinin ali məktəbdəki «ab-hava» məsələsi–buraya eyni zamanda dərslər deyən müəllimlərin nüfuzu da daxildir (təkcə «nəyi öyrənəcəm» deyil, eləcə də «kimdən öyrənəcəm»: bax § 17).

Volterin intibah dövrünün devizi olmuş sözlərini xatırlayaq: «...Mən sizin fikrinizi bəyənmirəm, lakin fikrinizi müdafiə haqqınız üçün həyatımı verərəm»; bu əsaslandırılmış fikir inamın əsasına çevirməkdə ciddi əhəmiyyət kəsb edir.

Höte xatirələrində göstərmişdir ki, ən çox Qretheni sevmişdir; Hötenin əsərləri külliyyatının şərhçisi bu yerdə belə bir qeyd yazmışdır: Höte səhv edir, o ən çox Lizheni sevmişdir. Bu Volterin fikrinə parlaq misaldır. Y. Trifonov göstərmişdir ki, incəsənət əsərləri Çox vaxt qərəzli fikirlər olduğu üçün deyil, tənqidçinin qiymətləndirdiyi fikirlərin yoxluğu üzündən atəşə tutulur. Mövcud olanı deyil, olmayanı müzakirə edirlər.

Akademik İ. V. Kurçatovun iki tələbəsinin fikrini izləyək: akademik Q. N. Flerov deyir ki, Kurçatov texnikada çox da güclü deyildi, SSRİ EA müxbir üzvü İ. İ. Qureviç isə onun «antiriyazılığını», sadə, az qala arifmetik hesablamalara məhəbbətini qeyd etmişdir. Eyni zamanda göstərilən zəifliklər üzündən Kurçatov

qarşısına çıxan məsələləri köhnə, işlənmiş yollarla deyil, parlaq məntiqlə həll etməyə məcbur idi. Zəiflik dönüb qüvvəyə çevrilmişdir. Deyilənlər bir daha təsdiq edir ki, istənilən əsərin ilk növbədə «gücünün» nədə olduğuna diqqət yetirməli, əksinə «zəif» cəhətləri tapıb əsəri «gözdən salmamağa» çalışmaq lazımdır.

Son onillər ərzində bu cür «təhlil» üsulu çox təəssüf ki, təbiət elmlərində də özünə yol tapmışdır. Bu xüsusən elmi işçinin heç bir «məktəb» mənsub olmaması üzündən, ya da «əyalətçilik» tələblərindən irəli gəlir. Bir sözlə, belə adamı vaxtında öz yerində oturtmaq lazımdır. Bunun nə ilə nəticələnmə biləcəyini yuxarıda «biologiyaya» dair məşhur misalda göstərmişdik.

Flober demişkən: «Sevmədiyinə belə heyran olmağı bacarmaq lazımdır». Görün L. N. Tolstoy nə yazmışdır: «İnsana qarşı özündə pis münasibət və qərəzgarlıq hissini boğmaq çətindir, lakin mümkündür. Əgər bunu heç olmazsa bir dəfə də edə bilsən, elə bir sevinc hiss edəcəksən ki, onu gələn dəfə də sınaqdan çıxarmaq istəyəcəksən. Sənə yad və heç xoşuna gəlməyən adamı insafla qiymətləndirməyi, ona haqq qazandıрмаğı bacarmaq lazımdır. Eyni zamanda yadda saxlamaq lazımdır ki, qorxu–yaradıcılığın qorxulu düşmənidir. Qorxu ilə yanaşı, ifrat özünütənqid və tənbellik də yaradıcılığın qənimidir. K. Bouvi yazmışdır: «Uğursuzluqlarımızın əksəriyyətinə səbəb – özümüzdə qarşı inamsızlıqdır».

Amerika tənqidçisi, şair və memar Rolf Uoldo Emerson yazmışdır: «Hər gün hər hansı bir təhlükəni dəf etməyən şəxs həyatda heç bir şey öyrənmə bilməz»..

Qorxu, özünütənqid və tənbellik də müəyyən dərəcədə olmalıdır. Köhnə zərbiməsəldə deyilir: «Qorxu–bütün eyiblərin anasıdır». Tənbelliyin dərəcəsi bioloji labüdlüklə əlaqədardır. Özü də tənbellik cürbəcür şəkildə üzə çıxır, məsələn «tənbəlin əməksevərliyi» şəklində. Tənbellər müdrik zərbiməsəli belə təbliğ edirlər: «İşdə tələbkarlıq nə qədər az olsa, yaşamaq bir o qədər asan və səfəli olar».

Jul Renar yazmışdır: «Səfeh öz səfehliyini başa düşürsə, demək çox da səfeh deyil, lakin tənbel öz tənbelliyini başa düşə bilər, buna heylsilənər və tənbel olaraq qalar».

Cahillik çox güman, başlıca olaraq, insanın öz biliksizliyini bilməməsindən yaranır. Yarımçıq bilik əksərən heç bilməməkdən

pisdir. Atalar məsəli var: «Dad yarımçıq əlindən». Yarımçığa nəyi öyrətməli və nədən başlamalı? Onların səyləri karlaşıb, onlar nəyi isə eşidib, nə isə–yox, darıxqan qeydlərdir, onlara yararlı bir şey öyrətmək mümkün deyil.

Hazırda bəzən elə olur ki, zəifi irəli sürükləyəndək qüvvətli darıxır və işləmir, hətta dərsi buraxır; bir neçə dərs buraxdıqdan sonra qüvvətli hətta ən zəifə çevrilir, nəticədə cəmiyyət istedadlı şəxsi itirə bilər. Eyniləşdirmənin nöqsanı əslində tələb etmək hüququnun azalmasıdır. Belə eynilik, salmaqəlib inzibati surətdə nə qədər yayılsa, kollektiv bir o qədər boşalar. Nisbətən yaxın zamanda şagirdlərin bilik uğurları ilə müəllimlərin yaradıcılıq qabiliyyəti arasında asılılıq müəyyən edilmişdir. Yeri gəlmişkən qeyd etməliyik ki, məktəbin imkanları ilə şagirdlərin qiymətləri əksər halda uyğun gəlmir.

Yəqin ki, təlimdə fərqlənmə vəziyyəti düzəldəcək və siniflərdə və qruplarda bilik səviyyəsini qaldıracaq, təki şagirdlər həvəslə oxumaq istəsinlər. Buna müəllimlərin səviyyəsinin yüksəldilməsi də kömək edəcək, çünki onlar dirijorlar kimi eyni operanı (dərsi) dəfələrlə ifa etməklə (deməklə) artist–rəhbərdən (müəllimdən) «musiqi nizamlayıcısına» çevrilirlər. Hər bir təkrar ifa zamanı əsəri daha dərindən başa düşmək və ruhlandırmaq lazımdır; Malerin dediyi kimi «...hər dəfə, hətta onuncu dəfə təkrar elə bil ilk dəfə «baş verir». Təkrar zamanı şablona yol verməmək yüksək sənətkarlığı bildirir.

Çox vaxt insan ömrünü iki mərhələyə bölürlər–əvvəlcə bilik toplamaq, qayda-qanunları dərk etməli, sonra isə yaratmaq vaxtı gəlib çatır. Bu, kökündən səhvdir. Bəzi hallarda müəllimlər şagirdlərdən və tələbələrdən heç bir «özfəaliyyətə» yol vermədən mühazirələrdəki kimi cavab verməyi tələb edirlər. Halbuki yalnız mənimsəməyə öyrəşənlər sonralar çətin ki, yarada bilsin, axı, buna alışmayıb. N. N. Luzin onu evdə hazırlaşdıran müəllimini razılıq hissilə xatırlayır, çünki ondan riyaziyyata adicə bilikləri yığıb toplamaq kimi deyil yaradıcılıq kimi baxmağı öyrənmişdi.

## § 19. BİLİKLƏRİN TƏRƏQQƏSİNDƏ BƏZİ QANUNLARA DAİR

Məlumat partlayışı, məlumat çoxluğu zamanəmizin mühüm məsələlərindən biridir. Belə ki, alimlər bu qədər məlumatın çox hissəsini qavraya bilmir. Bəşəriyyətin topladığı biliklərin 80–90%-i müasir insanın yaşadığı müddətdə yaradılıb. Elmi kitabxanalarda saxlanılan ədəbiyyat toplusunun yarısına əl dəyməyib, heç vaxt heç kimi maraqlandırmayıb. O biri yarısının yarısı isə oxucu tərəfindən yalnız bir dəfə tələb olunub. Elmi kitabxanalara ayaq basmayan elmi işçilərə, aspirantlara, müəllimlərə az rast gəlinmir. Bu, xüsusən, Moskvaya ezamiyyətə göndərilənlərə aiddir. Əgər ezamiyyət dissertasiya yazmaqla əlaqədar deyilsə, onda V. İ. Lenin adına kitabxanaya getmiş elmi işçiyə çətin rast gəlmək olar.

Tələbə ali məktəbdə oxuduğu müddətdə çoxlu müxtəlif məlumat alır, bu isə tələbənin təhsil ilə əlaqədar fəaliyyətini müəyyənləşdirməlidir.

Bu münasibətlə A. V. Suvorov demişdir: «Mən yaddaşı ağıl anbarı hesab edən Lokka inanıram, lakin bu anbarda çoxlu arakəsmələr var, buna görə şeyləri lazımı yerinə yığmaq lazımdır».

Təcrübə göstərir ki, riyazi yaddaş məlumatı saxlamaq üçün anbar deyil. Burada yaddaqalan şey zənginləşdirilir və bir müddət keçəndən sonra bəlli olur ki, yaddaş ona yığılmış məlumatdan daha qiymətli və daha ümumi məlumatı saxlayır.

Məşhur dil və ədəbiyyat tədqiqatçısı M. Baxtin yazmışdır: «yalnız yaddaş irəli gedə bilər, unutma yox, yaddaş geriye–əvvələ qayıdır və onu təzəleyir».

«Nə cür, hansı qayda ilə? Məhz məqsədin aydınlığı, biliyin müəyyənliyi, biligdən istifadənin nəticəsinin qərəzsiz təyini, onun səmərəliliyi» ilə.

Bütün bunlar və digər dəlillər əsasında sovet alimi Q. M. Dobrovun qısa və düzgün ifadə etdiyi qanunda deyilir: insanlıq nə qədər çox bilirsə–biliklərin bir o qədər də az qismindən istifadə edir. Elmi məhsulun iki dəfə artması üçün məlumatı 8, alimlərin sayını 16, xərcləri isə 32 dəfə artırmaq lazımdır.

Miqdarı cəhətdən eyni hal orkestrdə də mövcuddur: burada səsin bərkədən çıxmasının çalğı alətlərinin sayından asılılığı adi cəbri

mütənasiblikdə deyildir. Məsələn çalğı alətini bir-bir artırısaq, yalnız 4–5 alətə qədər artıranda onun təsiri hiss olunur. Əgər dörd alətə bir alət əlavə etsək, səsin artımı bir o qədər hiss olunmaz. Səkkiz alətə ikisini, on altı alətə dördünü əlavə etmək lazımdır. Bu, Veber–Fehnerin psixofiziki qanunundan alınır və orkestrlərin, xor dəstələrinin təşkilində nəzərə alınmalıdır.

Elmin inkişaf qanunu çox maraqlıdır.

Birinci qanunda deyilir: elmin irəliləyişi keçmiş nəsillərdən qalmış irsi biliyin miqdarı ilə düz mütənasibdir, yəni irsiyyət nə qədər çoxdursa, artım da bir o qədər çox olur. Mənimsənilməli məlumatın kəmiyyət və keyfiyyətinə görə hazırkı 20 fərq keçmişdə bir neçə əsr ərzindəki fərq qədərdir. Biliyin «mənəvi köhnəlməsi» get-gedə daha çox hiss olunur, o, tez köhnəlir. 1964-cü ildə ədəbiyyat sosiologiyası üzrə beynəlxalq kollektivumda Rober Eskarpi bu rəqəmləri bildirmişdir: keçən ilki məhsulun 80%-i və hər onillikdəkinin 99%-i oxucular tərəfindən tamamilə unudulur. Bu müddətdən sonra min kitabdan onu yaşayır və yalnız birinin ömrü əbədi olur. Kollakvium eyni zamanda oxucunun:–1000 kitabdan qısa ömürlü 990-nın müəllifinin hədəf gedən əməyi kimə lazımdır? sualına da cavab vermişdir. Cavabda deyilir ki, ədəbiyyatı bütün əsərlər yaradır, onlar nə vaxt isə öz səmərəsini verib, sonra isə sanki buxarlanıb. Hər bir müəllif ədəbi ənənədən öz əsəri üçün xeyli ünsürü hazır şəkildə götürüb qəbul edir; sözləri, mövzunu, məzmununda gözlənilməz dəyişiklikləri, xarakterləri, şəxslərin xüsusiyyətlərini, səciyyəvi cəhətləri. Sənət üçün çox vaxt bu ünsürlərin qurulması üsulu yeni amil kimi qəbul edilir. Y. Lotman təsdiq edir ki, yenilik–həmişə yeni icad deyildir. Ədəbi sel torpağı yumşaldır, əkin üçün müəyyən qatı hazırlayır–bunun üstündə nəhəng əsərlər bitir. «Orta yazıçılar» öz dövründə, öz müasirləri üçün, yaxın gələcək nəsil üçün az rol oynamır. Deyilənlər təkcə «orta yazıçılara» deyil, başqa «orta» yaradıcılıq işçilərinə də aiddir.

İkinci qanun–kristallaşma qanunudur; bu böyük ünsürlərin ölçü, kiçik ünsürlərin sayca artması yolu ilə inkişaf edən sistemlərə məxsusdur. Kollektiv böyüdükə işin çox hissəsi nisbətən az adamların gözlənir. Nəticə: alimlərin ümumi sayı «görkəmli» alimlərin sayına mütənasib olmalıdır.

N. Parkinson «minin səmərəsini» belə izah edir–min nəfərdən çox işçisi olan müəssisə xarici aləmlə normal münasibətləri saxlamaq bacarığını itirir. Bundan başqa «min nəfər» – başqalarını tanımaq və özünü kollektivin üzvü hiss etmək üçün insanın məlumat toplaya bilmək imkanındır. Deməli «görkəmli» alimlərin sayını artırmaq üçün «sadə» alimlərin sayını artırmaq yolu ilə deyil, elmin təbiətini, dəyişdirmək yolu ilə getmək lazımdır.

Üçüncü qanun–yeni biliyə köhnənin arası kəsilmədən və qanunauyğun genişlənməsi kimi baxan toplama qanunudur.

Alimlərin sayının zamandan asılı olaraq artmasını izləsək, yaxın gələcək üçün mənasız bir vəziyyət yaranır–alimlərin sayı adamlardan çox olur. Təbii ki, ortaya belə bir sual çıxır: bu məsələ necə həll olunacaq? Belə bir məzəli fizika məsələsi var. Pişiyin quyruğuna boş konserv bankası bağlayır və küçənin daşla döşənmiş hissəsi ilə qaçmağa buraxırlar. Pişik iti qaçdıqca "konserv bankası daha bərk cinkildəyir. Əksinə, bankanın cingiltisi artdıqca bu səsdən hürkmüş pişik daha iti sürətlə qaçır. Sual olunur:

–Pişiyin sürətinin həddi yoxdurmu, nə qədərəcən artacaq? cavabı çox sadədir. Pişik səsin sürətini ötən kimi konserv bankasının cinkiltisini eşitməyəcək, deməli, daha sürətlə qaçmağa can atmayacaq.

Prays dördüncü qanunu belə ifadə etmişdir: sürətli artımdan azalıma keçmək–«Pryas səviyyəsinə» çatmaq. Yeri gəlmişkən Amerika fiziki V. Vayskoporun maraqlı hesablamaları göstərir ki, Arximed dövründən zəmanəmizə qədər əsaslı tədqiqatların dəyəri təqribən 30 milyard dollardır, bu da ABŞ-ın 12 gündə buraxdığı məhsulunun dəyərindən azdır.

## § 20. PSIXOLOJİ MÜAYİNƏ HAQQINDA

Psixoloji müayinədə yaradıcılıq psixologiyasına mühüm yer verilir. Özü də düşünməni, anlamanı yalnız psixofizikanın dar çərçivəsində təyin etmək cəhdi yaradıcılığa dair məsələnin həlli ilə rastlaşır.

Amerikada Rorşah institutu vardır. ABŞ-da adamları hərbi ixtisaslar üzrə Rorşah müqayisəsinə əsasən bölüşdürürlər, bütün

böyük firmalarda işə Rorşah yoxlanışı üzrə qəbul edirlər. Amerika kolleclərinin psixoloji şöbələrində Rorşah müayinə üsulunu üç il öyrədirlər.

Məlumdur ki, sonralar meydana çıxmış bir sıra ixtira və kəşflər vaxtilə Leonardo da Vincinin ağına gəlmişdi. O cümlədən hazırda Rorşah testi adlanan üsulu, D. Pidounun fikrincə, Leonardo da Vinci tapmışdır.

Həmin testlər barədə qısa məlumat verək. Təmiz vərəqə mürəkkəb damızdırıb vərəqi iki qatına bölürlər, şəklə bənzər mürəkkəb ləkəsi alınır; sonra xəstələrə göstərib şəkli yoxlayırlar. Ya da əksinə, bu şəkillərlə xəstələri müayinə edirlər. Rorşahın testlərində insanın ətraf mühitlə təmasının bir çox mərhələsini izləmək mümkündür: insan bu aləmdən nəyi götürə bilir, nəyi öyrənə bilir, həm də hansı sürətlə və öz yaddaşından necə istifadə edə bilir. Bu cür testlər proyeksiyalı testlər adlanır. İnsan onları, necə deyərlər, özünə proyeksiya edir, öz xatirələrinə, öz sənətinə, öz ruhi vəziyyətinə daxil edir, köçürür. Rorşah testi adama tam sərbəstlik verir. Bu nə «bəli-xeyr» sual-cavabına, nə də mövzulu şəklə baxıb hekayə yazmağa bənzəməyir. Fərz edək ki, bir qız oturub stola söykənərək nə isə gözləyir. Şəklə baxıb bu qızın başına nə gəlmiş, nə gəlir və nə gələcəyini danışın. Sizə məhdud məzmun təklif edilmişdir, buna baxmayaraq, özünüz də hiss etmədən cavabınızı başınıza gəlmiş hadisələrə əsasən qurursunuz. Hətta siz nə isə bir ədəbi məzmun toqquşdurmaq istəsəniz belə bu sizin həyatınızın çalarları olacaq, bununla belə, hekayənizdə qız, stol və gözləmə məfhumları iştirak edəcək.

Rorşah işə kibernetika baxımından qarmaqarışlıq məlumat təqdim edir, təcrübə keçən mütəxəssis işə onu araşdırır. Məsələn, hərəkət, rənglər əsasında şəxsiyyət haqqında mülahizələr yürüdüülür.

Doğrudan da əvvəlcə testdə duyumla nə isə bir şeyin şəklini hiss edir, sonra hər hansı xassəsini göstərir, onu həqiqi varlıq halında təsəvvür edirsən: «Quşlar uçur, buludlar süzür, dəstələr gedir». İntellektcə zəif adamlar Rorşahda ümumiyyətlə heç bir hərəkət görmürlər.

Rorşahda rəng həyəcanın barometridir. Əgər yoxlanılan şəxsə ağ-qara kağızdan sonra qəflətən rəngli kağız göstərsə, cavab vermək üçün ona 10 saniyə əvəzinə, 20 saniyə vaxt lazım olacaqdır.

0,20 saniyədə obrazı, rəngi tapıb ayırd edə bilmir: lakin bir şəxs Rorşahda ancaq rəng görür, o rəng bütün yerdə qalanların qabağını kəsib arxa plana atırsa və şəxs əgər rəng-ləkələr arasında döyüküb vurnuxur və özünü ələ ala bilmirsə, bu emosiyanın son dərəcə gərginliyinə dəlalət edir.

Keyli rəng çalarının təsviri üçün Liberiyada iki söz işlədilir: qırmızı, sarı, narıncı (isti rənglər) bir kəlmə ilə, yaşıl, mavi və bənövşəyi (soyuq rənglər) başqa kəlmə ilə. Afrika xalqları arasında sarı, qırmızı və narıncı rənglərin bir məfhumda birləşdirilməsi geniş yayılmışdır.

Ndembu dilində rənglər üç cür–qara, ağ, qırmızı adlanır. Göy rəng qara ilə birləşdirilir.

Kamayura (Braziliya) hindliləri isə göy və yaşıl rəngləri ayırd edə bilmirlər. Onlar bu iki rəngi «tutu quşu rəngi» adlandırırlar.

Rəng çalarlarını parçalamaya Avropa xalqlarında da rast gəlirik. Valliya dilində qəhvəyi və tünd boz rənglər, eləcə də açıq–boz, göy, abı və yaşıl rənglər birləşdirilir. Əslində bunlar məfhumun yaradılmasında səpginliyə (diffuza) aid məsələdir.

Bu testdə ən kəskin reaksiya əlbəttə qırmızı rəng ilə əlaqədardır, doğrudur, Rorşah kartlarında o bir qədər zərifdir, çəhrayıya, çalır və qorxunc deyil, lakin aloz, qan yanğın alovu, atəş alovu, yara qanı–qırmızı rəng xalis fizoloji təsir göstərir. Bu, bizdə proqramlaşmış gen həyəcanıdır, necə deyərlər, anadangəlmə qanımızda var. Qara, boz, yaşıl–testdə verilən əsas rənglər bunlardır və buradaca qeyd etmək lazımdır ki, rənglərin insanı tədqiq üsulu kimi işlədilməsini ilk dəfə Rorşah təklif edibdir.

Onu da deməliyik ki, yaşı bildirən cəhətlərdən biri də rənglərdir: daha açıq rənglər, parlaq və mübahisəli qarmaqarışq rənglər ən çox gənclərin xoşuna gəlir. Hərəkət–rəng üsulunun tətbiqi ilə insanda nəyin–ağlınmı ya həyəcanınmı üstün gəldiyini bilmək mümkündür. Təcrübə göstərir ki, bunların xoş birgə ahənginə çox az rast gəlinir, hər hansı birinin ifrat dərəcəyə çatması bizim üçün cəfasız keçmir.

V. İ. Ulyanov-Lenin adına Leninqrad Elektrotexnika İnstitutunda biokibernetiklərin apardığı tədqiqat maraqlıdır; onlar ensefoqramların göstəricilərini xüsusi qurğu vasitəsilə rənglərin dilinə çevirərək aydınlaşdırma bilmiş, yəni oxuya bilmişlər. Beləliklə güman

edilir ki, insanın ruhi vəziyyətini, onun əhvali–ruhiyyəsini rəng çalarları şəklində vermək mümkündür.

Məsələn əgər insanın əhvalı pisdirsə televiziya ekranında göy rəng görsənir, belə ki, adamın gözü bu rəngi xoşlamır, ondan qaçmağa çalışır–«gözü onu götürmür». Yaşıl rəng isə adamların çoxunda rahatlıq, sakitlik və əminlik yaradır. Psixoloqlar hesab edirlər ki, rəng–özünənəzarəti asanlaşdıran əks rəbitədir.

Ləkənin şəkli–mühüm göstəricidir. Şəklə necə baxılır: birdəfəlik, bütövlükdə, yaxud hissə–hissə. Nə aşkar edilir: bütövü əhatə etmək bacarığı, məntiqi düşünmə, öyrəşdiyi qaydada nizama salmaq, ya hərcməclik, qarmaqarışlıqlıq, nədənsə yapışmaq, nəyisə tez anlamaq ehtirası, təki bir şeydən yapışmaq, təki bir şeyi anlamaq...

Məsələnin məna cəhəti də mühümdür. Demə, ləkədə bütöv bir canlı aləmi və əşyanı görmək olurmuş. Lakin təcrübə göstərir ki, bu aləm ən çoxu 16 məfhumu əhatə edirmiş: heyvanat, nəbatat, insan, coğrafiya, anatomiya, ad, memarlıq və b. k.

Cavabların çoxunda xatırlanan vəhşi heyvanlar, quşlar, balıqlardır. Ən asanı vəhşi heyvanları fərz etməkdir. Heyvanların sayı–ağlın gücünü, əqli fəallığı bildirir. Əgər test gündə iki dəfə–gündüz və axşam aparılsa, axşam cavablarında heyvanların sayı səhər cavablarındakına nisbətən xeyli (20–30% qədər) çox olur. Axşam adam yorulur və asanlıqla görünənlər işə düşür–ad, anatomiya, rentgen şəkilləri, memarlıq–hər biri ayrıca kölgə, xəyal kimi görünür. Şeylər müxtəlif olduğu kimi, oxşar olanları da var. Əgər yoxlanılan şəxs bunu görürsə, deməli, onda həyəcan, narahatlıq, acımacıqlı hisslər hakimdir, sanki atılmağa hazır ox kimidir. Lakin bu halda oxun nə zaman atılacağı araşdırılmır, ancaq «atılmağa hazır» vəziyyəti müəyyən edilir. Yoxlanılan şəxs qəlbinin tam sakit çağında nə ciyərin, nə ürəyin rentgen şəkillərini görür, nə də pəncərə, qapı, məscid və b. k. memarlıq ünsürlərini fikrinə gətirir. Memarlıq, memarlıq hissələri–qapalı fəza həndəsəsinə hərisləndirir, heç olmasa qülləvari Rorşah ləkələri arxasında gizlənmək, dünyadan uzaqlaşmaq, tənhalıq arzusu doğurur. Əlbəttə, maraqlıdır ki, eyni ləkəni biri–çiçək hesab edir, o biri–qala divarları.

Rorşah insan aləminə müxtəlif cəhətlərdən, forma, rəng, fiqurun hərəkəti və s. vasitələrlə nəzər yetirir.

Yoxlamanın nəticələrini ağlabatan yolla yanaşaraq qiymətləndirsək, testlər insana yaxşı xidmət edər, o cümlədən sənət seçməkdə R. Rollan «Qəhrəmanlıqdan Appassionatadək» kitabında əsərlərin və qaralamaların təhlilində daxili hissini, təhtəl-şüurun yaradıcılığa təsirinə böyük diqqət yetirir.

B. Uritskaya göstərir ki, bununla əlaqədar Freyd nəzəriyyəsinin ona (R. Rollana) təsirini şişirtməyə dəyməz; onun Freyde həm insan, həm də alim kimi dərin hörməti vardı. Özü də bu münasibət qarşılıqlı idi.

Fransa prezidenti F. Mitteran isə «Marksın müasir təfəkkürə çox qiymətli hədiyyəsini «etiraf edərək», eyni zamanda hesab edir ki, «Freydin əsərləri bizim zəmanəmiz üçün ideyalar aləmində daha yüksək inqilabı təmsil edir».

P. L. Kapitsa mətbuatda müxtəlif vaxtda çıxışlarında Z. Freyd təliminə istinad etmişdir. Məsələn: «İctimai elmlər sahəsinə insanın ali əsəb fəaliyyəti haqqındakı elmi də daxil etmək lazımdır. İ. P. Pavlov və Ziqmund Freyd bu bazis elmin baniləri sayılırlar». yaxud: «Bu proseslər elmi əsaslarla psixoloqlar tərəfindən öyrənilə bilər. Buna Pavlov və Freyd uğurla nail olmuşlar, lakin belə tədqiqatların əməli əhəmiyyəti psixiatriya müalicəsində tətbiqlə məhdudlaşır.»

Göstərilənləri qeyd etməkdə məqsəd heç də Z. Freydin nəzəriyyəsinə yaymaq deyil, psixoloji tədqiqatın əsasları ilə tanışlığın zəruriliyidir. Hazırda belə bir imkan yaranmışdır: Moskva dövlət universiteti psixologiya tarixinə dair əsərlər (buraya psixoloji tədqiqata dair beş mühazirə, həmçinin «mən və o» mühazirəsi daxildir) kitabını böyük tirajla nəşr etmişdir.

Kibernetika baxımından beyin bir-birindən kafi qədər ayrı, müstəqil işləyən xırda sistemlərdən ibarətdir; hər bir xırda sistemin hissələri bir-birinə tabelik əsasında təşkil olunmuşdur. Güman etmək olar ki, beyində yalnız tabeliyin ən yüksək mərhələsi olan xırda sistemlərin fəaliyyəti (əslində hamısının yox) başa düşülüb, anlaşılıb. İnstinkt, təhtəlşüur hadisələri təcrübi psixoloji tədqiq etmək, qavramaq mümkündür.

A. Lyapunov yazmışdır: «Freydin vaxtında müasir məlumat nəzəriyyəsi işlənilməmişdi və məlumatı təsvir edən dəqiq «dil» mövcud deyildi. Elə buna görə Freyd öz nöqtəyi-nəzərini elə dildə vermişdir ki, bəzən onun mənasını dəqiq başa düşmək olmur. Bu isə

həmin əsərlərə qarşı mənfi münasibətə və hətta dedi-qoduya səbəb olmuşdur. Frezdin nə üçün yuxuya, həmçinin sayıqlamaya yaxın vəziyyətə xüsusi diqqət yetirməsinin səbəbi aydınlaşmağa başlayır.

Bu o haldır ki, insanın öz hərəkətinə, rəftarına və xarici hadisələri başa düşməsinə, qavramasına şüurun təsiri anlaşılmaz şəkllə düşür. Beləliklə bizə elə gəlir ki, psixoloji təhlilin əsas ideyası ağılabatan şəkildə, kibernetika mövqeyindən izah oluna bilər». Freydə görə xəstəlik (nevroz) instinkt ilə idrak, duyğu ilə təhtəşüür arasındakı münaqişədən baş verər.

Freyd insanın hərəkətinin, rəftarının əsasını başda beyin qabığı ilə qabıq altının «mübarizəsində» görür. Bu mübarizədə ağıl həmişə qalib gəlir. Latın zərbi-məsəlində deyilir: «yaxşını görür, bəyənirəm, pisə riayət edirəm». Volter isə demişdir ki, səhər yaxşı planlar tərtib edir, gündüzlər isə səfeh iş görürəm.

Görəsən yuxu nələrdən danışır? Çox şeydən. yuxugörmədə özünəməxsus ardıcılıq var. Freyd yuxudakı hadisələrin inkişafını məzmunun dürüst mənası ilə əsaslandırır. Xarici və daxili səbəblər yuxugörməyə bəis olsa da, onun məğzini izah etmir. Yuxugörmədə hadisələrin məzmunu, gedişi, hissiyyat xüsusiyyətləri və rəngarəngliyi—bu ünsürlərin hər biri şəxsiyyətin əlamətləri, insanın bu və ya digər dərəcədə dərd, qəm çəkməsi, mütəəssirliyi ilə müəyyən edilir. Psixoloqlar yuxunun ən vacib ünsürlərindən biri rəngləri hesab edirlər. «Qırmızı» yuxular; adətən təfəkkürün obrazlı, bədii mahiyyəti, dünyanı anlaşılmaz, kinayəli tərzdə xəyala gətirməklə əlaqədardır. Qara-ağ yuxular ağıllı adamlara xasdır. Yuxuda yaşıl-qırmızı rənglər həssaslığa dəlalətdir. Mülayim yaşıl və abı rəng qəlbin sakitliyi, ruhi sağlamlığı bildirir. Əgər insanın yuxuda öyrəşdiyi «rəngdə» dəyişiklik baş versə deməli nə isə səbəbi dəyişiklik baş verməlidir. Məsələn, yuxuda qırmızı və qara rənglərin qəflətən çoxalması əksər halda iztirablı həyəcanlarla əlaqədardır. Xüsusən əvvəllər bir qayda olaraq qara-ağ yuxular görən adamın rəngli yuxulara keçməsi çox vaxt müvazinətinin pozulması ilə izah edilir.

Psixoloqlar üçün yuxudakı hadisələrin gedişi və məzmunu birlikdə mühüm məlumat mənbəyi ola bilər. Məsələn, yuxuda uçuş və yığılma çox vaxt hansı bir arzununsa ya daxili ehtirasın boğulması, təhqir edilməsi rəmzidir. Yuxuda çoxlu adam görmək

əksər halda tənhalığın acı qəm-qüssəsindən doğur. Kiçik kollektivdə əla ahəng, uyğunlaşmaq, üzvi bütövlük yaradılması fəvqəladə dərəcədə çətin məsələdir. Adi halda hərdən bir cürbəcür münafiqşənin baş verməsi, hətta səhvlərin ürəkağrısı ilə düzəldilməsi ilə əlaqədar olur. Kosmik uçuşda bu dözülməz, yolverməz haldır. Yuxugörmənin təhlili, necə deyərlər, yuxunun yozulması insanın xassələrini başa düşməyə, bir fərd kimi mürəkkəb kosmik uçuşları yerinə yetirməyə yararlı olduğunu müəyyənləşdirməyə, həmçinin başqaları ilə birlikdə yaradıcılıq işini uğurla apara biləcəyini təyin etməyə kömək edir. Görünür, yaradıcılıq mexanizmi ilə yuxugörmə mexanizmi arasında oxşar cəhətlər mövcuddur; şübhəsiz bu oxşarlıqların əhəmiyyətini şişirtmək heç vəchlə yaramaz. Professor V. Kasatkinin yuxugörmə məsələsindən xəstəliyi müəyyən edən əlamətlər kimi istifadə etmək təklifi çox maraqlıdır. Xəstəlik ilk mərhələdə özünü zəif köstərir, nişanələri hiss olunmur və məlumatlar axını içərisində bunu axtarıb tapmaq olmur. Yuxuda isə bu nişanələr özünü daha aydın göstərir. Məsələn boğazı xərçənk xəstəliyinə tutulmuş şəxs hələ bunu biləndən il yarım əvvəl yuxuda metal qarmaqlar udduğunu görübmüş. V. Kasatkin yuxunun köməyi ilə 300 xəstəliyin cədvəlini tərtib edib.

Leymonun dediyinə görə ABŞ-ın on altıncı prezidenti Avraam Linkoln (1809–1865) belə hesab etmişdir ki, hər bir yuxunun öz mənası var, bunu tapmaq üçün kifayət qədər ağıllı olmaq lazımdır.

Psixoloji müəyyənləşdirmədə başqa testlər də vardır. Məsələn, Vekslerin ağıl sınağı—heç bir ruhi əziyyət verməyən, özünü büruzə vermək kimi əzablı hiss doğurmeyən sınaq.

«Ümumi məlumat» testi: «Qnoseologiya nədir?», «İnsanda hansı damarlar var?», «Yuqoslaviyanın paytaxtı», «Kapital» əsərinin əsas ideyası».

«Ümumi fərasət» testi: «Teatrda tamaşa zamanı yanğın baş verərsə nə edəcəksən, özü də bundan təkcə sən xəbər tutmusan?», «Qəflətən yaramaz adamlar içərisinə düşsən, nə edərsən?», «İnsan ünsiyyəti baxımından «bir gül ilə bahar olmaz» nə deməkdir?».

«Sözlük» testi—sizə deyilən sözün sinonimini (şəkilcə başqa, mənacə eyni olan söz) tez tapmalı. Bununla əlaqədar dzenbuddizm nəzəri cəlb edir; burada ağır ruhi iztirab nəticəsində nurlanma vəziyyətinə düşən «oyanma» baş verir. İztirab cürbəcürdür, ən

başlıcası əqli iztirabdır. Şagirdə həll edilməsi acıq-aydın mümkün olmayan məsələ–koan verilir. Məsələnin cavabı var, onu təkcə rəhbərlik edən bilir. Məsələ həlledilməzdir, «Evklid» idrakı baxımından mənasızlıq.

Rozensveykin proyeksiya testi də var; bununla frustrasiya vəziyyəti müəyyən edilir. Mümkün olmayan bir şeyi, çıxılmaz vəziyyəti fərz etmək lazımdır, özü də bu hal davam etdikcə üstünə cürbəcür həyati vəziyyətlər–frustratorlar gəlir. «Qadam o pisliyə ki, tək gəlir». Əgər tək gəlməsə də, o birilərini insan özü instinktiv, təhtəşüür hazırlayır, düşgünləşir, əzginləşir. Köhnə təbiblər doğru deyirmiş: «İnsan həyəcanlananda özünə hər şeyi rəva bilməz, bəlkə də heç nəyi».

Ayzenk hesab edir ki, əqli qabiliyyət müxtəlif şəkildə meydana çıxır, buna görə də «ümumi testdə» rəqəm, görmə–fəza nisbətləri, dilcavabı, şifahi tapşırıqlar verilir.

Doğrudur, coşanda özümüzü gülməli, yöndəmsiz, səfeh aparırıq. Bəlkə bu cür yöndəmsiz, biçimsizlik bizi qoruyur? Vəziyyətin dramatizmini, gərginliyini azaldır? Ola bilsin.

Psixoloqlar yaxın zamanda bilmişlər ki, bütün limanlarda, bütün dövrlərdə dənizçilərin əgsəriyyətinə xas olan hayküyçülük nəinki mədəniyyətsizlik deyil, normal əhvali-ruhiyyəni saxlamaq məqsədilə təbii yüngülləşmədir.

Psixoloji müayinə lazımdır mı? Bütün bunlarda tale, qəzavü-qədar, alınına yazım, xəbərdarlıq Jan Rostanın təbirincə, «qapıları üzümüzə insafsızcasına bağlayan» qismətə inanma və sairədən təəccüblənmə, heyrətlənmə vardır. Özün haqqında nəyi işə qabaqcadan bilmək nəyə lazım? Məgər hər kəs bu bilgiyə tablarmı? Əgər özün haqda heçnə bilməsən–örtülməkdə olan qapı bəlkə bağlanmadı?

Bütün bunlar psixoloji müayinənin nəticələrini nədə tətbiq etmək məsələsi ilə əlaqədar ortaya çıxır. Ciddi məzəmmət, danlama üçün mü, fəaliyyətini məhdudlaşdırmaq ya rəftarını düzəltmək üçün mü? Özünü təhlil–özünü saflaşdırmaq ya özünü həlak etmək üçün? İnsan müəyyən dərəcədə tənzim edilən müəyyən mühitdə çalışır.

N. Q. Çernişevski göstərmişdir ki, insanı özü özündə öyrənməyən, heç vaxt adamları öyrənə bilməz.

## § 21. GƏLƏCƏYİN İNSANI HAQQINDA

Gələcəyin adamını təsəvvür etmək üçün İ. M. Zabelinin inkarı inkar qanununa əsaslanan bəzi mülahizələrini gətirək.

«Müxtəlif vəziyyətlərə nəinki uyğunlaşmaq, hətta lazımi istiqamətə yönəltmək imkanı verən xeyli vərdiş və biliyi tezliklə qavramaq qabiliyyəti–həyatda necə hərəkət etməkdə həlledici əhəmiyyət kəsb edir. Qazanılmış vərdişlərin nəsli vərdişlərdən üstünlüyünə dair məməli heyvanların həyatından nümunə gətirək: Afrika fillərini uzaqvruran silahla qırmağa başlayanda onlar meşəsiz, açıq yerə göçdülər. Kanada öküzləri də belə edib.

Beləliklə, dialektikanın məşhur inkarı inkar qanunu çərçivəsinə sıғыşan aşağıdakı ardıcılıq aşkar olur:

sadə canlılarda (amöb) «hiss», qıcıqlanma yaranır və sönür, «əsəb sistemində» heçnə qalmır (təcrübə toplanması getmir);

daha mütəşəkkil heyvanlarda (hörümçək, həşərat, balıqlar) mürəkkəb vərdiş–instinktlər, əsəb sistemində tədricən möhkəmlənir və əvvəlki nəslin təcrübəsi yeni nəslə keçməyə başlayır (ikinci birincini inkar edir);

Məməlilərdə, xüsusən insanda beyin elə bir inkişafa çatmışdır ki, çoxlu vərdişlərin nəsildən-nəslə keçməsinə ehtiyac yoxdur–insan özünə lazım olan vərdişləri həyatı boyu əldə etmək imkanında olur, özü də bu vərdişlər onunla birlikdə məhv olur (üçüncü ikincini inkar edir, birincini daha yüksək səviyyədə «təkrar» edir).

İtlər nəsildən-nəslə, məsələn, insanlar arasında yaşayır və it olaraq qalır; eyni sözləri pişiklər və başqa ev heyvanların haqqında da söyləmək olar. Məlumdur ki, it yaxşı eşidirsə, yoldaşlarının səsini küləyin viyılısından, ildırımın gurultusundan və s. ayırd etməlidir, yəni əsəb sistemi yoldaşlarının bioakustik sisteminə həssas olmalıdır. A. B. Baru yaxınlarda bu nəticəyə gəlmişdir: «Təkamül nəticəsində itlərin eşitmə üzvləri və beyni insan nitqini ayırd etməyə hazırlanıb». Deməli, ümid edə bilərik ki, itlərlə adam dilində «danışacaq». İtlərin eşitmə qabiliyyəti ilə yanaşı, nəfəs alıb-verməsi də çox mənalıdır, onlar nəfəs alıb-vermənin ahəngini dəyişməklə, görünür, bir-birinə öz vəziyyətini bildirməyi bacarır.

İtlərin qabaqcadan duyması, hiss etməsi, bəzən canverənin pəncərəsi önündə ulaması, nəfəsalmaya qarşı bizim duya bilmədiyimiz bu kəskin hissiyyatla izah olunur.

Canavar, ayı, yaxud meymunun qaçırdığı uşağı bir neçə il insanlardan uzaq bəslədiyi, sonra isə tapılıb insan cəmiyyətinə qaytarıldığı məlum məsələdir. Bütün bu hallarda heyvan arasında böyümüş insan heyvana dönür, bütün insani əlamətlərini itirir. Uşaqlar insan danışığını öyrənmək qabiliyyətini demək olar ki, bütünlüklə itirir və çox böyük çətinliklə bir neçə kəlmə öyrənə bilir. Uşaqların dörd ayaq üstə yeriməsi aydındırsa, lakin düz yerimək qabiliyyətini itirməsi təəccüblüdür və onlar iki ayaq üstə durmağa gücnən öyrəşirlər. Uşaqların ömrü orta hesabla onları bəsləmiş heyvanlarınkı qədər olur. F. Dostoyevski yazmışdır: «Vəhşi heyvan heç vaxt insan qədər mahir, incə, qəddar ola bilməz». Yeri gəlmişkən deməliyik ki, heyvanlar, bir qayda olaraq, öz cinsini öldürmür: canavar iti, pələngi, maralı parçalayır, lakin canavar canavarı, tülkü tülkünü öldürmür (canavarlar öz yoldaşını yalnız o vaxt öldürürlər ki, məsələn deyək ki, başçıları yaralanıb; onda şikəsti lap birinci gecə tikə-tikə parçalayırlar, çünki zəif düşmüş yükdür və sürünün yaşamasına təhlükədir). Eyni cinsdən heyvanlar savaşanda maralın kənara çəkilməsi, canavarın quyruğunu sallaması, meymunun üzünü geriyə çevirməsi kifayətdir, bununla da savaş kəsilir və təqib də olmur. Özü kimini yalnız insan təqib edir və öldürür, özü də bəzən illərlə təqib edir, yalnız cismən yox, cürbəcür yollarla öldürür. Təəssüf ki, çox vaxt başqasının xoşbəxtliyindən razı qalmaqdansa, paxıllıq daha qüvvətli olur. Söz yox, bu nöqsanlar insan üçün rüsvayçılıqdır.

Qeyd etməliyik ki, bütün heyvanlara başqasının halına acımaq (S. V. Meyyen qaydası), dərdinə şərik olmaq «hissi» verilir. Siçanların dərdaqalma qabiliyyətini bilmək üçün xüsusi təcrübə aparılıb. Siçan ləzzətliyəmə çatmaq üçün balaca linkin üstünə çıxmalı, bununla da o biri siçanın əziyyətinə, kəskin ağrısına səbəb olmalıdır. Nəticənin təhlili göstəribdir ki, siçanlar üç dəstəyə bölünür. Birincilər (əksəriyyəti) yeməkdən cəld imtina etmiş, başqasının əziyyəti hesabına aldıqları ləzzətdən əl çəkmişdir. İkincilər də elə edir, lakin rolunu dəyişəndən sonra, yəni əvvəlcə, o, yoldaşı yeməyə əl atanda əziyyətçəkən rolunda olub. Nəhayət,

uçuncülər (sayca ən azı) həтта rolunu dəyişəndən sonra belə yeməkdən əl çəkməyib. Bu, normadan ciddi surətdə kənara çıxma hesab edilib. Həтта siçanlarda da belə kobudluq anormal haldır.

Heyvanlara yemək–içmək və doğub–törəmək kifayət deyil. Onlar fəal surətdə ətraf mühitdə yenilik axtarır və bunun xatirinə təhlükəyə düşməkdən çəkinmirlər (bax § 5).

Yaxınlarda mətbuatda P. V. Simonovun siçanların adi şəraitdə can atdığı qaranlıq otaqda öz həmcinslərinin xeyrini gözləməsinə dair apardığı tədqiqatın nəticələri xəbər verilib. Siçan həmin otaqda başqa siçanın əziyyətinə səbəb olursa (məsələn kiçik, qaranlıq otağın döşəməsini link kimi basanda elektrik xətti dövrəsi bağlanır və əziyyət, ağırverən hissə işə düşür), tez qaranlıq otaqdan çıxır, necə deyərlər öz rahatlığını qurban verir.

Adamlarda varlığı bilimə həvəs, iztirab və can yanğısından asılıdır. Ürəyi yanmadan bilimə həvəs–insaniyyətsizlikdir; bilimə həvəssiz iztirab, canyanğısı faydasızdır.

Adamlar çox vaxt alternativ (iki yoldan birini seçmək) qərar qəbul etməli olurlar. Bununla bərabər, hər hansı məsələyə dair mənfi qərara gələndə belə onun az da olsa, xırda da olsa, müsbət tərəflərini aydınlaşdırmaq, nəzərə almaq lazımdır. Aydın olsun deyə belə bir misal gətirək. S. Sveyq qeyd etmişdir ki, orta əsrlərdə qəddarlığa və zorakılığa baxmayaraq, vəhşiliyin başa düşüldüyünü bildirən mərasim saxlanılmış.

Edamdakı vəhşiliyə baxmayaraq, insani əzəmətin parılması sönmürdü.

Cəllad edam olunana toxunmazdan qabaq canlı insana qarşı öz cinayəti üçün ondan üzr istəməli idi.

Əgər bu mərasim bizim zəmanəmizdə hər yerdə yayılsa–şübhəsiz söhbət edamdan yox, işdə, evdə adi qarşılıqlı münasibətdən gedir–çox güman, o bir sıra xəstəlikdən mühafizə edərdi.

Qarşılıqlı münasibətdə «simmetriklik» anlayışından bəzilərinin xəbəri yoxdur: bu–iki şəxs bir-birinə ya «siz», ya da «sən» deyə müraciət etməsidir.

Bu cəhətdən V. İ. Lenin ilə Q. M. Krjijanovskinin münasibəti ibrətlidir. Onların dostluğuna baxmayaraq, V. İ. Lenini Xalq Komissarları Soveti sədri təyin edəndən sonra bir-birinə «siz» müraciətinə keçmişlər. Bizdə elə rəisə, müdirə rast gəlmək olur ki,

onun tabeliyindəkilərə yalnız «sən», tabeliyindəkilərin ona mütləq «siz» deyə müraciətini oveton (fransızca–pis rəftar) deyil, yaxşı ton (yaxşı rəftar) hesab edir. Elə hesab edir ki, əks halda tabelik pozular.

B. L. Asaturov çox gözəl demişdir: «Gözləmək və inanmaq lazımdır ki, insan əhatəsindəkilərə ağıllı müdaxilə etdikcə və yaşayışı üçün daha kamil mühit düzəldikcə öz nəslini təkmilləşdirmək üçün daha bəşəri və daha səmərəli yollar tapdıqca kin və zülmət xeyirxahlıq və aydınlıq ruhu qarşısında geri çəkiləcək...»

O öz inkişafının müəyyən mərhələsində yeni ada–idraklı və insanpərvər adam–«Nota sapiens et humanus» adına layiq olmalıdır.

Bizim psixikamızın gələcək təkamülünü anlamaq üçün inkarı inkar qanununu tətbiq edərək yuxarıda göstəriləndən bir pillə də yuxarı–dördüncü pilləyə qalxmaq lazımdır; o, üçüncü pilləni inkar etməlidir və ikincini daha yüksək səviyyədə təkrar etməlidir. Deməli, şüurun təkamülü gələcək nəsillərə keçilməsi şərtilə bəşəri əlamətlərin daha da möhkəmləndirilməsi xətti ilə getməlidir. Bu, o deməkdir ki, bir müddət keçəndən sonra insanın uşağı hansı şəraitdə tərbiyə edilməyindən asılı olmayaraq, insani qabiliyyətini saxlamalı, heyvana dönməməli, qıraqdan kömək olmadan insana aid ilkin məlumatı (şübhəsiz, yalnız ətraf «əlifbanı») mənimsəməli və ən başlıcası danışıq, ayaq üstə yerimək və b. k. bacarığını itirməməlidir. Sözü bu mənasında, insan özünün bioloji əcdadı səviyyəsinə çatmalıdı. Özü də insanda sadə-bacarıqın, qabiliyyətin, möhkəmlənməsi daha dərin və mürəkkəb dəyişikliklərin yalnız başlanğıcı olacaq.

K. E. Siolkovski demişdir ki, biz meymuna nə dərəcə oxşayırsaq, gələcəyin insanı da bizə o dərəcədə oxşayacaq.

Amerika biokimyəçiləri göstərmişdir ki, insan və şimpanze genotiplərində genlərin 0,9 qədəri ortaqdır, yaxud xassələrinə görə olduqca yaxındır. İnsanabənzər meymunların başqa növü–hibbondagenlərin 71%-i insaninkinə oxşayır. Bundan əlavə sıfır qrupu qan insandan savayı yalnız şimpanzedə tapılmışdır.

Sarih iki növ arasında uzaqlıq göstəricisi–bənzərsizlik indeksi (Oİ) məvhumluğu irəli sürmüşdür. Eyni növün, məsələn, insanın iki nəfəri üçün  $Oİ=1$ . Bu zülal maddələrinin eyniliyinə uyğun gəlir. İnsan ilə inək üçün  $Oİ=20$ , insan və mokaka-rezus (itə oxşar kiçik meymun) üçün  $Oİ=2,38$ , insan və şimpanze arasında  $Oİ=1,17$ .

Göstərilənlərdən aydın olur ki, Siolkovskinin sözləri ehtimal ki, ümumi əcdaddan irsən alınmış anatomik və fizioloji xüsusiyyətlərə şamil deyildir. Bu barədə gələcək paraqrafda.

## § 22. ALMA ALMAYA...

Alman mədəniyyətinin və elminin böyük nümayəndələri şair Şiller, filosof Şelling və Hegel, fizik Maks Plank qohumluq tellərilə bağlıdır. Yaxın vaxtlar aydın olmuşdur ki, Henrix Heynenin və Karl Marksın babası eyni şəxsdir. Məlumdur ki, A. S. Puşkinin və L. N. Tolstoyun ulu nənələri doğma bacıdır.

Doğrudanmı, genlər bu qədər sabit, dayanıqlıdır! Doğrudanmı köhnə «Alma alma ağacından uzağa düşməz» («Alma almaya bənzər») zərbi-məsəli bu qədər sarsılmaz və rəddedilməzdir.

İnsanın təşəkkülündə, xasiyyətində, əqli keyfiyyətlərində irsiyyətin təsirini danmaq həqiqəti danmaq deməkdir. Müəyyən genetik əlamətlərin nəsildən-nəslə keçməsi mexanizmi, şübhəsiz, müəyyən rol oynayır. Lakin onu kor-koranə sitayişə çevirmək heç vəchlə yaramaz. Əgər belə bir əsası qəbul etsək, onda bəşəriyyəti lap tədricən geriye çəkilmək təhlükəsi hədələyir. Axı, irsən təkə müsbət deyil, mənfi keyfiyyətlər də keçir.

Hazırda tibb elminin böyük nailiyyəti nəticəsində vaxtilə sağalmaz xəstəliklər ölümlə bitmir. Buna əsasən Kembriç universiteti professoru F. Kriq heç də nikbin nəticəyə gəlmir. «Təbabət tərəqqi etdikcə irsi xəstəliyə düçar olanlar daha da çoxalacaq».

Bir çox tədqiqatlar göstərmişdir ki, ayrı-ayrı milli qrupların və xalqların etnik, tayfa, deməli, genetik təciriyyəti onların nümayəndələrinin bədəncə və ağılcə inkişafına yaxşı təsir göstərmir. Əvvəllər təcrid olmuş qrupların başqaları ilə qarışması sürətlə artır, bu da artıq bəşəriyyətin sağlamlaşmasına müsbət təsir göstərir.

İnsanda insaniliyin möhkəmləndirilməsi prosesi, şübhəsiz, biliklərin irsən ötürülməsi qabiliyyətinin artması ilə yanaşı davam edəcək. Uşaqlarda analıq və «davakarlıq» vərdişləri irsən keçir və kiçik yaşlarda özünü göstərir.

Bəzi «artistlik» vərdişləri, təqlid, yamsılama irsən keçir; bunları heyvanlar da bacırır. Əgər uşaqların, demək olar ki, hamısı «sirsifətini» dəyişdirməyi asanlıqla bacarırsa, bu bacarıq yalnız

bəzilərində inkişaf edir; bu vərdişləri tamamilə möhkəmləndirməyi və bürüzə verməyi bacarmırıq. Daha əlverişli şəraitdə onlar möhkəmlənir; artist ailələrində uşaqlar da çox vaxt artist olur. Həmin sözləri musiqi qabiliyyəti barədə də söyləmək olar. Müasir musiqi incəsənətinin bütün mürəkkəbliyinə baxmayaraq, hər halda öz başlanğıcını səsi təqlid etməkdən başlayır ki bu heyvanat aləmində də bəllidir. «Musiqiçi» ailələrə çox rast gəlinir. Bax ailəsi 16 nəsildir davam edir, Azərbaycanda Hacıbəyovlar ailəsinin artıq üçüncü nəsli davam edir, özü də cəmi 100 il ərzində.

Maraqlıdır ki, vərdişlər tarixi cəhətdən «cavan» olduqca irsən bir o qədər pis keçirlər.

Bununla əlaqədar İ. Ş. Auerbaxın mülahizəsi maraqlıdır: əqli qabiliyyəti yüksək adamların zəif şüurlulara nisbətən uşağı az olur. Buna səbəb inkişaf etmiş adamların gec evlənməsi, ailə qurmaq məsələsinə diqqətlə, hərtərəfli yanaşmasıdır.

Təhlil göstərir ki, rus, ukraynalı, belorus, moldaviyalı, latış, litvalı və estonlarda ailədə doğumun sayı ər–arvadın və ayrılıqda hər birinin təhsil dərəcəsi ilə aşkar tərs–mütənasibdir. Qırğız, qazax və başqalarında doğum ilə qadının təhsili arasında aşkar mütənasiblik yoxdur.

Genetiklərin məlumatına əsasən valideynlərdən biri ağılda kəmdirə, uşağın ağıldankəm olması gümanı 30–35%-dir.

Əqli qabiliyyətin qismən gen ilə müəyyən edildiyini fərz etsək, böyük ailələrdə ağıldankəm uşağın nisbətən çox doğulacağı qənaətinə gəlirik. Bu cür davam etsək, böyük ailələrdə uşaqların gələcək nəsildə daha çox faiz təşkil edəcəyini nəzərə alaraq, bu nəticəyə gəlmək olar ki, nəsillər artdıqca ziyalılıq göstəriciləri azalmalıdır. Belə bir gələcək çox acınacaqlıdır. Bu fərziyyəni təcrübə ilə yoxlayıblar, aydın olmuşdur ki, ziyalılıq nəzərə çarpacaq dərəcədə artır, halbuki, ailə üzvlərinin sayı artdıqca ziyalılığın orta göstəricisi kəskin azalmışdır. Bu hal bir də onunla izah olunur ki, əqli inkişaf irsin, mühitin qarşılıqlı təsiri ilə bağlıdır və nəsildən-nəslə mədəniyyət vasitəsilə keçir. Fransada böyümüş çinli uşaq fransızca danışır, genetik cəhətdən guya abstrakt təfəkkür qabiliyyəti olmayan qəbilə başçısının oğlu ingilis məktəbində oxuyur, Oksfordda müəllimlik eləyir.

İnsan şəxsiyyətinin təşəkkülünü, əqli imkanların inkişafını idarə etmək olarmı? Bu məsələ ilk baxışda göründüyü kimi çox da sadə deyildir.

Bəzi xarici firma mutəxəssislərinin rəyincə, artıq 1985-ci ildən şəxsiyyətin xasiyyətinə təsir edəcək dərmanlar kütləvi şəkildə tətbiq ediləcəkdir. Onların rəyincə, 2000–ci ildə irsi çatışmazlığa kimyəvi nəzarət mümkün olacaq və adamlar genin keyfiyyətini molekulyar səviyyədə yaxılaşdırma biləcəklər. Bu məsələnin müsbət tərəfi ilə yanaşı mənfi cəhətləri də vardır. Bununla əlaqədar təyyarəçi-kosmonavt K. Feoktistov nəzərə çatdırmışdır ki, «İnsanlığın öz-özünə kamilləşdirməklə kifayətləncəyini təsəvvür etmək qeyri-mümkündür, bu, əksinə, nəslin korlanmasına və əsl insanlığı itirməyə aparmazmı?».

Bəzi ingilis tədqiqatçıları hesab edirlər ki, süni şəraitdə–«kolbada» yetişdirilmiş ilk süni uşaq artıq 2000–ci ildə zahir olacaq. Özü də xasiyyətinin, həvəsinin necə olduğunu, yaxud oğlanmı, qızımı olacağını əvvəlcədən sifariş etmək mümkün olacaq. İngiltərədə gələcək valideynlər kimə üstünlük verirlər –oğlan istəyirlər, ya qız sualına–80 faizi «qüvvətli cinsi» seçmişlər. Budur, artıq ortaya mənfi ictimai məsələ çıxır: belə olsa, planetimizdə ifrat dərəcədə kişi çoxluğu yaranar.

Məşhur Amerika neyrofizioloqu J. Delhado belə bir təcrübə etmişdir. O, meymunun beyninin müxtəlif hissəsinə elektrodlar taxmışdır. O, ötürücü cihaz vasitəsilə müəyyən məsafədən bu hissələrə təsir göstərərək meymunun əhvali-ruhiyyəsini idarə etmişdir: onu aclıq hiss etməyə məcbur etmiş, süst, coşğun, qudurğan hala salmışdır. Sonra təcrübə əsəbləri pozğun xəstə adamlarla aparılmışdır. Məlum olmuşdur ki, elektrik cərəyanı vasitəsilə onların hərəkətinə, rəftarına bütünlüklə nəzarət yetirmək mümkündür.

Görkəmli sovet tibb alimi, SSRİ TEA-nın akademiki P. K. Anoxin laboratoriyasında yaddaş modeli düzəldir. O, əldə edilmiş məlumatı irsən köçürməyin mümkün olacağını güman edir. Beləliklə, körpə artıq müəyyən biliklə doğulacaq və bu, müvafiq yaşa çatanda bürüzə verəcək, tam həcmdə inkişaf edəcəkdir.

Cənubi Afrikada yaşayan professor O. S. Heysin təcrübələri geniş şöhrət tapmışdır. Onun metodikasına əsasən gələcək analar bir

neçə həftə ərzində alçaqtəzyiqli xüsusi barokamerlərdə hər gün 30 dəqiqə olacaqlar. Bu-rüşeymə qan axımını nəzərə çarpacaq dərəcədə artıracaq və beyninin yaxşı inkişafı üçün əlverişli şərait yaradacaqdır. Təcrübələrin nəticəsi göstərir ki, bu yolla doğulan uşaqlar çox yüksək əqli qabiliyyətləri ilə fərqlənirlər. Doqquz ayda adi uşaqlarla «heys üsulu» ilə doğulmuşlar arasında fərq 15:1 nisbətində olmuşdur. Bunun ardınca ta dörd yaşınadək davam etdirilmiş təcrübə əqli səviyyənin sabitliyini təsdiq etmişdir. «Heys üsulu» başqa ölkələrdə də yayılmışdır. Hazırda dünyada rüşeym halında həyatının müəyyən dövrü alçaqtəzyiqli barokamerdən keçmiş 10 mindən çox uşaq yaşayır.

Hamburqda çıxan «Ştern» jurnalı belə bir maraqlı təcrübədən xəbər verir. Qəfəsdən dar yol iki qutuya aparıb çıxarır: biri–ışıq keçirməyən və qaranlıq, ikincisi–ışıq keçirən və işıqlı. Qəfəsə salınmış siçanlar özünü qorumaq instinktinə tabe olaraq tələsik qaranlıq qutuya cummuşlar. Lakin ora düşən kimi qapı örtülmüş və qutu işkəncə kamerinə çevrilmişdir, onları elektrik cərəyanı didirmiş.

Mənfi təcrübə siçanların yadında qalmış və onlarda dayanıqlı refleks yaranmışdır: növbəti təcrübədə onları qaranlıq qutuya qovmaq mümkün deyildi. «Öyrədilmiş» siçanların haram iliyindən maye götürüb öyrədilməmiş siçanlara vurmuşlar (bunlar da əvvəl, təbii olaraq, qaranlıq qutuya qaçırdı). İki saat keçdikdən sonra «özgə yaddaşı» cövhəri vurulmuş siçanlar qaranlıq qutunu görəndə kimi onları qorxunc vahimə basmışdır.

Bu təcrübə insanın beynində toplanmış məlumatın köçürülməsinin, şəxsiyyətin ağına, qabiliyyətinə fəal təsirin mümkünlüyünü göstərir.

Fikrimizi tamamlamaq üçün bu və ya digər keyfiyyətin genetik aşılınmasına, möhkəmləndirilməsinə dair bəzi məlumat verək.

Kor-lal-karlar içərisində ilk dəfə danışmağa öyrədilən Laura Brecmen söhbət zamanı razılığını başını yana tərptəməklə bildirir. Çox güman, bu hərəkət öyrədilməyən hərəkət olub genetik möhkəmlənmə nəticəsidir.

Əgər bu fərziyyə düzdürsə, bu cür hərəkət milliyyətindən və mədəniyyətindən asılı olmayaraq dünyada hamı adamlara xas olmalıdır. Halbuki ərəblər mənfi işarəsini başlarını yuxarı qaldırmaqla bildirirlər. Türklər isə cənəsinə bir qədər irəli verib

gözünü qıyır, dilini marçıldadırlar. Bolqarlar başlarını yırğalayırlar. Beləliklə, mənfiyi bildirən başı tərətmə genetik cəhətdən möhkəmləndirilmiş işarə olsa belə, bir sıra ölkələrdə bu, mədəni ənənələrin təsiri nəticəsində yeni işarələrlə əvəz olunub. Misalı gümanla gətiririk, çünki Laura Berçmen Braylın barmaq əlifbasını bilirdi və həmvətənlərinin narazlığı başlarını tərətməklə bildirdiklərinin öyrənə bilərdi. Bununla yanaşı İ.Aybl–Aybesveldtin tədqiqatı göstərmişdir ki, müəyyən şeyləri başa salmaq üçün üz-gözünü, əl–qolunu tərətmək kimi bir sıra hərəkətlər anadangəlmədir. Bütün kor-lal-kar uşaqlar təəccüb və heyrətlərini qaşlarını qaldıraraq, gözlərini bərəldib və ağızlarını cüzi açıq qoymaqla bildirirlər.

Bütün bunlar kafi olmasa da, hər halda müəyyən qədər sübut edir ki, bu məsələlərdə həlledici amil təkcə genetika deyil. İnsan hətta genetik hazırlansa belə, təhsilsiz kitab oxumaq mümkün deyil. Gələcəyin insanı nə edəcək (bax § 21)? cavabı çətinidir!

## **§ 23. TESTLƏRİN MÜKƏMMƏLLİYİ VƏ DOĞRULUĞU**

Qeyd etmək lazımdır ki, adamları birbaşa təyini mümkün olmayan hər hansı sanki universal keyfiyyətlərinə görə ayıranda belə başqa bir, daha mürəkkəb məsələ ilə–seçmə məsələsi ilə qarşılaşırıq. Əvvəla yoxlanılan adamların seçmə qaydamıza nəinki tam dürüst, tamamilə müvafiq (adekvat) olduğuna, eyni zamanda adamların bu və ya digər keyfiyyətləri haqqında fikir yürütmək üçün verilən test suallarının yüksək inkişaf, qabiliyyət və kamillik baxımından tədqiqatın hər şeyi hərtərəfli təmsil etdiyinə və doğru canlandırdığına əmin olmalıyıq. Əgər testin sualları müəyyən bir dövlətin şəhər sakinlərinin həll edə biləcəyi məsələlərə müvafiq əqli kamilliyi təmsil edən səviyyədə tərtib edilibsə, bu o deməkdir ki, həmin testlər o dövlətin şəhər sakinlərinin aqlını, dərrakəsini yaxşı aydınlaşdırma biləcək. Burada işin məğzi öz ehtiyatını artırmaq məqsədini güdən sahibkarın çəlləkdən bir neçə xiyar çıxarıb dadına baxmaqla bütün yerdə qalan xiyarlar haqqında da mülahizə yürütməsinə bənzəyir.

Əgər ağıl testini araşdırsaq, çox da böyük olmayan müxtəlif məsələdən–insanın adi günlərdə həll etməli olduğu çoxlu məsələlərdən cüzi miqdarda ayıraraq testə nümunə kimi daxil edəndə heç də xiyar məsələsinə tam bənzəməyib çox mühüm cəhətdən ondan fərqlənir. Dadına baxılan xiyarlar təsadüfi götürülsə, test məsələləri kimin üçün tərtib edilməsindən asılı olaraq, qarşıda duran tələbləri təmsil etmək baxımından seçilər. Yaxşı xiyar axtaran təcrübəli sahibkar bir çəlləkdəki xiyarlara əsasən o biri çəlləklər barədə mühakimə yürütməz. Xüsusən xiyarların əlamətlərinə görə mülahizə pomidorlar üçün düz gəlməz.

Yeri gəlmişkən Hauss əyrisi yanlarda «quyruqları» olan zəngi xatırladır. Əgər adamların boyunu müəyyən edib eyni boyda adamların az və ya çox rast gəlməsinə müvafiq Hauss əyrisi qursa, quyruqlara sayca az rast gəlinən törə və uzun adamlar düşəcək. Orta hissə çox rastlaşılan ortaboylulara müvafiq olacaq.

Təcrübəni təsadüfliyə əsasən aparmaq lazımdır. Bunu izah edək. ABŞ–da 1936–cı ildə prezident seçkiləri ərəfəsində xeyli seçici ilə telefonla sorğu-sual aparılmışdı. Sorğu göstərmişdi ki, F. Ruzveltin prezident seçilmə ehtimalı azdır.

Seçilən nəticəsində isə F. Ruzvelt seçilmişdi. Nə üçün belə olub? Demə o vaxt telefon bir qayda olaraq varlı adamların evində varmış, seçicilərin isə əksəriyyəti varlı olmayanlarmış, yəni təcrübə, iki dəstə adam olduğu halda, bir dəstə ilə aparılıbmış.

Başqa bir maraqlı məsələ. Fərz edək ki, təhsil keyfiyyətlərinin nəticələrinə əsasən qruplar fakültələr arasında yerlərin necə bölündüyünü bilmək istəyirik. Bunun üçün məsələni orta qiymət, əmsal götürülür. Ortaya belə bir sual çıxır: müqayisə üçün vergüldən sonra neçə rəqəm götürmək daha dəqiq olar? 30–40 tələbə üçün hesablamaları 0,1 dəqiqliyə qədər aparmaq düzgün olar, lakin 2500 tələbə üçün yüzə–biri də nəzərə almaq lazımdır. Bəzən deyirlər ki, 500 nəfər tələbənin (nəzərdə fakültə tutulur) müvəffəqiyyəti 3,62–dən 3,69–a yüksəlib və bu keyfiyyətin «yüksəlməsi» kimi qələmə verilir. Statistik təhlil aparanda deyilənlərə diqqəti artırmaq lazımdır.

Sorğunun dəqiqliyinə dair başqa bir misal.

Fransa ictimai rəy institutu direktoru professor Jan Stetsel danışır ki, general Şarl de Qoll institutunun fəaliyyətinə çox da inanmırdı.

Dönüş 1945–ci ildə, müharibədən sonra siyasi vəziyyətin qarışıq vaxtında keçirilən referendumdan sonra yarandı. İnstitutun əməkdaşları ictimai fikri qabaqcadan bilmək üçün 2000 nəfərlə sorğu apardılar və referenduma iki həftə qalmış sorğunun nəticəsini de Qolla çatdırdılar, o isə bunlara ciddi əhəmiyyət vermədi. Lakin çox keçmədi de Qoll Jan Stetseli çağıraraq sorğunun qabaqcadan verdiyi məlumatlara heyran olduğunu bildirdi (birinci məsələ barədə sorğunun nəticəsi 93%, referendumun nəticəsi–94%, ikinci məsələdə sorğununkü–67%, referendumunkü–66% olmuşdu). «Bu, əfsanəyə oxşayır. On milyonlarla adamın rəyini qabaqcadan bu cür dəqiqliklə görə bilmək»,–deyə de Qoll dəfələrlə etiraf edib.

Bəzən hər hansı bir incəsənət əsərinə tamaşa edəndə ondakı gözəlliyə heyran qalırıq və təsirini, əhəmiyyətini hiss edirik, lakin bütün bunların nədən ibarət olduğunu söz ilə deyə bilmirik. Bir şair uşaqları şeri öz sözlərlə danışmağa məcbur edən kobud adətə qarşı etiraz etmişdir. O demişdir ki, şerin məzmununu izah etmənin yeganə üsulu–ondan da yaxşı şer yazmaqdır. Bunu isə, əlbəttə, uşaqlardan tələb etmək olmaz.

Müxtəlif fikirlər və ideyalar müxtəlif şəkildə saxlanılır və ötürülür, lakin bunların hər birinin müxtəlif maddələr xüsusi qablarda saxlandığı kimi öz «qabı» var, necə müxtəlif, maddələr yalnız xüsusi qablarda saxlanılır və paylanır. Çaxır çəlləkdə əsrlərlə saxlanıldığı halda, şüşə qabda, xüsusən sintetikdə tezliklə xarab olur. Un kisələrdə və yeşiklərdə saxlanıla bildiyi halda, metal sistemlərdə «boğulur», plazma isə ancaq maqnit qablarda saxlanır. Fikir, ideya, hiss də bu cürdür. Bəziləri fəlsəfi əsərlərdə, digərləri isə bədii əsərlərdə, şerlərdə, rəsmdə, musiqidə saxlanılır və yayılır. Müəyyən bir əsər də onun məzmunu forması ilə üzvü surətdə bağlıdır və onu başqa formaya salmaq, heç olmazsa ən azı təəccüb doğurar. Musiqini istənilən başqa şəkildə ifadə etmək olarmı? Musiqi nitqin mənasını ötürə bilmir, lakin danışqdan qat-qat yüksək dərəcədə əzəmətlə danışq ahəngini verməyə qadirdir.

Məsələn nəsr əsərini səhnə dilinə göçürmək olar. Düzdür bu halda nəsr, təbin, xeyli itirir. Bir qayda olaraq bu iş ilə səhnələşdirici məşğul olur, o da ən «başlıcanı» və «səhnəyə köçürülməlini», yəni mükəllimləri, danışqdan ibarət olan hissələri, əsas hərəkət və rəftarları və s. bir sözlə, artistlərin oynaya

biləcəklərini saxlayır. Elə düşünmək olar ki, səhnələşdiriciyə ən çoxu qayçı və yapışqan gərəkdir, yəni o canlıyı doğrayar... Başqa sözlə «Qaykəsyap üsulu» işlədir (qaycı–kəsmək–yapışdırmaq kəlmələrinin ilk hecaları).

F. M. Dostoyevski yazmışdır: «İncəsənətdə nə isə elə bir sirr vardır ki, buna əsasən dastan forması heç vaxt dram şəklində öz ifadəsini tapa bilməz».

«Kəndçi qızı» əsərinin L. Lenç tərəfindən rus dilinə qısaldılmış tərcüməsi Bakıdakı S. Vurğun adına rus dram teatrında tamaşaya qoyulmuş (rejissoru Güləhmədova–Martinova) və komediya deyil, vodevilə yaxın şəkllə düşmüşdür.

Bunun əksinə misallar gətirək. Modest İliç Çaykovskinin zəif şerlərinə baxmayaraq, Puşkinin «Qaratoxmaq qadın» povesti XIX əsrin əvvəlindən XVIII əsrin axırına keçirilərək P. İ. Çaykovski tərəfindən opera incəsənətinin əsl incisinə çevirilmişdir. O zamandan etibarən Puşkinin operaya çevrilmiş povesti musiqi aləmində əlahiddə yaşamağa başlamış, özü də bir tərəfdən Puşkinlə dərin yaxınlığını; digər tərəfdən Puşkindən müəyyən uzaqlığını saxlamışdır.

Səməd Vurğunun «Komsomol poeması» səhnələşdirilmiş, kinoya çəkilməmiş və hətta baleti qoyulmuşdur. Poemanı oxuyub, tamaşaya, filmə və baletə baxandan sonra müxtəlif formanın tamaşaçıya müxtəlif dərəcədə təsir bağışladığına əmin olmaq çətin deyil. Deyilənlər Səməd Vurğunun opera dilinə çevrilmiş «Vaqif» pyesinə də aiddir.

V. V. Vorovskinin «Konkurs» felyetonu çox maraqlıdır: «Bu gün incəsənətin çiçəkləndiyi bir dövrdə hər bir ədəbiyyatçı–modernist dahi də olmasa, böyük istedad deməkdir, deməli hazırda heç kəsi istedadlı əsərlə təəccübləndirmək olmur, buna görə «Qurbağa» redaksiyası aşağıdakı əsərlər üçün konkurs elan edir:

- 1) Ən fərsiz şer,
- 2) Ən səfeh hekayə,
- 3) Ən şit istehza.

Ən təminədicisi əsərə 3 m 25 q miqdarında pul mükafatı veriləcək.

Müddəti 15 noyabrdan gec olmayaraq.

Deyilənlər nəsr ilə səhnə arasındakı sazişdə rejissorun xidmətinə də aiddir.

Qoqolun «Ölü canlar»ı 160 dəfədən çox səhnələşdirilib. Qoqol–Stanislavskinin «Ölü canlar»ı teatr tarixində mühüm hadisəyə çevrilmişdir.

Hissiyatın ton–səs–ahəng vasitəsilə tərbiyəsi, ümumiyyətlə, tərbiyə sahəsində olduqca mühüm yer tutur. Bu baxımdan fransız zərbi–məsəli çox səciyyəvidir: «Ahəng musiqi yaradır». Bu zərbi–məsəl musiqini deyil, danışığı nəzərə alır, özü də söhbət sözün deyilişindəki intonasiyanın dəyişməsilə sözün mənasının dəyişməsindən gedir.

Bununla əlaqədar Darvinin fikri maraqlıdır: «Pis rəftardan şikayətlənən, yaxud nasaz şəxs demək olar ki, həmişə yüksək səsə danışır. İtlər böyük səbirsizlik vəziyyətində burunlarında cır cinkiltili səs çıxarır, bizi öz şikayəti ilə təəccübləndirir».

L. İ. Mandelştam demişdir: «Sözdə yumşaq, işdə möhkəm».

Şuazel demişdir: «Əsl diplomatik zəriflik–hərdən ciddi, lakin həmişə ehtiramla söylənən həqiqətdir».

Həm məcazi, həm də hərfi mənada desək, musiqidə ahənglər insanın bütün hissiyyat aləminə ton verə bilər.

Aşağıda hələlik təfərrüatına varmadan ahəngdarlığın insanın əhvali–ruhiyyəsinə təsirini aşkar edən bəzi misallar göstərilib.

ABŞ, İsveç və Yaponiya mütəxəssisləri bu nəticəyə gəlmişlər ki, «rok» stilində gur səsli musiqini dinləyən gənclərin çoxunun musiqini qavrama qabiliyyəti həmişəlik pisləşə bilər. Səs–küy səsi qavramaq qabiliyyətinə zərər yetirir, həmçinin qan təzyiqinin artmasına, xora əmələ gəlməsinə və s. səbəb olur. İzafe səs–küy tündməcazılığa, yorğunluğa səbəb olur, əmək məhsuldarlığını azaldır, şagirdlərin dərslərini mənimsəməsini çətinləşdirir, bədbəxt hadisələrə çoxaldır və s.

İngiltərənin Reyter agentliyi xəbər vermişdir ki, gur musiqi xörək yeyən zaman mədə pozğunluğuna və onun daima xəstələnməsinə səbəb ola bilər. Bolqar alimləri təsdiq edirlər ki, restoranda «gur səsli» orkestr adamların adı ünsiyyətinə mane olur, həmçinin mədənin işini pozur.

Mayami universitetində aparılan tədqiqat göstərmişdir ki, insanların çox vaxt məruz qaldığı hay–küyün meymuna 9 aylıq

təsirindən sonra hipertoniya–qan təzyiqinin artması baş vermişdir. Gurultulu səsin daimi təsiri danışıqın inkişafını çətinləşdirir və tədqiqat bacarığını zəiflədir. İcazə verilən dərəcədə (90 desibal) səs–küyə məruz qalmış fəhlələrin 20–25%-nin səsqavrama qabiliyyəti zəifləmişdir.

Viskonsin universitetində aparılmış tədqiqat göstərmişdir ki, məişətdəki hay–küy bədənün həyəcanlanma qabiliyyətini yüksəldir və ümumi əsəb gərginliyini artırır.

Bütün bunlar yuxarıda yazdığımız kimi məlumatın azlığı şəraitində qərar qəbul edilməsi üçün böyük əhəmiyyətə malikdir.

## **§ 24. ƏSƏRİ BƏYƏNMƏK ZÖVQÜNÜ QİYMƏTLƏNDİRMƏK MÜMKÜNDÜR MÜ?**

Zövqün–adamların əsəri bəyənmək dərəcəsini, həmçinin qarşılıqlı münasibəti qiymətləndirilməsinin bəzi cəhətlərini izləyək.

Hamletin Poloniyə müraciətlə dediyi sözləri xatırlayaq: «Şeylər öz–özülüyündə deyil, bizim nəzərimizdə pis və yaxşı olur».

İnsan məqsədəuyğun hərəkət edə bilər, başqa sözlə beynində möhkəmləndirilmiş olan yalnız müəyyən alqoritmlərə, qaydalara öyrədilə bilər.

Məlumdur ki, beyin məqsədi müəyyənləşdirən, ona çatmağın yollarını qeyd edən, öz–özünü quran və «kökləyən» məntiqi sistemdir. Beynin başqa–başqa halına başqa–başqa tezlikli elektrik ehtiyacı uyğun gəlir. Bununla əlaqədar professor Q.Uolterin fikri maraqlıdır: «Beyni geniş elektrik elementləri aqreqatı tərzində təsvir etmək lazımdır, ulduzlar qalaktikası kimi. Beyin okeanında elektriklişmiş varlığımızın narahat qabarıları baş verir, özü də okeanlardakı qabarmalardan xeyli güclü. Fizioloqlar elektroensefaloqramla tədqiq nəticəsində müəyyən etmişlər ki, sağlam adamın yetkin beynində müəyyən diapazonlu tezliklər baş verir.

Beynin ritmləri (dalğaları)	$\Delta$	$\theta$	$\eta$	$\beta$	$\gamma$
Diapazon, hers İnsanın vəziyyəti	4 yuxu	4–7 xoşagəlməz təsir	8–13 sakitlik	13–30 əqli iş	35–35 Həyəcanlanma

Uşaqda teta  $\theta$  dalğalar bütün başqa dalağalardan qabaq beş yaşında yaranır. Görün ki, xoşagəlməz söhbət edəndə, ümumiyyətlə, nə qədər diqqətli olmaq lazımdır, xüsusən uşaqların yanında. Bununla əlaqədar Pestalossinin rəyi maraqlıdır: «Uşaqda heç nə nəyisə bilmədiyi üçün tənbeh olunduğu qədər həyəcan və narazılıq doğurmur». Günahsız tənbeh edəndə məhəbbət azalır və itir. Biz güman etməliyik ki, uşaq nəyin düz və nəyin vacib olduğunu hökmən bilməlidir...»

Cazibədar bir qızın cavan oğlanın başını sığallaması ilə əlaqədar təcrübələr aparılmışdır. Qız əlini çəkəndə teta  $\theta$  dalğalar yaranır. Güman edilir ki, alfa  $\alpha$  dalğalar hərəkətdən uzaqlaşma deyil, bəlkə də hərəkətə hazır vəziyyətdə olmaqdır.

Q. Uolterin təsnifatına görə  $\alpha$  ritmləri olmayan adamlar, necə deyirlər göz qabağına gətirilə bilən məsələləri bacarıqla həll edə bilir. Mücərrəd səpkili məsələləri isə çox ləng həll edirlər.

Real təfəkkürlü adamlara, 5-i 4-ə vuranda neçə edər sualı əvəzinə, 5 nəyi 4 nəyə izah etməklə sual verdikdə, yəni 5 kitab alınıb hərəsi 4 manatdan deyən kimi dərhal 20 manat cavabını verirlər. Rəqəmləri əşyalaşdıranda bu cür adamlar fikirlərində hətta böyük rəqəmləri də vura bilirlər.

Aydın və dayanıqlı  $\alpha$  ritimli adamlar mücərrəd fikirləşməyə, daha çevik şüura qabildirlər və daha tez cavab verə bilirlər. İngiltərədə sürücləri müayinədən sonra bəlli olmuşdur ki, ritm tezliyi saniyədə 13 ehtizazlı olan adamlar, ritm tezliyi saniyədə 8 ehtizazlılara nisbətən, məsələn maşını daha tez tormozlayırlar (tormoz məsafəsi 1,5 dəfə az olub).

Q. Uolterin fikrincə, münasibətlərin, o cümlədən ailələrin pozulmasının bir səbəbi adamların bir qisminin gələcəyi təsəvvür etmə bacarığı, o biri qisminin onu hesablamaq istəməsidir. Beləliklə onlar başqa-başqa nəticəyə gəlir və mübahisə edirlər.

Ən kiçik yaşlı uşaqların ensefaloqramında  $\alpha$  ritmlər çətinliklə qeyd olunur. Dörd yaşından on iki yaşına qədər uşaqlarda isə  $\alpha$  ritmlər dayanıqlıdır.

Beynin bioloji cərəyanları içərisində «gözləmə dalğaları» da vardır. Məsələn, top havaya atılıbsa—adamda bu dalğa əmələ gəlir. O, topu tutan kimi bu dalğa yox olur.

Beyində  $\theta$  və  $\alpha$  dalğalarının üstün yer tutması həyat üçün çox mühümdür. Beyni kondensator ilə paralel birləşmiş aktiv müqavimətdən ibarət elektrik dövrəsinə, həmçinin müqavimət–tutum tipli elektrik generatoruna bənzətmək olar. Generatorun rəqs tezliyi iki əlaqə bağının müqavimət–tutum dövrəçəyi tezliklərinin orta həndəsi tezliyinə bərabərdir. Bu cür iki dövrəcik, beyin elektrik fəallığını öyrənmək üçün model ola bilər. Kloçkovun təcrübələri təsdiq etmişdir ki, spektogramda dik yerlər (maksimum qiymətlər) bu tezliklər vaxtı yaranır; məsələn, sakit halda adamların çoxunda maksimum tezlik 10 hers qədər olur, başqa sözlə  $\alpha$  ritmin qıraq (minimum və maksimum) qiymətlərinin orta həndəsi qiyməti, yəni  $8$  və  $13,10 \cong 8 \times 13$ .

Əqli iş vaxtı beta  $\beta$  dalğalar üstün yer tutur. Burada da orta həndəsi qiymət  $13 \times 30 \cong 19,7$  —  $\beta$  dalğalarının qıraq tezliklərinin (13 və 30) orta həndəsi qiymətinə (19,7) bərabərdir; bu 13 ilə 30 arasındakı parçanı iki hissəyə bölür:  $19,7 - 13 = 6,7$  və  $30 - 19,7 = 10,3$ .

«Qızıl kəsim» qaydası bundan ibarətdir: istənilən parçanı iki hissəyə böləndə böyük hissənin kiçik hissəyə nisbəti 1,168 olmalıdır (34:21).

Araşdırdığımız halda bütöv parça  $30 - 13 = 17$ , böyük hissə 10,3 kiçik hissə 6,7-dir, beləliklə

$$\frac{17}{10,3} = 1,65 \qquad \frac{6,7}{10,3} = 1,54$$

Deməli bu nisbətlər təqribən 1,618-ə uyğun gəlir və bu o deməkdir ki, «qızıl kəsim» qaydası gözlənilib.

«Qızıl kəsım»ə insan bədəninin ölçülərində də riayət olunur (Dürer). Fehner təcrübələrinin nəticəsi maraqlıdır; sınaqdan çıxarılan 592 nəfərə tərəflərinin ölçüsü 1-dən 2,5 qədər nisbətində dəyişən 10 düzbucaqlı verilmiş və təklif edilmişdir ki, onları daha çox təmin edəni ayırınsınlar. Adamların əksəriyyəti tərəflərinin nisbəti 1,62-yə bərabər olan düzbucaqlını bəyənmişlər. Paylanma Haussun statistik əyrisinə yaxın olubdur.

Qadınlar ilə kişilərin cavabları arasında fərq çüzi olub.

Fahner tapmışdır ki, Avropanın böyük rəssamlarının əsərlərində şəkillərin tərəflərinin nisbəti qızıl nisbətə tabe deyil. Skripka ustası Stradivarinin düzəlttdiyi skripkaların, Etrusun saxsı məmulatının, Misir piramidalarının və b. ölçüləri qızıl kəsım qanununa tabe olduğu halda, bəs rəssamların əsərləri nə üçün əksinədir? Bunun səbəbi nədir?

$\Delta, \theta, \alpha, \gamma$  dalğalarının invariantları var. Dalğalar üçün invariantın qiyməti 1,618-dir.  $\Delta, \theta, \alpha, \gamma$  dalğalarının invariantları müvafiq surətdə 1,221; 1,324; 1,272; 1,272-yə bərabərdir. Professor A. Sokolov, Dirak kimi, necə deyərlər «qələmin ucunda»  $\rho(\rho_0), \sigma$  (siqma) dalğalarını tapıb, özü də invariantları 1,465 və 1,380-dir. Bu dalğalar təcrübədə aşkar olunmayıb.

Maraqlıdır ki,  $\rho_5$  dalğa «ən qısa» fəallıq alqoritminə müvafiq gəlir. Deyilənlər  $\rho$  dalğanın uğurlu fəaliyyət, xoş hiss, sevinclə əlaqədar olduğunu müəyyən edir. Burada da «qızıl kəsım» var. Beynin fəallığı artdıqca dalğanın tezliyi bir o qədər yüksək olur. Hələlik aşkar edilməmiş ən yüksək tezlikli dalğa beyin yaradıcılıq halında üstünlük təşkil etməlidir. Fehnerin işlərinə əsasən A. Sokolovun araşdırmaları göstərmişdir ki, məişət təsvir edilən 1477 şəklin tərəflərinin nisbəti  $\Delta, \sigma, \alpha, \theta$  invariantlarına müvafiqdir. Əməli olaraq  $\sigma$  invariantını görkəmli rəssamlar dörd əsr ərzində öz fərasətlərinə görə işlədiblər. Rəssam yaradıcılıq anlarında özünün də keçirdiyi müəyyən əhvali-ruhiyyəni əks etdirməyə can atmışdır. Məsələn, sakit vəziyyət bərişdirici hal, munaqişə, həyəcan; təbiidir ki, bu zaman  $\sigma, \alpha$  yaxud  $\theta$  invariantlarını həyata keçirir. Əgər rəssam öz imkanlarından son həddinə qədər istifadə edirsə  $\sigma$  invariantı üstünlük təşkil edir. Fransız heykəltəraşı Rodenin səciyyəvi qeydini xatırlayaq: «Mən təbiəti dəyişdirməmişəm! Əgər

hətta dəyişmişəmsə, onda yaradıcılıq vaxtında şüursuz etmişəm. Belə anlarda mənim baxışlarıma hissiyyatım təsir etmiş, mən də təbiəti onun prizmasından görmüşəm».

Musiqi elmi nəzəriyyəsinin hələlik izah edə bilmədiyi daha bir misal çəkək. Məlumdur ki, bütün 12 major qamma 12 minor qamma kimi səslənmə baxımından bir-birinə oxşar olmalıdır. Musiqiçilər isə hesab edirlər ki, qammanın fərqi xüsusiyyəti vardır. Belə ki, məsələn hesab edirlər ki, do-mojor işıqlı, günəşli, sakit əhvali-ruhiyyə üçün (Bethovenin «Avropa» sonatası), mi-major həyəcanlı, ehtiraslı, gərgin, qəmli əhvali-ruhiyyə üçün (Listin əsərləri), fa-diez-major, şən, yüksək hissələr üçün (Qriqin «yaz əsəri»), do-minor mərd kədəri üçün (Bethovenin 3 simfoniyasından «Matəm marşı») səciyyəvi hesab edilir.

Məlumdur ki, rəng–səs qavraması mövcuddur, bu insanın səs ilə müəyyən rənglər və fəza xəyalları arasında əlaqə yaratmaq qabiliyyətidir.

Lui Bertran Kastel rəng–musiqi aləti düzəltmişdir, burada oktavanın yeddi notuna yeddi əsas rəng müvafiq gəlir (do–göy, re–yaşıl, lya–bemol–abı–qırmızı və s.) hazırda səsin rəngə avtomatik çevrilməsi nəzəriyyəsi öz əhəmiyyətini itiribdir. Rənk–musiqi alətində qabaqcadan müəyyən edilmiş sinxron uyğunluq olmalıdır.

Hər kəs oktava notlarını özünəməxsus görür. Belə ki, lya-bemol major akademik Asafyevə albalı rəngi. Rimski-Korsakova isə alatoran açıq göy rəngi təsirini bağışlayıb.

Buna baxmayaraq, alçaq səsləri hamı eyni cür qavrayır, tünd rəngdə görür.

Məlumdur ki, insan səsi təkcə müğənninin oxuduğu notun tezliyi ilə səciyyələnmişdir. Xanəndənin səsi mürəkkəb tezliklər spektrundan ibarətdir, başqa sözlə, aberton tərkibliidir. Səsin «gümüşlüyünün» bütün səsin neçə faizini təşkil etdiyini ölçmək mümkündür. Demə bunun müəyyən tezliyi var, (2600–3200 hers) bunu o biri obertonları batırmaqla səsdən «ayırmaq» və əlahiddə dinləmək mümkündür, özü də bülbül cəh-cəhi tərzində səslənir... yüksək «uçuş» tezlikləri F. Şalyapın, E. Karuzo və b. böyük müğənnilərin bütün səs spektru tezliyinin təqribən 37%-ni təşkil edir. Nə üçün təbiət məhz 2600–3200 hers tezlikli «təsiredici»

obertonlar yaradıb? Ona görə ki, qulağımız bu tezliklərə daha həssasdır.

İtaliyada səsin hər cür ucalıq və qüvvət dərəcəsində sərbəst oxuyan köhnə belkanto müğənniləri deyərdilər ki, oxuyanda səsinin bütün gücünü işlətmə, səs «sərvətinin» yalnız müəyyən faizini işə sal. Şərt miqdarda deyil, bacarıqdadır.

Rixard Vaqner və E. Meyyerhold hesab edirlər ki, müğənninin oxuduğu musiqi sözləri, eləcə də artistin dediyi sözlər bacarıqla ifa edilməsindən asılı olmayaraq, qəhrəmanın daxili aləmini verə bilmir; buna görə deyilməmiş qapalı qalanı «demək üçün» başqa bir vasitə axtarıb tapmaq lazımdır. Əgər müğənniyə belə bir köməyi orkestr edirsə, dram artistinə plastik hərəkətlər kömək edir. Meyyerholdun sözlərə uyğun gəlməyən plastika haqqında dediklərini xatırlayaq.

«İki nəfər hava haqqında, incəsənətə dair, mənzil bərədə söhbət edir. Onlara kənardan baxan üçüncü şəxs—əlbəttə o, az-çox həssas və diqqətlidirsə—bu iki nəfərin bir-birinə qarşılıqlı münasibətindən asılı olmayaraq, söhbətlərinə əsasən dost, düşmən, sevgili olub-olmadıqlarını dəqiq təyin edə bilər. Söhbət edən həmin iki şəxsin əllərinin hərəkəti, duruşu, baxışı, gözlərini aşağı dikməsi və s. onların arasındakı qarşılıqlı münasibəti bilməyə imkan verir. Buna səbəb hava, incəsənət və s. haqqında danışarkən o iki nəfərin hərəkətlərinin sözlərinə uyğun gəlməsidir. Uzaqdan baxan habelə sözlərə müvafiq gəlməyən hərəkətlərlə də danışanların kim olduğunu təyin edir: dost, düşmən, sevgili».

Hərəkətdəki amillər (baxış, duruş və s.) adamlar arasındakı münasibəti müəyyən edə bilər.

Yaxın vaxtlarda P. V. Simonovun rəhbərliyi altında istedadın müəyyən edilməsinə dair tədqiqat aparılmışdır. Artist obraza girəndə elektrokardiogram dəridəki elektrik potensialını ölçür, maqnitofon isə səsinə yazır. Sonra bu yazılardakı spektor tezlikləri EHM-da təhlil edilir. Cihazlar göstərmişdir ki, rola girmiş artist özü də oynadığı şəxsin həyəcanlı vəziyyətini dərin hisslə ifa edir.

Deyənlər yəqin beynində də öz əksini tapır.

Adamları müayinə edərkən Moskva təcrübə tibb institutu və Krasnodar bədən tərbiyəsi dispanseri onlara bir neçə elektrod vasitəsilə elektrik hadisəsini izləmək təklif olunur. Məsələn, iki elektroddan biri biləyə, o biri başa qoyulur. Potensialın adı qaydadan

fərqlənməsi ilə məsələni müəyyən edə bilirlər ki, idmançı xokkey oyununu bütün dövrlərdə başa vura biləcək, ya yox.

Fransız psixiaterları tərəfindən bir dəstə ruhi xəstəliyi olan rəssamın, bir dəstə rəssam olmayan xəstənin və bir dəstə sağlam peşəkar rəssamın muayinəsinin nəticəsi də maraqlıdır. Qoyya, Qoken, Van–Toq və b. rəssamların da yaradıcılığı təhlil olunub. Ayrı–ayrılıqda xəstələri, sağlamları və peşəkarları səciyyələndirən xüsusiyyətlər aşkar edilmişdir. Ruhi xəstələr istər rəssam olsun, istərsə olmasın rəsmi yalnız çərçivəylə məhdudlaşmış halda görünür, onlar şəkli yalnız çərçivə içərisində çəkirlər. Özü də fikirlərində sahəni 3–4 zolağa bölür və zolaqları tədricən aşağıdan yuxarı çəkirlər, ən yuxarı zolaqda o şəxsi çəkirlər ki, hər şey ondan asılıdır. Xəstəliyin təsirindən şüur vəcdə gəlir, alçaq səviyyəyə enir, müasir təfəkkür vərdişini itirir. Xəstələrin hər iki dəstəsində uşaq yaradıcılığında olduğu kimi şəkillər bir–birinin üzərinə «çıxır». Məsələn, qayıq hər şeyi örtüb lap göyə də qalxır. Çünki yalnız qayıq xilaskardır. Yaxud xırda qayıq–nəhəng adam. Hər şeydə təqib görənlər xəstələrin şəkillərində gözlər xüsusilə fərqlənir, hamı bir–birini izləyir və arxalarını bir–birinə çevirməyirlər, axı, bu, təhlükəlidir.

Ruhi düşgün xəstələrdə şəkil bütün səthi tutur, bu şüurun əsəbi, qeyri–iradi işinin nəticəsidir. Deməli, şəklin xüsusiyyətlərinə əsasən aparılmış təhlil xəstəliyi təsdiq etməyə kömək edir. Beynin elektrik fəaliyyətinin təhlili ilə şəklin təhlil–nin uzlaşdırılması gələcəkdə şəxsiyyətin qrafik tədqiqatının əsasını təşkil edə bilər. Tədqiqatın davamı nəyə gətirib çıxaracaq? Aydınır zövqü kəmiyyətə, heç olmazsa, müəyyən qədər qiymətləndirmək mümkün olacaq, şübhəsiz, təkcə zövqü deyil, başqa keyfiyyətləri də.

İkisi də eyni dildə danışarsa, insan öz müsahibini başa düşər. Çin dilində danışılmış hətta ən yaxşı məzəli əhvalata belə heç bir amerikalı gülümsəməz. Buna görə sayılmaq, tanınmaq üçün incəsənət əsəri tamaşaçının başa düşdüyü dildə yazılmalıdır, əks təqdirdə o nə qədər rəngarəng də olsa belə tamaşaçıya yekrəng, darıxdıcı görünəcək. Bizi yalnız bələd olduğumuzun təzadı təccübləndirə bilər, nəinki qarmaqarışlıq.

K. Prutkovun əsərləri nadir halda başqa dilə tərcümə edilir. V. Skvoznyakov hesab edir ki, bilavasitə tərcüməsi mümkün olmayan

xalis milli anlaqdan yaranmış səciyyəvi ifadələri tərcümədə vermək çox çətin, bəlkə də mümkün deyildir.

T. Kampanella yazmışdır ki, bəzi tərcüməciləri satqın adlandırmağa dəyər. Onlar hətta kökünü bilmədiklərinə baxmayaraq, istənilən dildən tərcüməyə razılıq verirlər. Bundan başqa, onlar çoxlu söz ehtiyatı, zəngin məcazları və təşbəhləri min bir çalarları ilə fərqlənən müəlliflərə, şairlərə müraciət edirlər. Elə şeylər var ki, onların tərcüməsi rəssamın insan qəlbini vermək üçün bədən çəkməsinə bənzəyir.

Mirzə İbrahimovun əsərlərini rus dilinə müxtəlif tərcüməçi çevirib. Onlardan Əziz Şərif, Çinkiz Hüseynov və Ə. Babayevın yaradıcı tərcümələri xüsusi yer tutur.

Belə ki, «Gələcək gün» romanı Ə. Şərifin tərcüməsində qəhrəmanın bəzi xüsusiyyətlərini daha dərinədən başa düşməyə imkan verir, yəni oxucunu

M. İbrahimov yaradıcılığı səviyyəsinə «qaldırır.

Şübhəsiz, yaxşı tərcümə üçün dili bilməkdən başqa, xalqa məxsus «incəliklərə» bələd olmaq lazımdır.

Hazırlıq səviyyələri eyni olan mütəxəssislər bir-birini yaxşı başa düşür, bu qarşılıqlı anlaşma inkişaf səviyyəsi kafı qədər yaxın olanda mümkündür. Qarşılıqlı anlamaya məlumat rezonansı tərzində baxmaq olar, belə ki, birinin verdiyi məlumatın çox hissəsi o birinin yaddaşında çoxdan həkk olunubdur. Eyni bir «məlumat»—ali riyaziyyat dərslisi məktəb yaşına çatmış uşağa heçnə vermir (tezaus1 hazır deyil), riyaziyyat müəllimi tələbəyə çox məlumat verirsə, lakin riyaziyyat professoruna heç bir məlumat vermir (tezaus həddən artıq dolub). Eynilə də qədim əsəri mənimsəmək üçün incəsənətin bu növü üzrə müəyyən tezausa malik olmaq zəruridir.

Y.Kornev D.D.Şostakoviçin yarızarafat, yarıgerçək göstərişini xatırlayır. Şostakoviçə görə əgər dinlədiyiniz əsəri səhəri gün və sonralar xatırlasanız, demək olar ki, əsər istedadın məhsuludur. Bu münasibətlə Y. Kornev haqlı olaraq qeyd edir ki, bu cür mühakimə yürütməyə mənəvi ixtiyarın olmağın D. D. Şostakoviç olmalısın,

---

\* T e z a u t u s c (yunancaa –ən əziz, qiyməti) həmin vaxta qədər toplanmış məlumat.

hərçənd parlaq, gözəl musiqini bütün adi adamlar yadda saxlaya bilir.

Əgər asanlıqla başa düşülən, tez qavranan əşyanın şəkli «qızıl kəsimə» düz gəlsə, deməli, beyin belə görmək istəyir. Bu məlumat rezonansının təzahürüdür. Yaşlı adamlar «qızıl kəsimi» xoşlayırlar, səkkizyaşlı uşaqlar isə «qızıl nisbəti» bəyənmirlər, çünki onların beyni məlumat rezonansına öyrəşməyib, ənənəvi orta vəziyyəti mənimsəməyib.

## § 25. QAVRAMANIN TƏSNİFATI HAQQINDA

Tamaşaçının, oxucunun, dinləyicinin hər birinin öz təcrübəsi, öz mülahizəsi var, özü də müxtəlif cür. Məlumat alan şəxsin ümumiləşdirmədə iştirak etməsi üçün bədii əsərin onun təcrübəsinə üstün gəlməməsi tələb olunur. Bu haqda L. N. Tolstoy demişdir: «Adətən əsl bədii təsir alana elə gəlir ki, bunu qabaqlarda bilirdi, lakin söyləyə bilmirdi».

Əhvalatın yarımçıq danışıması, təsəvvür üçün boş sahə saxlanması, müşahidəçinin xəyalından istifadə edilməsi, əsəri qavrama prosesinə tamaşaçının cəlb olunması müasir incəsənətin çox sevilən üsullarındandır. Bu günün tamaşaçısı–məsələnin həyəcan və məntiqi cəhətdən həllində başlıca iştirakçısıdır; incəsənət əqli mühakiməyə, həyəcan keçirməyə, başa düşməyə əsaslanır.

Bədii ədəbiyyatın dərk edilməsi dərəcəsinin təyində şəxsiyyətin fizioloji, psixoloji və başqa xüsusiyyətləri nəzərə alınmalıdır. Məsələn, coşğunluğu xüsusi olaraq qeyd etmək istəyəndə nəşəli adamın beynində əsas işi biliyə maraq göstərən, çox da dərin olmayan, daima təzələnən geniş məlumat istəyən zövq mərkəzi görünür. Səthi məmulatlı şəxs incəsənətin əyləndirici növündən ləzzət alır. Tündməcəz adam S. Kartaşevin fikrincə, kəskin məzmunlu kitabların təsirinə asanlıqla düşür. Professor K. Leonqard ədəbi nümunələrə əsasən şəxsiyyətin müxtəlif tiplərini təyin etmişdir, o cümlədən lovğa (Molyerin Tartüfö), həyəcanlı (Dostoyevskinin, D. Karamazovu), vasvası (Çexovun «Çinovnikin ölümü» hekayəsinin qəhrəmanı), ləng (Şillerin «Qaçaqqlar»ında Karl Moor).

Fiziologiya və psixologiyanın birgə baxımı incəsənətin şəxsiyyətin mikroaləminə, fərdin introvert, həmçinin epstrovertlər təbiətinə (bunlar özünü kollektivin bir hissəsi hesab edirlər və onlara görə incəsənət şəxsiyyətin özündə «toplanmışları» əhatə edir) təsirini müşahidəyə imkan verir. Yenə çoxcəhətlilik və bunun nəticəsində qiymətləndirmənin mürəkkəbliyi.

Eyni mürəkkəbliyə səslərin növlərini (bas, tenor, soprano və s.) ayıranda rast gəlinir. Səs növünün düzgün təyin edilməsinin müğənni üçün çox böyük əhəmiyyəti var, lakin məsələ təkcə bunda deyil. Səs növlərinə kompleks baxım elə bir təsnifata imkan verir ki, bu həm müğənnilər, həm də bəstəkarlar üçün faydalı olardı. Məlumdur ki, müğənnilərə dərs verən pedaqoqlar «aralıq» adlanan səs növlərini nəzərə almırlar. Yusson və Şenenin məlum səs təsnifatı adı səs təsnifatından daha çox dərəcələrinə görə fərqlənir: 17 kişi və 19 qadın səsi. Əgər müğənni 2 oktavanın müəyyən diapazonuna malikdirsə və eyni zamanda səsin heç bir «xalis növünə» düz gəlmirsə, təsnifat bölgüsündə bir pillə ya aşağı və ya yuxarı düşürsə, ona iltifat göstərilib «xudmani» oxuyan, səciyyəvi səslə və s. adlar verilir.

Özündə gərəksiz təkrarları inkişaf etdirən, lazım gələndə müsahibinə güclü danışmaqla təsir edən xüsusi ümumiləşdirilmiş tip çox maraqlıdır. Məsələn, çox vaxt Balzakda yeni cümlə özündən qabaqkının təkrarıdır: müəllif eyni fikri vermək üçün vasitələr axtarır (Qobsekin xasiyyətində eyni bir mövzu insan hissiyyatını yatırtmaq, boğmaq üçün cürbəcür misallar, nümunələr, cizgilər və ümumiləşdirmələrlə təkrar olunur).

İncəsənət əsərlərini anlamada da çox əlamətlilik məsləhəsinə rast gəlinir. İncəsənət əsərlərinin üsul və tipoloji baxımdan qiymətləndirilməsi şəxsiyyətin müəyyən şəkllə salınmasına müvafiqdir. Belə ki, Stendal üçün—«bütün təfərrüatı ilə doğruluq və həqiqilik». L. N. Tolstoy xüsusiliklərin doğruluğunda bütöv doğruluğu axtarır. Yaxud L. N. Tolstoy təhlil yolu ilə gedir, lakin onu o qədər dərinləşdirir ki, bütün müstəqil nöqtələr bütöv bir aləm təkin birləşməyə, qovuşmağa başlayır, Pyerin yuxusunda rəngarəng damcıların canlı, nəhəng Aləm əmələ gətirdiyi kimi. M. Baxtinin rəyincə Dostoyevski əsl polifoniya—şoxsəslə həqiqət yaradıcısıdır və o bunu o dərəcədə dərinləşdirir ki, ayrı-ayrı səslər güll halında

səsləşərək fərdi idrakin müəyyən canlı vəhdəti şəklində birləşir, qovuşur.

Stendal və Tolstoy elə sənətkarlardır ki, Stendalın təbirincə, bütün ömrü boyu «beş-altı» ideya irəli sürürlər. Halbuki Dostoyevski və Balzak bütöv bir ideyalar toplusu yaratmışlar.

Ədəbiyyatda belə bir müqayisə də vardır: Tolstoyun romanı mütləqiyyətlə müqayisə edilir və göstərilir ki, orada xeyli ağıl və idrak toqquşur, lakin kimin haqlı, kimin günahkar olduğuna dair son qərarı hökmdar verir; Dostoyevskinin romanlarını isə parlamən müqayisə edirlər və göstərilir ki, orada müəllif özünə yalnız parlamən sədri vəzifəsini kötürüb. Deyilənlərlə əlaqədar Puşkinin həyatından qəribə bir əhvalatı misal gətirək: o, knyaginyaya söyləyir ki, Tatyananın Onegini rədd edəcəyini heç gözləməirdi. Tolstoyun romanını Nyutonun Kainatı ilə də müqayisə etmək olar; olduqca mürəkkəb, lakin vahid koordinat sistemində müəllifin hər şeyi qavrayan ağıl mühitinə sığışdırılmış bir Aləm, Dostoyevskinin romanı isə bu nisbi kainat–bir-birilə eynihüquqlu və hər birinin özünəməxsus koordinat sistemi olan nöqtələr, varlıqlar toplusudur.

Akademik B. A. Asafyev A. İ. Xaçaturyanın yaradıcılığını bu cür səciyyələndirmişdir: «Bu, hər şeydən əvvəl, təntənəli musiqi məclisidir. Həyat melodiyasından və orkestr səslənməsindəki cah-caldan zövq alan nə isə Rubensvari bir dəbdəbə. Burada nəinki tək-cə təmtəraq, eləcə də bolluq, səxavət var. Melodiya, məqam, zəngulə salxımları...».

Çexov hekayələrində gəncin aşiq ola biləcəyi qadın surəti tapmazsan. Lakin Cek Londonun bütün bədii qadın qəhrəmanları adamı valeh edən gözəllərdir.

Qəhrəman qadınların nitqindən üç müxtəlif misal münəqişənin mübahisəyə çevrilməsinə gözəl nümunələrdir (İbsenin Norası: «Biz gərək oturaq və öz aramızda nələr baş verdiyini bütünlüklə müzakirə edək», Şounun Kandidası:–«Gəlin oturaq və üç yaxşı dost kimi danışaq»; Londonun Marqaret Çalmersi:– «gəlin dövrə vurub oturaq və ağıllı adamlar kimi bir qədər söhbət edək»),

V. V. Vorovski hesab edir ki, A. İ. Kuprində nəhəng çarpışmaların gözəlliyi–özünü qurban verməyə hazır ağlayan tənha qadın təəssüratını anladır.

Deyilənlər həтта əri olmasa da, uşaq istəyən bəzi qadınlarmn hərəkətini başa düşməyə imkan verir və təbiidir ki, bəzi kişilərin arvadı olmasa da uşaq istəməsini doğrultmur.

Kolric və Höte özləri necədirsə Hamleti lap o cür təsəvvür etmişlər, halbuki onların arasında zərrə qədər də oxşarlıq olmayıbdır.

Bu bəlkə bir də ondan irəli gəlir ki, Şekspir Hamletin zahiri görünüşünü təfərrüatı ilə verməyə çalışmayıb. Oxucuların əksəriyyəti hamleti arıq hesab edir, halbuki əsərin mətnində aydın deyilir ki, o, kökdür. Məgər bu, Hamletin tip olduğuna şəhadət vermir? Tipi bəşər cinsinin hər hansı bir hissəsi (milli, sinfi və s.) kimi hesab edən tərif də vardır. Başqa bir tərifə görə, tiplər bütün milli, sinfi və başqa çərçivədən kənara çıxır və hər bir adamın hansı bir tərəfini bildirir.

İbsen özünün Pyer Hüntü ilə bizim hər birimizdə özümüzü aldatmaya və xülyapərəst kimi şişirtməyə meyl olduğunu göstərir.

Yaqo da o mənada tipdir ki, hər birimizin daxilində vardır.

Ədəbiyyatda Yaqonu bütün ən ülvi arzuları didib dağıdan turşu adlandırirlar. Bu yerli müqayisə vəziyyətə deyil, hərəkətə aiddir.

## **§ 26. YENİ VASİTƏLƏR VƏ FORMALAR HAQQINDA**

İnformasiya çoxluğunun, necə deyərlər, aşıb daşdığı dövrdə ölçü dəqiqliyini artırmaq zərurəti üzündən yeni vasitələrə, yeni yazı formalarına ehtiyac duyulur. Deyilənləri musiqidən misal gətirməklə aydınlaşdırıraq. Vaxtı ilə Bax ilk dəfə özünün 48 prelüdü və fuqunu alman riyaziyyatçısı Verkmeysterin üsulu ilə yazmışdır. Məşhur fransız piano çalanı De la Brüşölli müasir fortepianonun imkanını insanın eşidə biləcəyi 16.000–17.000 herst tezliyində genişləndirməyi təklif etmişdir (müasir fortepiano 27,5-dən 4186 hers tezliklidir). Müasir simli alətlərdə dartılma 30 tonadək çatır. Təbiidir ki, zaman öz tələblərini forma, o cümlədən musiqi yazısı, rəsm əsəri və s. qarşısında da qoyur. Qədim rus rəsmlərində tamaşaçını heyrətləndirən cəhətlər qeyri–Evklid həndəsəsi ilə asan izah olunur. Sənətin müxtəlif sahələrində yeni yazı tərzini, eləcə də hər cür yeniliyi «ortasəviyyəli şəxs tərəfindən kafi qədər mənimsənilmədiyinə görə rədd etmək, əlbəttə, düz deyildir. O şeyi ki, bu gün «görməli», yaxud «seçilmiş» adamlar başa düşür, sabah

«orta» adamlar da başa düşəcək. Bu gün sabahı düzəldir, təşkil edir. Əgər XIX əsrdə Bethoven musiqisini «seçilmişlər» dinləyirdisə, indi o artıq «orta»-səviyyəli üçündür. Əlbəttə, bu, o demək deyildir ki, sabahın musiqisini bu gün yazmaq lazımdır. Butün bunlar «hazırkı» və «gələcək» musiqinin ağıllı nisbətindən asılıdır.

İyirminci illərdə MİT-in (Meyyerhold adına teatrın) hər bir tamaşası cəsarətli yenilikçiliyi ilə fərqlənirdi və V. Meyyerhold yaradıcılığının qızgın pərəstişkarları və düşmənləri arasında qızgın mübahisəyə və münaqişəyə səbəb olurdu (MİT-in tamaşaya qoyduğu A. N. Ostrovskinin «Meşə» pyesində Bulanovun yaşıl saç, Ulitanın qrimli sifətini tülkü üzünə bənzətməsi, Aksyuşanın ağac ayaqlarda yeriməsi). Tamaşada rejissor yeniliklərini anlamayan tamaşaçı təcridcən həyəcanlamağa, özündən çıxmağa başlayır.

Görkəmli hərbi V. V. Kamenevin qızı Natalyanın, V. E. Meyyerholda onun rejissor işini izah etməsi maraqlıdır.

Bulanovun yaşıl saqqalı cavan olduğunu bildirir; o sanki deyir: cavandır–təkdir (yaşılıdır). Aksyuşa və nişanlısı səhnədən hündür ağac ayaqlarda keçib gedirlər, bununla da məqsəd gənclərin arzusunu, gələcək xoşbəxtliyə, yüksək amala can atdıqlarını daha parlaq, daha obrazlı şəkildə göstərməkdir. Ulita və Turmuşskaya isə–axı onlar heyvandırlar, vəhşidirlər,–buna görə mülkədarın evində yaşayan müftəxor tülkü sifətindədirlər.

Belə bir izahata V. E. Meyyerhold «Siz sanki mənim rejissor planımı oxudunuz»–demişdir.

Yenini, adət edilməmiş başa düşmək üçün xeyli zəhmət çəkmək, çoxlu bilmək, inadla oxumaq, ən başlıcası, fikirləşmək lazımdır.

Hər halda heç vaxt məsələni kökündən vurmaq və öz avamlığını davakarlıqda bürüzə vermək yaramaz. Burada Volteri xatırlamaq yerinə düşərdi: «Kifayət qədər əsaslandırılmamış inam yanlış fikirdən pisdır».

Prokofyevin «Qumarbaz» əsərinin çox əzablı səhnə həyatını yadıma salaq. Bəstəkarın musiqi teatrında ilk ciddi əsəri olan bu opera eyni zamanda Dostoyevski obrazlarının opera səhnəsində canlandırılmasında, ümumiyyətlə, ilk sınaq idi. Prokofyev operanı 1916-cı ildə qurtarmışdı, lakin səhnə üzünü çox gec gördü. Yalnız 1929-cu ildə Brüsseldə «La Monne» teatri operanı tamaşaya qoydu.

Bu, xeyli sadə tamaşa idi; operanın əsl bədii həyatı demək olar ki, 1974-cü ildə Böyük teatrın ona müraciətindən sonra başladı. Belə gecikmənin (13 və 58 il) səbəbini V. E. Meyyerholdun fikrindən başa düşmək olar: «...Operanın orkestrdə çalmaq üçün çalğı alətlərinə uyğunlaşdırmanın incəlikləri barədə danışmayacağam... o, iştirak edən müğənniləri bütün əsər boyu mahnı arasında danışmaqla oxumağa məcbur edir ki, bu da o vaxta qədərki operalara bənzəmir. Bu nə isə yeni bir dram əsəri idi, üstəlik müəllifin ifa edəcəyi mətn hətta şər şəklində belə yazılmamışdı. Bu nəsr idi. Bu, Musoroqskinin etdiyinin davamı idi.

Prokofyev mahnı arasına sərbəst danışığ salmışdı, bunu da dramatik artist ifa edə bilərdi. Burada artist sadəcə müğənni deyildi, sözləri aydın, oxuması qədər gözəl tələffüz etməyi bacarmalı idi. Prokofyev operanın mahiyyətini ləğv etmişdi».

Əgər V. Meyyerhold «Qumarbaz» operası üzərində işləməyi arzulayırdısa, onun quruluşunu B. Pokrovski verdi. Onun da rəyini verək: «Bütün opera birməfəsə coşğun enerji ilə, hadisələrin şiddətli hərəkəti ilə davam edir. Əgər arzulardakı ziddiyyətləri, insanın mahiyyətindəki, hər bir şəxsiyyətdəki, hər bir hadisədəki ziddiyyəti açıb göstərə bilməsək, onda bu dinamika bizim zərərimizədir.

...İnsan həyatın ictimai məqsədindən uzaqdırsa, həmişə öz ehtiraslarının qurbanı olur. Onun həyatı boş və məqsədsiz olur...».

Əgər Marinski teatrı artistləri Prokofyevin operasını vaxtilə qəbul etmədilərse, hazırda bu diqqətəlayiq operada oynamağı özlərinə şərəf hesab edirlər.

Belə bir misal da çəkmək istəyirəm. A. Molun «Mədəniyyətin sosioloji dinamikası» kitabında qeyd olunur ki, xaricdə müxtəlif dalğaları tutmuş bir neçə tranzistorun birgə verilişindən musiqi tərtib etməyə cəhd göstərmişlər. İlk təəssürat–açıq-aydın ahəngsizlik, səslərin xoşa gəlməyən birləşməsi. Lakin bir qədər fikirləşsək, tranzistorlardan müəyyən qayda ilə istifadə etməklə «maşın» musiqisi yaratmaq mümkündür. Kim ki, bu musiqinin əsl musiqini əvəz edəcəyini güman edirsə çətin ola bilsin ki, haqlıdır. Daimi mübahisə: maşın yaratmaqda insanı əvəz etmək iqtidarına malikdirmi? Təbii, yox. Lakin həmin maşın musiqisinə bəstəkarın xeyrixah köməkçisi təkin baxılsa və bəstəkarın rəyi nəzərə alınsa belə bir musiqi xeyir verə bilər. «Qeyri-musiqi vasitələrilə» musiqi

bəstələməyə dair nümunə olaraq Heys üsulunu göstərə bilərik; bu üsula əsasən adi fırçanı mürəkkəbə batırmaq, barmağımızı tüklərin üstünə çəkib mürəkkəbi not kağızı üzərinə sıçratmaq kifayətdir. Not xətləri üzərindəki ləkələr notları bildirir. Sonra notların ümumi düzgünlüyünə nəzər salıb lazımı işarə, xətt və s. yazılmalıdır.

Rəqəmlərlə cürbəcür birləşmələr yaratmağa əsaslanan «Puaantil» maşın düzəldilmişdir.

«Aleatorika» («bəxtəbəxt») təsadüfi ünsürlər vasitəsilə... musiqi yaratmağı güman edir.

Əslində aleatorikanın müsbət təsiri bir sıra prosesin optimizasiyası üçün onun yalnız bəzi cəhətlərini tənzim etməyə, təsadüfi ünsürlərin müəyyən rol oynadığını, başqa cəhətlərini isə özbaşına buraxmağa dair məlum fikri bir daha nümayiş etdirir. Xarici ədəbiyyatda aleatorikanın başlanğıcı çox vaxt kvant mexanikasından, yəni heyzenbergin qeyri-müəyyənlik prinsipindən götürülür.

C. Pirs yazmışdır: «Tamamilə təsadüfi, eləcə də çox darıxdırıcı rəsm əsərlərinin hamısı bizə eyni cür görünür... Müxtəliflik və gözlənilməzlik baxımından təsadüflük istənilən haldır, lakin əgər biz şəklin cəlbədicisi olmasını istəyiriksə, bir qədər qaydaya, nizama salmaq lazımdır. Nizamlılıqdan və təsadüflükdən birgə istifadə etməyin sirri incəsənətə çoxdan bəllidir. Kaleydoskopun gözəl təsiri təsadüfi düzülüş rəngli şüşə parçalarının bir neçə güzgüdə əks etməsi və bunun nəticəsində altıtərəfli simmetrik naxışlar alınmasındadır».

XVIII əsrdə oyun daşları ilə musiqi oyunu geniş yayılmışdı. Bununla Bax, İ. Qaydın, F. hendel, V. Motsart və b. məşğul olmuşlar. Müasirlərinin şəhadətinə görə Motsart bu üsulla xeyli menuet, rondo, vale və b. k. bəstələmişdir. Motsartın oyun daşları vasitəsilə musiqi yaratmağa cəhd etməsi əbəs deyildi, məqsəd yaradıcılıq enerjisinə qənaət etməkdə (R. H. Zarinov). Biz texnikanın qüdrətli əsrində yaşayırıq, bu, çox qiymətli, misilsiz insan şəxsiyyətini başa düşməyi də kəskinləşdirmişdir; Andersenin məşhur hekayəsindəki mexaniki bülbülün canlı, əsl bülbülün qədirciyətini bilməyə kömək etdiyi kimi.

## § 27. KİTABI SEVİN. LAZIM OLMAYANI OXUMAYIN

Addison yazmışdır: «İdman bədən üçün nədirsə, oxumaq da ağıl üçün həmin şeydir».

Sokratın tələbəsi qədim yunan filosofu Antisfen–alim olmaq üçün birinci növbədə nə lazımdır?–sualına «Lazım olmayanı oxumayın» cavabını vermişdir.

Nəyi oxumağı öyrənmək mümkündürmü? Höte vəfatından bir qədər əvvəl demişdir: «Xeyrixahlar bilmir ki, oxumağı öyrənmək adamdan nə qədər vaxt və səy tələb edir. Mən buna səksən il sərf etmişəm və hələ indi də məqsədə çatdığımı deyə bilmərəm».

Çoxdan duyulub ki, «yeriyən kitabxanaya» bənzər adamdan bir qayda olaraq, yaradıcı şəxs çıxmır. Bəlkə, elə bu mənada A. Eynşteynin belə bir fikrini başa düşmək olar: «hamı bilir ki, nə isə ola bilməz, mümkün deyil, lakin bir adam tapılır ki, bunu bilmir və o da kəşf eləyir».

Məşhur ingilis təbib–yaxşı təbib olmaq üçün hansı kitabları oxumaq lazımdır?–sualına «Don Kixot»u oxuyun» cavabını vermişdir (səh. 52–yə bax). Qədimdən bəri deyilir ki, ümid–təbibin ən yaxşı köməkçisidir.

Fikirdən mülahizə yürütmək, nəzərdə tutmaq bacarığını mükəmməlləşdirmək üçün ən yaxşı vasitə çox güclü təsəvvürə, xəyala, fantaziyaya malik şəxslər tərəfindən yaradılmış bədii ədəbiyyatı mütaliədir. Bu baxımdan A. Eynşteynin elmi yaradıcılığına Dostoyevskini mütaliənin kömək etdiyinə dair fikrini başa düşmək olar. Yeri gəlmişkən F. M. Dostoyevski yazmışdır: «Çox yaxşı müsbət adam surətini onu yalnız gülünc təsəvvür etməklə yaratmaq mümkündür. Don Kixot təkcə ona görə çox yaxşı adamdır ki, o eyni zamanda həm də gülüncdür... Gülünc vəziyyətə düşmüş və özündəki yaxşılıqların qədir–qiymətini bilməyən adama acımaq elə əslində oxuculardakı hüsn–rəğbətdir».

ABŞ–da mütaliənin ümumi təhsilə təsirinə dair bir sıra tədqiqat aparılmışdır. Kitab və oxucuya ayrılıqda baxılmayıb, kitabın oxucuya təsiri və oxucunun kitaba ehtiyacı tədqiq olunmuşdur. Çap olunmuş mətnin başa düşülməsi və şərh üsulları, onu mənimsəməyi

asanlaşdırən və çətinləşdirən amillər təhlil edilmişdir. Özü də kitaba və ya istənilən çap olunmuş mətnə müxtəlif səviyyəli oxucular arasında oxunma dərəcəsinə əsasən bədii xüsusiyyətli və başqa keyfiyyətli qiymətli sistem kimi baxılır. Tədqiqat zamanı kontent-təhlil adlanan keyfiyyət-kəmiyyət üsulu tətbiq edilmişdir. Bunu aşağıdakı misalda göstərək.

1943 –cü ildə ABŞ-da hitlerçi təbliğat aparmış «Əsl amerikalı» adlı qəzetin işinə baxılarda kontent-təhlil üsulunun məhkəmə araşdırmalarında qəbul edilməsi bütün dünyada bəlli idi. Bu qəzetdə almanlara tərəf fikirlər, rəylərin çoxluğu taktik mülahizələrə əsasən, necə deyərlər, gözdən pərdə asmaq üçün yenə həmin qəzetdə verilmiş əks fikirlər çoxluğundan 11 dəfə artıq olmuşdur.

Kontent-təhlilin tətbiqi göstərmişdir ki, eyni bir kitab oxucunun ictimai mövqeyindən, geniş məlumat marağından və mədəniyyətindən asılı olaraq müxtəlif keyfiyyətlərə malikdir.

Zidiyyətli də görünsə T. Hötenin istehzal rəyini xatırlayaq: «Bükülmüş kağız toplusundan prei yaxud skamya şəklində üstündə oturmaq üçün istifadə etmək olar, lakin oktava uzunluqda kitabın hec bir xeyri yoxdur, heç cür başa düşmürəm ki, onları nə üçün buraxırlar».

Təkcə bir adamda başqa-başqa oxucu tələbatı, maraq və ədəbi əsərin müxtəlifliyindən asılı olaraq cürbəcür qavrama qabiliyyəti «toplanmışdır». Bütün bunlar oxucuların təsnifatı məsələsini müəyyən etmişdir. Oxucu təsnifatının bəzi modellərindən danışaq.

R. Başberkerin modeli uşaq və gənc oxucuları dörd tipə bölür:

1. Macərəpərəst tip. Uşaqlar arasında çox rastlanır; onlar nağılları, macərə ədəbiyyatını sevir, həyatı və əqli-əxlaqi bədii əsərləri bəyənmirlər. Bu tip oxucular yeniyetmə yaşlarında əfsanəvi ədəbiyyata daha çox üstünlük verirlər.

2. Gercək tip. Adamların qarşılıqlı münasibətini, onları əhatə edən aləmi təsvir edən kitabları oxuyurlar. Bu səciyyəvi cəhət yeniyetmə yaşlarında özünü büruzə verir.

3. İntellektual tip. Bədii ədəbiyyatdan əməli surətdə faydalanmağa çalışır, məlumatlı kitabları daha çox sevir, bu da biliyini artırmağa səy göstərməsi ilə əlaqədardır. Bu cür tip ən çox yeniyetmə və gənc oxucular arasında rastlanır.

4. Estetik tip. Nadir halda rast gəlinir. «Səslənən sözlərdən», ritmdən, vəzndən, ahəngdən ləzzət alır. Oxucuların bu tipi şəri sevır, həzz aldıkları kitabları dönə-dönə oxuyurlar.

Yaşlı oxucular üçün Volhast modeli təklif edilmişdir:

1. Tənqidi yanaşmadan çox oxuyan tip.

2. Az oxuyan: a) dinamik, əməli tip–kitabları əməli məqsəd üçün oxuyanlar; b) introvertiv–macərəpərəst tip. Bir qayda olaraq çox dəyərli ədəbi əsərlər sevən yüksək inkişaf etmiş təsəvvürə malik oxucu.

3. Fəal, məqsədyönlü, müntəzəm oxuyan, öz həyat tələbatını yaxşı duyan və onu təmin etmək yolları axtaran oxucu.

4. «Asılı», «sözəbaxan», nələri oxumağa məsləhətə ehtiyacı olan və üçüncü tiplərdən fərqli olaraq ədəbi–pedaqoji təsirə düşən fəal oxucu.

5. «Sabit» tip; müəyyən kitablara canatan oxucu.

6. «Başdantutma» tip–qayda–qanunsuz, ucdantutma, kitab ardınca kitab oxuyan və oxuduğuna birdə qayıtmayan.

Bundan qabaqında olduğu kimi bu təsnifatda da yalnız bəzi ünsürlər, məsələn, oxuma qaydası, miqdarı və b. k. cəhətlər nəzərə alınıb.

Q. Hird oxucuları oxu səbəbi və oxu tərzinə görə təsnif edir. Səbəblər bunlardır:

1. Başqalarının daxili aləminə nüfuz etmək, ətrafdakılardan baş çıxarmaq bacarığını qaydaya salmağa can atmaq.

2. Adamlar arasındakı ayrılığı aradan qaldırmağa can atmaq.

3. Həyatın mənasını və bəşər varlığının mənasını axtarmaq.

Oxu tərzinə görə ayrılımlar bunlardır:

1. məlumat. 2. yaşayış vəziyyətinə görə baş qarışdırmaq üçün oxumaq–evidist oxumu.

Q. Hird oxucu tipləri təsnifatını bu cür vermişdir:

1. «məlumatlı» oxucu, aşağıdakı yarımbölmələrlə: a) oxumağı bilib oxumayan, əlinə nadir halda kitab götürənlər; b) «savadsız» oxuyanlar– elanları və qəzetləri nəzərdən keçirənlər; v) «məqsəd–yönlü»–peşəsinə dair və işgüzar məqsədlə oxuyanlar.

2. Hissiyatlı–macərəpərəst tip. Oxuduğuna lazımi qədər tənqidi yanaşmayan və buna baxmayaraq, həyəcan keçirənlər. Bunlarda məlumat almaq, xüsusən biliklərini artırmaq tələbi yoxdur.

Bunlar iki yarım bölməyə ayrılır: a) şiddətli təsirə, həyəcana ehtiyacını təmin edən və oxumaqdan ləzzət alan qeyri-fəal oxucu; b) oxunun gerçək hərəkətə sövq etdiyi fəal oxucu.

3. Şüurlu-ağıllı oxucular tipi üçün mütləq zamanı fəal təfəkkür, oxuduğuna gerçək münasibət, oxuduğunu təhlil edib öz dünyagörüşü ilə tutuşdurmaq səciyyəvidir. Bu tip oxucular elmi və fəlsəfi əsərlərə, esse, ictimai roman, ciddi şerə müraciət edir, əyləncəli ədəbiyyatdan detektivi üstün tuturlar.

4. Ədəbi tip-bunların mənəvi həyatında bədii ədəbiyyat hər şeydən qiymətli və əhəmiyyətlidir. Bu tip adamlar heç bir «qazanc» güdmədən, qarşılarında heç bir məqsəd qoymadan oxuyurlar.

Üçüncü tip oxucu birinci iki tip oxucuya nisbətən çox az rastlanır.

Məna və məqsəddən asılı olaraq təsnifat da vardır:

1. Ötəri oxu. Bu cür oxuma ayrı-ayrı sözlərlə və cümələlərlə materialın maraqlı olub-olmadığını başa düşməyi bacarmaqla əlaqədardır. Oxucuları kitab fonduna icazəsiz buraxan kitabxanalarda kitabı bu qayda ilə seçirlər.

2. Məlumat oxumu-qəzet oxucuları, idarədəki kağızlara baxan rəhbərlər, öz elmi sahəsindən yaxşı xəbərdar alimlər üçün səciyyəvidir.

3. Əyləndirici oxu-əksər halda dərin ideyalar olmayan bədii ədəbiyyat oxunuşu. Oxucu özünü əsərin qəhrəmanlarına bənzədir və təsvir olunan hadisələri həyəcanla keçirir.

4. Yadda saxlamaqla oxu. Bu cür oxudan məqsəd kitabın məzmununu və ondakı fəlsəfi fikri mümkün qədər dəqiq anlamağa can atmaq.

5. Faydalı seçimli oxu. Bu halda yalnız vacib, hər hansı məqsəd üçün lazım olan kitablar seçilir.

6. Təhlillə oxunuş-sonradan fikirləşmək üçün əldə qələm və kağızla oxuma.

7. Gerçək oxuma. Fikirləşməyi, qiymətləndirməyi, müqayisəni nəzərdə tutan oxunuş; oxucunun şəxsiyyətinin və dünyagörüşünün müəyyənlişməsində çox əhəmiyyətlidir.

8. Əlahiddə oxu-yüksək bədii poetik əsərlərin forma və məzmununu təhlil ilə oxunuşu.

9. Yaradıcı oxu–mənimsəməklə və yaradıcılıqla düşünməklə bağlı oxunuş.

10. Korrektor oxumu–hecalarla, hərflərlə oxunuş, daha doğrusu, korrektorlar oxuyan kimi.

Bunlardan başqa heç də maraqlı olmayan, mübahisəli təsniflərdən nümunələr gətirmək olar.

Təbiidir ki, psixoloji ideal incəsənət və ədəbiyyatşünaslıqla səsəlməlidir, deməli, yenə də çoxkriteriyalı məsələ, qeyri-dəqiqliklə mürəkkəbləşmiş məfhumlar. Bu halda da müəyinə nəzəriyyəsinin tətbiqi daha ağılabatandır. Başqa sözlə, qarşıya qoyulmuş məsələyə münasib təsnifat sistemini nəzərdən keçirmək lazımdır.

Canlı varlığa (insanlar və heyvanlar) yeni bilik, yeni məlumat axtarmağa can atan məqsəd–refleks xasdır. Məqsəd–refleksii həyata keçirilməsində ən vacib məsələlərdən birini xüsusilə aydınlaşdırmaq.

Hər hansı bir alim–mütəxəssis üçün «orta» vəziyyəti götürsək, belə çıxır ki, hər il ixtisas üzrə dərc olunan ədəbiyyatı oxumağa (onu tapmaq və əldə etməyə vaxt sərf etmədən) gündə səkkiz saat mütləq etməklə təqribən 1000 il lazımdır.

Məlumdur ki, insan beyni məlumatı 50 bit/s sürətlə araşdırır, EHM isə  $10^5$ – $10^6$  bit/s sürətlə.

Orta çətinlikli elmi problemin həllində  $10^9$  bit qədər araşdırma lazım gəlir. İnsanın dərrakəli ömrü  $10^9$  s qədərdir, buna görə ömrü boyu  $50 \times 10^9$  bit araşdırma bilər. Deməli, orta çətinlikli 50 problem həll edə bilər. Əlbəttə bütün bunların orta rəqəm olduğunu nəzərə alsaq, deməli ki, yaxşı haldır.

Lakin Q. M. Dobrov hesab edir ki, məlumatın miqdarı əslində ən azı yüz dəfə çoxdur. Bu, o deməkdir ki, insan texnikanın və başqalarının (alimlər kollektivinin) köməyi olmadan orta çətinlikli hətta bir problemi də həll etmək imkanına malik deyil.

Bernard Şounun maraqlı mülahizəsi var: «Əgər iki nəfərin hərəsinin bir alması varsa və bunları dəyişsələr, axırda hərəsində yenə də bir alma qalar; əgər iki nəfər bir-birilə ideya mübadiləsi keçirsə, axırda hərəsinin iki ideyası olacaq». Az qala riyazi paradoks alınır.

Həddən artıq məlumat təhlükəsini daima hiss edən mütəxəssis öz fərasəti ilə izafə məlumatdan yaxasını qurtara bilir, məlumat qıtlığı

hiss edən məhdud şəxs süni surətdə yaradılmış məlumat şəraitinə qoşulmağa məcburdur.

Göstərilən fərqi xüsusən stolüstü oyunu izləyəndə görmək olur (şübhəsiz, söhbət qumardan getmir).

Məlumat çətinliyini yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi ifadənin qısa və uzunluğu ilə müəyyən qədər aradan qaldırmaq olar. Şiller demişdir: «Uzun nitqin qısa mənası». Uzun nitqdən qaçmağı və yığcam məna ilə kifayətlənməyi bacarmaq lazımdır. Yeri gəlmişkən «qısalığın» amillərindən biri yuxarıda qeyd etdiyimiz Zif qanunu ola bilər. Müasir gənc bütün sahələrdə sakitləşməyən və get-gədə daha sürətlə dəyişən bir aləmə qədəm qoyur. Bəzi mütəxəssislər təsdiq edirlər ki, hətta Baxın və Motsartın əsərlərini sağlıqlarındakına nisbətən indi on faiz sürətlə çalırlar. Deməli, belə bir sürətə «uyğunlaşmaq» təfəkkürdə, fəaliyyətdə, hissiyyatda dinamizm lazımdır.

Məlumat böhranının acınacaqlı nəticəsi–lazım olmayan təkrarlamadır. Demə nisbətən çox da baha başa gəlməyən tədqiqat işlərini (ABŞ-da bu 10 min, bəzi halda 100 min dollarla hesablanır) təkrar etmək, belə bir işin vaxtilə götürülüb–görülmədiyini, dərc olunub-olunmadığını araşdırıb tapmaqdan ucuz başa gəlir.

Daha ümumi olan «insan–məlumat» problemi var. Belə ki, V. Kononov 11 mart 1973-cü il tarixli, «Pravda» qəzetində yazmışdır: «Gənclərimiz üçün səciyyəvi olan izafi məlumat barədə olduqca çox danışırıq, həm də unuduruq ki, 14–17 yaşlı adamlar üçün məlumatın miqdarı eyni zamanda həm çoxdur, həm də çatışmır. Bu da, o biri də onların hələ indi elmə yiyələnmək vərdişlərini öyrənməsi ilə əlaqədardır. Məlumat sel kimi axmaqdadır, özü də getdikcə daha çox, əgər bu axın qəsdən, bilərəkdən tənzim edilməsə, yeniyetmənin hələ inkişaf etməmiş ağılı radio, televizor, qəzet, kitab kimi, necə deyirlər, xarici məlumat toplusunun verdiyinə əsasən məsələni bütövlükdə deyil, onun yalnız ayrı-ayrı üsürlərini tələsik mənimsəməyə öyrəşər».

Məlumat mərkəzlərinin vəziyyəti məlumatın keyfiyyəti baxımından çox mürəkkəbdir. Belə ki, bir neçə il bundan qabaq bizim görkəmli iki qəzetimiz Bermud adalarındakı Bermud üçbucağına dair demək olar ki, eyni vaxtda bir-birinə əks izahat vermişlər.

Bu kitabca üzərində işlərkən rast gəldiyim bir-birinə əks məlumatı misal gətirək.

1973-cü il 19 oktyabr tarixli «Sovetskaya Rossiya» qəzetində və 9 nömrəli «Изобретател и рационализатор» məcmuəsində Перм психологу Крохалевин və Moskva professoru Banşikovun işləri haqqında məlumat dərc olunmuşdur; onlar xəstə gözünün fotosəklinin təhlilinə əsasən beynin içərisinə baxa bilmişlər (mütəxəssis olmadığımdan, «baxa bilmişlər» sözüdü dırnaqda, yaxud dırnaqsız yazmaq barədə mühakimə yürüdə bilmərəm).

Jurnalda bu məlumat «Təsəvvür hüququ» başlığı altında fizika-riyaziyyat elmləri doktoru N. E. Hersenşteynin müsbət şərhilə bərabər verilmişdir. Qəzetdəki məqalə isə «Şişirdilmiş hadisə» adlandırılmışdır— yalançı elmi təhrifin kimə xeyri var?

Jurnalda adları çəkilən müəlliflərin məruzələrinin böyük maraq doğurduğundan danışılır, qəzetdə isə yazılır ki, bu işdən «vətənimizin psixiatriya elmini açıq nüfuzdan salmaq üçün» istifadə edilmişdir.

Bəs kütləvi oxucu neyləsin? Eyni vaxtda və müxtəlif zamanda dərc olunan bu cür ziddiyyətli məlumata heç də az rastlanmır.

Məlumatın xeyli artması, üstəlik bir-birinə zidd məlumatın verilməsi nəticəsində hazırda tərbiyə məsələsində qabaqkına nisbətən başqa vəziyyət yaranmışdır ki, bu da gənclərin məlumatı mənimsəmə prosesində seçib götürmə qabiliyyəti ilə əlaqədardır. Belə qabiliyyət kafi qədər inkişaf etməyəndə insan kriteriyaları və sərvətləri qiymətləndirmək bacarığından məhrum olar; belə bir bacarığın varlığı ictimai kamilliyi təmin etdiyi kimi, yoxluğu da heç cür başqa çoxlu biliklə əvəz oluna bilməz.

Bu paraqrafı F. Bekonun sözləri ilə bitirək: «Elə kitablar var ki, onların yalnız dadına baxmaq lazımdır, elələri var ki, onları, ən yaxşısı, udmaq lazımdır, nəhayət, yalnız bir parasını çeynəməyə və yenidən həzm etməyə dəyər başqa sözlə bəzi kitabı yalnız qismən, digərini səy göstərmədən və nəhayət, bir parasını bütünlüklə və diqqətlə oxumaq lazımdır».

## SON SÖZ

Bütün deyilənləri cəmləşdirərək qeyd etmək istəyirik ki, insan öz həyatının dirijorudur, partiturası isə xarici mühitdir. Buna görə o, orkestrlə davranmağı bacarmalıdır, partiturası yaxşı və özü də hər bir şəraitdə—Molyerin yazdığı kimi—yenidən oxumalıdır. İnsan öz arzusunu başqalarının arzusu ilə, öz hərəkətlərini təsir edə biləcəyi, yaxud asılı olduğu adamların hərəkətləri ilə, öz mənafeyini başqa adamların və cəmiyyətin mənafeyi ilə uzlaşdırmalı, bağlamalıdır. Estetik inkişafın zirvəsi heç də yaradıcılığın bədiiliyində (şer yazmaq və şəkil çəkmək, özü də çox təəssüf, estetik baxımdan avam) deyil, başqalarının aləminə daxil olmaq qabiliyyətindədir.

Əsrlər boyu yoxlanılmış bir həqiqəti həmişə yadda saxlamaq lazımdır: «İnsan—bütün sərvətlərin meyarıdır».

A. N. Tolstoy haqlı qeyd etmişdir ki, «hadisələr yığılı qarşısında özünü itirib durmamaq, həyat kitabını oxumaq üçün xüsusi səy, xüsusi üsul lazımdır».

Streelər nəzəriyyəsinin müəllifi Q. Selye «həddən artıq» əllaməlik təhlükəsindən, hər şeyi görməyə, hər yerə çatmağa cəhd etməkdən çəkindirir.

Ehtimal ki, qədimlərin bürüncdə yazdıqları «Özünü dərk etmə dünyanı dərk edərsən» kəlamının əsası vardır.

Bu kəlam hərəkətin bir istiqamətdə olduğu küçəyə bənzəyir.

Özümüzü dərk etməklə həqiqətən dünyanı daha yaxşı anlayırıq, lakin onun haqqında bildiyimizi sonsuz genişləndirməklə özümüzü dərk edəcəyimiz hökm deyil.

Distressin bir səbəbi də ola bilsin ki, xarici və daxili aləm haqqındakı biliklərdə uyğunluğun pozulmasıdır.

Özünü təbiiyə mədəniyyətinin ən ilk mərhələsi özünü idarə etmə mədəniyyəti—özünü dərk etmədir. Yüksəliş bununla başlayır.

Tabu (qadağan) yalnız öz-özünə yasaq edəndə təsirli olur. Əgər yasaq kənardan tənqə gətirirsə, bir qayda olaraq məqsədinə çatmır. M. Qandi «Mənim həyatım» kitabında Nişkunandın şerindən bir parça gətirir: «hər hansı bir şeydən zəhlən qaçmasa imtina çox davam etməz».

Təəssüf olsun adamlar bəzən bu qaydadan yapışırlar: «Əgər olmaz, lakin çox istəyirsənsə, deməli olar» (Şolom Aleyxem).

Yaxınlarda siçovulların saxarın məhlulunu birbaşa dadması ilə ondan şərti reflekslə üz döndərməsinə dair maraqlı təcrübənin nəticələri dərc olunmuşdur. Əvvəlcə siçovullar su əvəzinə, saxarın məhlulu içirdi. Sonra siçovullara xlorlu litiy iynəsi vurulur, onlarda saxarın məhluluna qarşı darıxdırıcı, zəhləqəçən hiss oyadır, özü də bu, bir aydan çox davam edir. Bundan sonra öyrədilmiş siçovulların haram iliyindən maye götürüb başqa dəstəyə vurulur. Nəticədə bu dəstədəki siçovullarda da saxarınə qarşı nifrət oyanır.

Ümid edirik gələcəkdə «kimyəvi müalicə» zəif iradəlilərdə nifrət refleksi yaranmasına kömək edə biləcək.

Şərh etdiklərimiz dənizdə, daha dürüstü toxunduğumuz məsələlərə dair məlumat okeanında bir damlaya bənzər. Burada türkmən zərbi-məsəli yerinə düşər: «Damcı-damcı–göl, onlarsız səhra olar». Kitabçada məqsəd–maraq oyatmaq və düşünməyə sövq etməkdir. Müəllif özünü mütəxəssis hesab etməsə də, nəhayət, yazdığı, daha doğrusu, tərtib etdiyi kitabçasını ciddi, lakin xeyirxah oxucunun mühakiməsinə vermək qərarına gəlmişdir. Bu qərarın bir səbəbi də şərh olunanların müəllifi həyəcana gətirməsi və həm ali məktəblərdə, həm də müxtəlif istehsalat təşkilatlarında oxuduğu mühazirələrdə onlardan söz salıb və hər şeydən əvvəl, zərər vermədiyinin (təbiblər demişkən–*primum non nocere*) şahidi olmasıdır. Bir qədər bədbinliyə daldıq. Ümid edirəm ki, oxucular bu kitabçanı nikbinliklə qiymətləndirəcək.

Kitabda «yenilik» tapmayan oxuculara Şekspir qəhrəmanlarından birinin zərbi-məsələ çevrilmiş bədbin rəyini çatdırırıq: «yeniliyin yoxluğu da yaxşı yenilikdir» (no news is a good news). Bu, o deməkdir ki, o, indiki vəziyyətdə yaxşılaşmağa doğru dəyişiklik gözləmir və sabitliyin saxlanılmasını da faydalı hesab edir.

Daha bir misal çəkmək istəyirəm. Bir sənətsünasla söhbət zamanı V. A. Motsartın «Don Juan» ilə P. İ. Çaykovskinin «Qaratoxmaq qadın»ını və Q. Qarayevin «İldırımli yollar»ın ciddi və son dərəcə faciəvi baxımdan müqayisə etdim. Sənətsünasın «V. A. Motsart ilə P. İ. Çaykovski arasında müqayisəni İ. İ. Sollertinski çoxdan aparıbdır» qeydinə «Bəli, mən Amerikani ikinci dəfə kəşf etmirəm və ehtimal ki, bunu Sollertinskidə oxumuşam, özü də bu fikri özümünkü kimi qəbul etmişəm, lakin heç vəchlə müəlliflik iddiasında deyiləm»,–cavabını verdim. Bu deyilənlər eynilə

kitabçada şərh olunan məsələlərə də aiddir. Müəllif mümkün qədər sitatlar gətirməyə çalışıb.

Dalamber yazmışdır ki, tənqid haqlı və xeyirxahdırsa, onu məmnuniyyətlə və hörmətlə qəbul etmək lazımdır. Əgər o yalnız haqlıdırsa, onu yalnız məmnuniyyətlə qəbul etmək lazımdır. Əgər haqsızdırsa və xeyirxah deyilsə, yanından ötmək lazımdır.

Kitab ardıcıl səpgidə deyil və əgər «alırdı» bilsə, müəllif razı qalacaq.

Müəllifin Qara Qarayev, M. D. Millionşikov, A. Y. İşlinski P. A. Rebinder, Fikrət Əmirov, Zəhid Xəlilov və bir. çox başqa incəsənət və elm xadimləri ilə ünsiyyətdə olması, ona kömək etmişdir.

Bu ünsiyyətin kitabçada şərh olunmuş bəzi mülahizələrin müəyyənləşməsinə təsiri olmuşdur. Göstərilən istinad təşəkkürdən ibarət olub, şərh edilən məsələlər barədə müəllifin məsuliyyətini üstündən götürmür.

Axırda bir də A. V. Lunaçarskinin bu kəlamını xatırlayaq: «Xoşbəxtlikdən kənar yaradıcılıq məqbuldur. Yaradıcılıqsız xoşbəxtlik yoxdur!».

## QISA QEYDLƏR

**Hossen Herman Henrix (1810–1858)**; alman iqtisadçısı. Nəzəriyyənin son həddinin faydalılığına dair əsas prinsiplərin (hossen qanunlarının) riyazi təfsirini vermişdir.

**Bertallanfi Lüdviq fon (1901–ci ildə anadan olub)**; Avstriya bioloqu–nəzəriyyəçisi. 1949-cu ildən Kanadada yaşayır. Müasir elmdə ilk dəfə ümumiləşdirilmiş sistem anlayışını (sistemlərin ümumi nəzəriyyəsinə) irəli sürmüşdür–müxtəlif növ sistemlərin riyazi üsulla təsvirini işləmiş, müxtəlif elm sahələrində izomorfizm qanunlarını müəyyənləşdirmiş, («Sistemlərin ümumi nəzəriyyəsi əsəri, 1968).

**Yudin Sergey Sergeyeviç (1891–1954)**; sovet cərrahı, Tibb EA akademiki (1944). Meyit qanını birinci olaraq pısanı köçürmüşdür (1930). Mədə və qida yolları cərrahiyyəsinə dair əsərləri var. SSRİ Dövlət (1942, 1948) və Lenin (1962) mükafatları laureatı.

**Kassirski İosif Abramovic (1898–1971)**; sovet terapevti, hematologiya elmi məktəbinin banisi. Əsas əsərləri hematologiya, kardiologiya, tropik xəstəliklər, dərmanla müalicə, təbabət tarixinə aiddir.

**Ananyev Boris Kerasimoviç (1907–1972)**; sovet psixoloqu, SSRİ Pedaqoji EA həqiqi üzvü (1968). Hissiyat, dərk etməyə dair tədqiqatları, həmçinin yaş və xüsusi psixologiyaya dair əsərləri var.

**Fillips Yendell (1811–1884)**; ABŞ-da abolisionizmin başçılarından biri, publisist. 1859-cu ildə c. Braunu müdafiə etmiş, 1860-cı ildə Respublikaçılar partiyasını inqilabi mövqedən tənqid etmişdir. 1871-ci ildə I İnternasionalı müdafiə etmişdir, müzdlü əmək sisteminnin ləğvi, monopoliyanın məhvi və s. proqramları irəli sürmüşdür. Rusiyada inqilabi hərəkata hüsn-rəğbət göstərmişdir.

**Bualo Nikola (1636–1711)**; Fransa şairi, klassizmin-nəzəriyyəçisi, onun qayda-qanunlarını «Bədii sənətkarlıq» poemasında (1674) şərh etmişdir.

**Mandelıştam Leon İsakoviç (1879–1944)**; sovet fiziki, SSRİ-də radiofizika elmi məktəbinin banilərindən biri, SSRİ EA akademiki (1929). 1928-ci ildə işığın yayılma kombinasiyasını kəşf etmişdir (Q. Q. Landsberq ilə birlikdə). Pedaqoji fəaliyyətə böyük diqqət yetirmişdir. V. İ. Lenin adına mükafat (1931), SSRİ Dövlət mükafatı laureatı (1942).

**Slutski Yevgeni Yevgenyeviç (1880–1948)**; sovet riyaziyyatçısı. Ehtimal nəzəriyyəsinin əməli məsələləri və riyazi statistika ilə məşğul olmuşdur.

**Miqdal Arkadiy Beynusoviç (1911–ci ildə doğulmuşdur)**; sovet fizika nəzəriyyəçisi, SSRİ EA akademiki (1966). Əsərləri kvant mexanikası nəzəriyyəsi, atom nüvəsi və elementar hissəciklər fizikasına aiddir.

**Puankare Anri (1854–1912)**; fransız riyaziyyatçısı, fizik, astronom və filosof. Paris akademiyasının üzvü.

**Kampanella Tommazo, (1568–1632)**; italyan filosofu, şair, siyasi xadim, utopik kommunizmin yaradıcısı, dominikan. 1598–1599-cu illərdə Kalabriyada İspaniya hökumətinə qarşı qəsdə başçılıq etmişdir, 27 ilə yaxın həbsdə olmuşdur.

**Aleksandr Pavel Sergeyeviç (1886–cı ildə anadan olub)**; sovet riyaziyyatçısı, sovet topologiya məktəbinin banisi, SSRİ EA akademiki, Sosialist Əməyi Qəhrəmanı, SSRİ Dövlət mükafatı laureatı (1943).

**Sergeyev–Senski Sergey Nikolayeviç (1875–1958)**; rus sovet yazıçısı, SSRİ EA akademiki (1943); əsərləri «Rusiyanın oyanması» (12 roman) tarixi-inqilabi qəhrəmanlıq dastanı. 1853–56-cı illər Kırım müharibəsinə dair «Svestopol mübarizəsi» (1937–1939) romanı. SSRİ Dövlət mükafatı laureatı (1941).

**Çijevski Aleksandr Leonoviç (1897–1964)**; sovet biologu, hembologiyanın banilərindən biri. Günəş şüasının orqanizmə təsirini təsdiq etmişdir.

**Berj Lüdviq (1786–1837)**; alman tərəqqipərvər publisisti və ədəbi tənqidçisi. Mürtəce feodal millətçiliklə mübarizə aparmışdır («Parisdən məktublar», «Fransız yeyən Mensel həcvi»).

**Movten Mişel de (1583–1592)**; fransız humanist–filosofu. İlahiyyət, doğmaçılıq və sxolastika əleyhinə yayılmış «Təcrübələr» kitabında insanı ən yüksək dəyərli məxluq hesab edir.

**Klemanso Jork (1841–1929)**; 1960–1909, 1917–1920-ci illərdə Fransa baş naziri, Birinci dünya müharibəsində qatı millətçi və militarist. Sovet ölkəsinə qarşı mudafianin təşkilatçılarından biri.

**Meyyerhold Vsevolod Emilyeviç (1874–1940)**; sovet rejissoru, xalq artisti, 1918–ci ildən Sov.İKP üzvü. 1938–cn ildən

Moskva Bədaye Teatrı artisti,, 1920–38–ci illərdə Moskvada teatra (Meyyerhold ad. teatr) başçılıq etmişdir.

**Selye Hans (1907–ci ildə anadan olub);** Kanada pataloqu. Stress anlayışını şərh etmiş, adaptasiya və s. anlayışlar ortaya atmışdır.

**Mersye Lun Sebastyan (1740–1814);** Fransa yazıçısı, əsərləri «2440–cı il» (1770) utopik romanı, pyeslər, «Parisın mənzərələri» realistik öçerklərində inqilab ərəfəsindəki dövrü təsvir edir. «Teatr haqqında» estetik əsərin müəllifi.

**Anansaqor (e. ə. 500–428);** qədim yunan filosofu, Elementlərin parçalanması nəzəriyyəsini irəli sürmüşdür (sonralar homeomeriya adlandırmışdır; dünyada qayda-qanunu aqlın idarə etməsi).

**Çesterton Cilbert Kit (1874–1936);** ingilis yazıçısı. Detentiv hekayələr, şerlər məcmuəsi, esse, romanlar müəllifi.

**Frenkel Yakov İliç (1894–1952);** sovet fizika nəzəriyyəçisi, SSRİ EA müxbir üzvü (1929).

**Berqman İnqmar (1918–ci ildə doğulmuşdur);** İsveç kinorejissoru. «Təlxəklər gecəsi», «yedinci möhür», «Sifət», «Sükut», «üzbəüz» və s. filmlər müəllifi. «Faciəvi tənhalıq» və s. filmlərdə burjua cəmiyyətinin qeyri-insaniliyinə dair mövzuları inkişaf etdirmişdir.

**Berqson Anri (1859–1941);** fransız idealist-filosofu, intuitivizm və Həyat fəlsəfəsinə dair əsərlərin müəllifi, Ədəbiyyat sahəsində Nobel mükafatı almışdır (1927).

**Heyzenberq Verner Karl (1901–1976);** alman fizika nəzəriyyəçisi, kvant, mexanikasının yaradıcılarından biri. 1927–i ildə klassik məfhumların və təsəvvürlərin mikro-ələmə tətbiqini məhdudlaşdıran qeyri-müəyyənlik prinsipi şərh etmişdir.

**Cilbert David (1862–1943);** alman riyaziyyatçısı, Berlin EA müxbir üzvü (1862–1943). Cilbert müasir riyaziyyatın inkişafına ciddi təsir göstərmişdir. 1900–cü ildə Parisdə II beynəlxalq riyaziyyatçılar konqresində həll edilməsi tələb olunan 23 mühüm problemi irəli sürmüşdür. Cilbert göstərmişdir ki, riyaziyyat və təbiətşünaslıq vahiddir və riyaziyyatda həlli mümkün olmayan problem yoxdur. SSRİ EA fəxri üzvü.

**Labrüyer Jak de (1645–1696)**; fransız yazıçısı, qısa və mənalı-aforistik publisist. «Əsrimizin xüsusiyyətləri və dəbləri» (1688) kitabında yüksək təbəqələri satirik təsvir etmişdir.

**Pareto Vilfredo (1948–1923)**; italyan iqtisadçısı və sosioloqu, funksionalizmin banilərindən biri. Bütün iqtisadi alimlərin, o cümlədən qiymətin qarşılıqlı əlaqədə olduğu anlayışını riyazi əsaslandırmağa cəhd etmişdir. Marksizmin və fəhlə hərəkatının düşməni olmuşdur.

**Berns Robert (1756–1796)**; şotland şairi. Əməkçi xalqı və azadlığı, təmənnəsiz məhəbbəti və dostluğu tərənnüm edən orijinal şeirlər müəllifi. Şotlandiya xalq şer və musiqi folklorunu toplayıb nəşr etdirmişdir.

**Tarle Fevgeniy Viktoroviç (1875–1955)**; sovet tarixçisi, SSRİ EA akademiki (1927). Əsərləri faktik materialın zənginliyi, tədqiqatın dərinliyi, səlis ədəbi dili ilə səciyyələnir.

**Po Edqar Allon (1809–1849)**; amerika yazıçısı, romantiki, tənqidçisi, detektiv ədəbiyyatın əsasını qoymuşdur. Sənətdə naturalizmə zidd olan simvolizmin sələfi.

**Antakolski Mari Matveyeviç (1843–1902)**; rus heykəltəraşı. Rusiyanın tarixi şəxsiyyətlərinin surətini dərin–tarixi–psixoloji dəqiqliklə yaratmışdır.

**Anoxin Pyotr Kuvmiç (1898–1974)**; sovet fizioloqu SSRİ EA (1966) və Tibb EA (1945) akademiki. Neyrofiziologiya, orqanizmlərin həyat fəaliyyətinin əsaslarına dair əsərlərin müəllifi. Lenin mükfatı laureatı (1972).

**Cenelidze Yustnn Yulianoviç (1883–1950)**; sovet cərrahı, Tibb EA akademiki (1944), Sosialist Əməyi Qəhrəmanı (1945). Ürəkdən çıxan baş arteriyanın yaralı hissəsini ilk dəfə (1913) tikmişdir.

**Ünlər Con (1911)**; amerika fizika nəzəriyyəçisi, Milli EA üzvü (1952). Fiziklər məktəbi yaratmışdır.

**Lokk Con (1632–1704)**; ingilis materialist filosofu, liberalizmin siyasi-ideya doktrinasının yaradıcısı. Mühitin tərbiyəyə həlledici təsirini əsas tutur.

**Lonqfello Henri Uodsdord (1807–1892)**; amerika şairi, hind nağıllarına əsasən hind xalq qəhrəmanları barədə «heyvanat haqqında mahnı» əsərini yaratmışdır.

**Erenfest Paul (1880–1933)**; fizika nəzəriyyəçisi. Fiziklər məktəbi yaratmışdır. SSRİ EA xarici üzvü.

**Şreydinker Ervin (1887–1961)**; avstriya fizika nəzəriyyəçisi, kvant mexanikası yaradıcılarından biri. SSRİ EA xarici üzvü.

**Kuama Prutkov – A. K. Tolstoy, A. V. vğ A. M. Jemçujnikov** qardaşlarının birgə təxəllüsü, əqli süstlüyü lağa qoyan parodiyalar yazmışlar.

**Puasson Smeon Denn (1781–1840)**, fransız riyaziyyatçı-mexaniki və fiziki. Riyazi fizikanın əsasını qoyanlardan biri.

**Ştraus Rnxard (1864–1949)**; alman bəstəkarı və dirijoru.

**Arxilos (e. ə. IV əsrin ikinci yarısı)**, qədim yunan lirik şairi. Homer ənənələrinə qoşulmuş, əsərlərində güclü ehtirası və açıq gülüşü ilə fərqlənmişdir.

**Yunc Karl Qustav (1875–1961)**; İsveçrə psixoloqu və idealist filoloqu. Analitik psixologiyanın banisi.

**Bertinyon Alfons (1853–1914)**; fransız hüquqşünası, məhkəmə indensifikasiyası, yəni eyniləşdirmə qaydaları sisteminin müəllifi.

**Sen-Ekzüpern Antuan (1900–1944)**; fransız yazıçısı. Əsərlərində fəlsəfi lirika, humanist pafos, həmçinin dərin kinayə səciyyəvidir.

**Kinvburq V. L. (1916–cı ildə anadan olub)**; sovet fizika nəzəriyyəçisi, SSRİ EA akademiki (1966).

**Volter (əsl adı Mari Fransua Arue) (1694–1778)**; fransız yazıçısı və maarifpərvər filosofu.

**Jirodu Jak (1882–1944)**; fransız yazıçısı, əsərlərində burjua yalançı abstartkt humanist mədənniyətini tərənnüm etmişdir, sonralar qatı millətçiliyi ifşa etmişdir.

**Flerov Georgiy Nikolayeviç (1913–cu nldə anadan olub)**; sovet fiziki–eksperimentator, SSRİ EA akademiki (1968).

**Qureviç İsay İvranloviç (1912–ci ildə anadan olub)**; sovet fiziki, SSRİ EA müxbir üzvü (1968). Tədqiqatı nüvə fizikasına, nüvə reaktorları nəzəriyyəsinə, elementar hissəciklər fizikasına həsr olunub.

**Koifusiy (Kuv-Tsvı) (e. ə. təqribən 551–479)**; qədim çin mütəfəkkiri.

**Piaje Jan (1896–cı ildə anadan olub);** isveçrə psixoloqu, intellektin cərrahiyyəsi anlayışının və genetik epistologiyasının banisi.

**Vıqotski Lev Semyonoviç (1896–1934);** sovet psixoloqu. Əsərləri ali psixoloji düşüncə, təfəkkür və nitq, incəsənət psixologiyasına aiddir.

**Obruçev Vladimir Afanasyeviç (1863–1956);** sovet geoloqu və coğrafiyaçısı, SSRİ EA akademiki (1929).

**Linney Karl (1707–1778);** isveç təbiətşünası, nəbatat və heyvanat aləmi sisteminin yaradıcısı, İsveç EA-nın ilk prezidenti (1739).

**Arsimoviç Viktor Antonoviç (1820–1893);** rus dövlət xadimi.

**Renar Jül (1864–1910);** fransız yazıçısı, «Gündəliklər» əsərinin müəllifi.

**Luzin Nikolay Nikolayevic (1873–1960);** sovet riyaziyyatçısı, funksiyalar nəzəriyyəsi məktəbinin banisi, SSRİ EA akademiki (1929).

**Lyanukov Aleksey Andreyeviç (1911–1973);** sovet riyaziyyatçısı, SSRİ EA müxbir üzvü (1964). Əsərləri funksiyalar nəzəriyyəsinə, kibernetikanın riyazi məsələlərinə, dilşünashlıqda riyaziyyata aiddir.

**Freyd Ziqmund (1856–1939);** Avstriya həkim-psixatru və psixoloqu, psixoanalizin banisi. İnkişaf xarakterinin və onun patologiyasının təşəkkülündə psixoseksual nəzəriyyəni inkişaf etdirmişdir, həyəcanlara çox böyük əhəmiyyət vermişdir.

**Linkoln Avraam (1809–1865);** ABŞ-ın 16-cı prezidenti (1861–1865). Respublika partiyasının yaradıcılarından biri (1854), quldarlığa qarşı çıxmışdır.

**Krjijanovski Qleb Maksimilinoviç (1872–1959);** sovet partiya, dövlət xadimi, akademik.

**Vorovski Vatslav Vatslavoviç (1871–1923);** sovet dövlət partiya xadimi.

**Asafyev Boris Vladimiroviç (ləqəbi İqor Qlebov) (1884–1949);** sovet musiqişünası, bəstəkar, SSRİ xalq artisti, SSRİ EA akademiki (1943), iki dəfə Dövlət mükafatı laureatı, (1943), (1948).

**Uanthed Alfred Nort (1861–1947)**; riyaziyyatçı, filosof, riyazi məktəbinin əsasına dair mühüm əsərlər müəllifi (B. Rassel ilə birlikdə). Əsas əsəri «Proses və həqiqət»dir.

## ӘДӘБИҮҮАТ

- Г. Айзенк. Проверьте свои способности. М., «Мир», 1972.
- Ш. Ауэрбах. Генетика. Атомиздат, 1967.
- Эрик Бентли. Жизнь драмы. М., «Искусство», 1978.
- Эдвард де Боно. Рождение новой идеи. М., «Прогресс», 1976.
- С.Д. Бешелев, Ф.Г. Гурвич. Экспертные оценки М., «Наука», 1973.
- О. Бисмарк. Мысли и воспоминания. М., ОГИЗ, 1940, т. 1, с. 165.
- Г.А. Бондарская. Рождаемость в СССР. М., «Статистика», 1977.
- Л. Н. Волгин. Принцип согласованного оптимума. М., «Сов. радио», 1977.
- Г.Воробьев. Человек-человек. М., «Молодая гвардия», 1979.
- В.Л. Гинзбург. Как и кто создал теорию относительности. «Вопросы философии», № 8, 1974.
- А. Горбовский. Год 2000 и далее. М., «Знание», 1978.
- Г.М. Добров. Наука о науке. Киев, 1970.
- И.М. Забелин. Физическая география и наука будущего. Госиздат, «Географическая литература», М., 1963.
- М. Коул, С. Скрибиер. Культура и мышление. М., «Прогресс», 1977.
- Ю. Кремлев. О месте музыки среди искусств. М., «Музыка», 1966.
- В.Корсунская. Карл Линней. Л., Детгиз, 1963.
- В.А. Лефевр, Г.Л. Смолян. Алгебра конфликта. М., «Знание», 1968.
- Литература и социология. Сб. статей. М., «Художественная литература», 1977.
- Ю. Лотман. Статьи по типологии культуры. Тарту, 1970.
- А.Н. Лук. Мышление и творчество. М., «Политическая литература», 1976.
- А.Н.Лук. Юмор, остроумие, творчество. М., «Искусство», 1977.
- Б.С. Мейлах. На рубеже науки и искусства. Л., «Наука», 1971.
- Ф.Т.Михайлов. Загадка человеческого «я». М.,

«Политическая литература», 1976.

Рюрик Ивнев. У подножия Мтацминды. Москва, «Советский писатель», 1981.

А. П. Морозов. Тайны вокальной речи. Л., «Наука», 1967.

«Наука и жизнь», 1978, № 4.

М. Рузе-Роберт. Оппенгеймер и атомная бомба. М., Изд-во «Литература по атомной науке и технике», 1963, с. 99.

М. Пенкин. Искусство и наука. М., 1978.

В. Пикилис. Твои возможности, человек! М., «Знание», 1974.

Пути в незнакомое. Писатели рассказывают о науке. М., «Советский писатель», 1972, 1980.

Применение акустических методов исследования в музыкознании. «Музыка», 1964.

Б. Пятницын. Философские проблемы вероятностных и статистических методов. М., «Наука», 1976.

Ритм, пространство и время в литературе и искусстве. Л., «Наука», 1974.

В. С. Ротенберг, В. В. Аршавский. Стресс и поисковая активность. Вопросы философии, 1979, № 4.

Ф. Роузенталь. Торжество знания. «Наука», гл: ред. вост, лит., М., 1978.

А. А. Соколов. Тайны золотого сечения. «Техника молодежи», 1978, № 5, стр. 40–43.

У. У. Сойер. Прелюдия к математике. М., «Просвещение», 1972, с. 17.

Социология и психология чтения. Труды, т. 15, Гос. ордена Ленина Библиотека СССР им. В. И. Ленина, М., «Книга», 1979.

Теория литературных стилей. М., «Наука», 1977.

Б. Тилес. Дирижер в оперном театре. «Музыка», Лен. отделение, 1974.

А.И. Уемов. Системный подход и общая теория систем. М., «Мысль», 1978.

Б. Урицкая. Ромен Роллан–музыкант. Л.М., «Советский композитор», 1971.

З.Фрейд. Некоторые типы характеров из психоаналитической практики. Гос. изд. М.Л., 1923.

«Химия и жизнь», 1978, № 2, № 4.

Г. Е. Шилов. Простая гамма. Устройство музыкальной школы. Гос. издат. физико-математической литературы. М., 1963.

Р. Шеннон. Имитационное моделирование систем—искусство и наука. М., «Мир», 1978.

А. Д. Урсул. Проблема информации в современной науке. М., «Наука», 1975.

Дж. Пирс. Символы, сигналы, шумы. «Мир», 1967.

Эврика-72. «Молодая гвардия».

А.В. Гулыга. Искусство в век науки. Изд. «Наука», М., 1968.

Ж. Адамар. Исследование психологии процесса изобретения в области математики. М., 1970.

Р. Х. Зарипов. Кибернетика и музыка. Изд. «Наука», М., 1971.

Б. Асатуров. Homo sapiens et humanus.

Человек с большой буквы и эволюционная генетика человечности. Новый мир. 1971, № 10.

И.Т. Фролов. Прогресс науки и будущего человека. Изд. политической литературы. М., 1975.

С.Г. Айрапетов. Здоровье. Эмоции. Красота. Этюды. М., «Молодая гвардия», 1977.

И.И. Мечников. Этюды о природе человека. Изд. АН СССР, М., 1961.

Д. Пидоу. Геометрия и искусство. М., «Мир», 1979.

В.И. Писаренко, И.Я. Писаренко. Педагогическая этика. Минск, «Народная асвета», 1977.

Джейн Г. Бенсахель. Стресс работает на нас. ЭКО, № 9, 1979.

Дейм Карнеги. Как приобретать друзей и оказывать влияние на людей. ЭКО № 4, 5, 6, 1978, № 1, 2, 3, 1980.

В. Д е л ь с о н. Святослав Рихтер. Гос. муз. издат. М., 1961.

А.Сухотин. Парадоксы науки. М., «Молодая гвардия», 1978.

В. Сергеев-Ценский. Избранное. М., «Советский писатель», 1956.

Ев. Богат. Диалог с судьбой. М., изд. «Советская Россия», 1974.

Л. Ибраев. Сквозь лики мира. М., «Молодая гвардия», 1979.

А. Субботин. Школа характера. М., «Советская Россия», 1979.

С.С. Юдин. Размышление хирурга. М., «Медицина», 1968.  
Введение в специальность (учебное пособие), под редакцией И.  
А. Сыченикова. Изд., «Медицина», 1980.

Н. Молчанов. Генерал де Голль. М., Международные  
отношения, 1980.

Ю. Трифонов. Избранные произведения, т.2. Повести, очерки  
и статьи. М., Худ. лит-ра, 1978.

И.С. Кон. Психология старшеклассника. М., «Просвещение»,  
1980.

Ю. Семенов. ТАСС уполномочен заявить. М., «Советская  
Россия», 1979.

А.Л. Андреев. Место искусства в познании мира.  
Политиздат, 1980.

А.Э. Мендер. От шести вечера до полуночи. Госуд. издат. ин.  
литературы, М., 1947.

Эдгар По. Рассказы. Перевод с английского. М.,  
Художественная литература, 1980.

Т. Л. Сухотина-Толстая. Воспоминания. М., Худ. лит., 1980.

М. Шагинян. Четыре урока у Ленина. М., Изд. Полит,  
литература, 1980.

С. Зыков, В. Кассис. Смерть при жизни. Изд. Полит.  
литературы, 1978.

Открытия рядом с нами. Изд. «Известия», 1981.

Хрестоматия по патопсихологии. Изд. МГУ, 1981.

М. Е. Зеленина. Зарубежная музыка XX века, М., «Книга»,  
1979.

«Советская Россия» от 30. VII. 81 г.

А. С. Никифоров. Эмоции в нашей жизни. Изд. второе. Изд.  
«Советская Россия», М., 1978.

«Советская культура». № 4 (5532) от 12 января 1982.

«Искусство кино», № 5, 1973.

Из литературного наследия академика Е. В. Тарле. М.,  
«Наука», 1981.

Нелинейные волны. Распространение и взаимодействие.  
Институт прикладной физики АН СССР, «Наука», 1981.

Н. Н. Моисеев. Математические задачи системного анализа.  
М.. «Наука», 1981.

Б.Г. Кузнецов. Современная наука и философия. М., Политиздат, 1981.

Г. Х. Шахназаров. Фиаско футурологии. Изд. Политическая литература.

Хрестоматия по истории психологии. Изд. МГУ, 1980.

Хрестоматия по возрастной и педагогической психологии. Изд. МГУ, 1982.

П. Л. Капица. Эксперимент. Теория. Практика. М «Наука», «Главная редакция физико-математической литературы», 1981.

Рудницкий. Проза и сцена. М., «Знание», 1981.

Пути в неизвестное. М., «Советский писатель», 1969.

М. М. Хайруллаев. Абу Наср ал Фараби. М., «Наука», 1982.

Л.В. Авдей, П.Д. Карнаух. Ошибки в диагностике и лечении острых заболеваний органов брюшной полости в сельских районах. Минск, изд. «Беларусь», 1974.

Журнал «Знание–сила», № 7, 1982.

А.Г. Постников. Культура занятий математикой (из записок ученого). Изд. «Знание», М., 1975.

Ш. Мюнш. Я–дирижер. М., «Музыка», 1982.

С. А. Разумов. Эмоциональный стресс, работоспособность и здоровье. Общество «Знание», РСФСР, Л., 1975.

Ю. У. Ф о х т-Б а б у ш к и н. Искусство и духовный мир человека. Изд. «Знание», М., 1982.

Е. В. Тарле. Талейран. Изд. АН СССР, М., 1957.

Л. Берне. «Парижские письма», Гослитиздат, М., 1938.

Ф. Х. Кессиди. Гераклит. М., «Мысль», 1982.

Н. К. В а х т о м и н. Практика–мышление–знание. Изд. «Наука», 1982.

Л. Католин. «Мы были тогда дерзкими парнями». Изд. второе, изд-во «Знание», М., 1979.

В. П. Кисилев. Нравственное самовоспитание. Изд. «Знание», М., 1977.

Марксизм и естествознание. Партиздат. М., 1933.

Психология личности. Тексты. Изд. МГУ 1982.

Г.Х. Шахназаров. Грядущий миропорядок. Изд. полит. литературы. М., 1981.

Ф.О. Маттисен. Ответственность критики. Изд. «Прогресс».

М., 1972.

Софокл. Трагедии. 2 Изд. худ. лит. М., 1958.

З.Т. Гражданская. Бернард Шоу. Очерк жизни и творчества. М., «Просвещение», 1979.

К.Д. Ушинский. Избранные педагогические произведения. т. 1, М., 1953.

И. Кант. Сочинения в 6-ти томах, т. 6, М., 1966.

В. И. Григорьев. Р. В. Хохлов. Изд. МГУ, 1981.

В.И. Толстых. Об интеллигенции и интеллигентности. Вопросы философии. № 10, 1982.

«Советская музыка», № 11, 1982.

М. С. Альтман. Греческая мифология, ОГИЗ, Соц. ЭКГИЗ, 1930.

В.И. Шапиро. От алгоритмов–к суждениям. М., «Советское радио», 1973.

К. Серебряков. Уроки жизни., М., «Правда», 1977.

Жюль Камбон. Дипломат. ОГИЗ, Государственное изд-во полит, литературы, 1946.

А.Анастаси. Психологическое тестирование. М., «Педагогика», 1982.

Мифологический словарь. Ленинград, 1961.

Типология и периодизация культуры Возрождения. М., «Наука», 1978.

Пути в неизвестное. Сб. 16, М., «Советский писатель», 1982.

«Наука и жизнь», № 2, 1982.

Л.И. Рувинский, А.Е. Соловьева. Психология самовоспитания, М., «Просвещение», 1982.

Дж. Эдельман, В. Маунтклас. Разумный мозг, М., «Мир», 1981.

Е. Н. Панов. Знаки, символы, языки. М., «Знание», 1980.

Л.А.Николаева. Учись быть читателем. М., «Просвещение», 1982.

Б. С. Алякринский. О таланте и способностях. М., 1971.

Алим Гафуров. Лев и Кипарис. М., «Наука», Глав, ред. вост. литературы, 1971.

Справочник личных имен народов РСФСР, М., «Советская энциклопедия», 1965.

- А. Якубик. Истерия. Методология. Теория. Психопатология. М., «Медицина», 1982.
- К. Василев. Любовь. М., «Прогресс», 1982.
- К. Сэндберг. Линкольн. Изд. ЦК ВЛКСМ, «Молодая гвардия», М., 1961.
- М. Н. Чобанов. Азэрб. шэхс адлары. «Маариф», 1982.
- Лев Успенский. Слово о словах. Ты и твое имя. Лениздат, 1962.
- За рубежом. (1177) 21–27 января 1983.
- Ленинское знамя. 27 января 1983, № 22, (19142).
- Феликс Р. Патури. Зодчие XXI века, М., «Прогресс», 1979.
- «Литературная Россия». № 5 (1045), 28 января 1983.
- Сочинения Козьмы Пруткова. М., «Правда», 1982.
- Время, жизнь, искусство. Изд. ЦК ВЛКСМ, «Молодая гвардия», 1971.
- А. В. Суперанская, А. В. Сулова. Современные русские фамилии. М., «Наука», 1981.
- Н. К. Пермьякова–Б. А. Петров. М., «Медицина», 1982.
- В. В. Воровский. Литературно-критические статьи. Госиздат. «Художественная литература», 1956.
- Л. Н. Толстой. В мире мудрых мыслей. С-П, 1904 и 1911.
- В. Ф. Одоевский. Последний квартет Бетховена. «Московский рабочий»
- Д. Мельников, Л. Черная. Преступник № 1. Нацистский режим и его фюрер. Изд. АПН, 1982.
- Данте Алигьери. Божественная комедия. М., 1961.
- История медицины. М., «Медицина», 1981.
- Вопросы философии. № 1, 1983.
- Л. Пинчук. Моим детям–вместо завещания. Изд. Полит. литература, М., 1980.
- Чан Зан Тиен. Рассказы о жизни и деятельности президента Хо Ши Мина. Изд. иностр. лит. М., 1958.
- Е. И. Лихтенштейн. Помнить о больном. Высш. школа, 1978.
- К. Маркс. Нищета философии. Госиздательство, Москва–Ленинград. 1920.
- К. Леонгард. Акцентуированные личности. Киев «Высш. школа», 1981.

- А. Р. Лурия и современная психология. Изд. МГУ, 1982.
3. Кодай. Избранные статьи. М., «Советский композитор» 1982.
- Кулик И. Записки консула. «Советский писатель», М., 1964.  
Газета «Известия», 24 марта 1983, № 83.
- Ф. Патури. Растения–гениальные инженеры природы. М. Изд. «Прогресс», 1982.
- А. Овчинников. Корни дуба. М., «Мысль», 1980.  
«Советская Россия» от 6.04. 1983 г., №79, статья В. Иванченко «Лечение без лекарств».  
«Неделя» № 13. 1983.  
«Ставропольская правда» от 1.04 и 2.04.1983 г. (№№ 75 и 76).
- Г. Кимбл. Как правильно пользоваться статистикой. М., «Финансы и статистика», 1982.
- И. Г. Венецкий. Вероятностные методы в демографии. М. «Финансы и статистика», 1982.
- Роберт Готтсдоркер. Основы психологического эксперимента. Изд. МГУ, 1982.
- Ю. Селезнев. Мысль, чувствующая и живая. «Современник», М., 1982.
- Н. Г. Чернышевский. Александр Сергеевич Пушкин. Тос. изд. худож. литер. М., 1956.
- А. Ливанова-Ландау. Изд. «Знание», М., 1983. Они играли в шахматы. М., «Советская Россия», 1982.
- Б. В. Бирюков, И. Б. Гутчин. Машины и творчество. М., «Радио и связь», 1982.
- Б. М. Рупин. Тоска по искусствометрии. «Вопросы лит.», 1968. № 8.

## KİTABIN İÇİNDƏKİLƏR

Ön söz .....	3
§ 1. Ən mühüm insani keyfiyyətlər.....	6
§ 2. İnsan nəyi bacarır?.....	10
§ 3. Bacarığa dair,, insanı qiymətləndirmək mümkündürmü?.....	14
§ 4. Elmə, incəsənətə və insana təhlükə törədən nədir?.....	18
§ 5. Təsnifat-dərketmənin yüksək halıdır .....	25
§ 6. Cüzün möcüzəsi.....	28
§ 7. Hadisənin gülünc oxşarı.....	30
§ 8. Qərar qəbul edəndə məlumatın azlığını nə ilə əvəz etməli?.....	33
§ 9. İradə haqqında .....	39
§10. Məfhumlar barədə.....	40
§11. İdrakın qiymətləndirilməsi .....	43
§12. İncəsənət üsulları elmin tərəqqisində.....	48
§13. Müxtəlif hadisənin eyni bir qanunla təsviri.....	51
§14. Ölçmə və qabaqcadan xəbərvermə . . .	52
§15. Təhsil–hələ həyatın özü deyil . . .	56
§16. Müdriklik haqqında bir neçə söz .....	61
§17. Müəllim və şagird haqqında .....	65
§18. İxtisas seçməyə dair bir neçə söz .....	69
§19. Biliklərin tərəqqisində bəzi qanunlara dair .....	77
§ 20. Psixoloji müayinə haqqında.....	79
§ 21. Gələcəyin insanı haqqında .....	87
§ 22. Alma almaya .....	91
§ 23. Testlərin mükəmməlliyi və doğruluğu . . .	95
§ 24. Əsəri bəyənmək zövqünə qiymətləndirmək mümkündürmü?.....	100
§ 25. Qavramanın təsnifatı haqqında.....	108
§ 26. Yeni vasitə və formalar haqqında.....	111
§ 27. Kitabı sevin. Lazım olmayanı oxumayın.....	115
Son söz.....	122
Qısa qeydlər .....	125
Ədəbiyyat.....	132

*Мирзәджанзаде Азад Халил оғлу*  
**РАЗМЕШЛЕНИЯ О ТВОРЧЕСТВЕ**

(на азербайджанском языке)

Баку–1984

Издательство «Язычы», 370088. Баку, проспект  
Кирова, 18.

Типография 26 бакинских комиссаров 370005,  
ул. Али Байрамова, 3.

Нәşриyyat redaktoru Nadir Cabbarov.

Rəssamı A. Volovik.

Bədiі redaktoru Ə. Məmmədov.

Texniki redaktoru S. Bağırova.

Korrektorları K. Pənahova, N. Sadıxova. İ

B № 1196

Yığılmağa verilmiş 29.04.1984–cü il.

Çapa imzalanmış 4.10.1984–cü il. FQ 00731.

Kağız formatı 70X100<sup>1</sup>/<sub>32</sub>. Kağız № 1. Ədəbi qarnitur.

Yüksək çap üsulu. Fiziki çap vərəqi 6,0. Şərti c. v. 7,74.

Ucot nəşr vərəqi 7,73. Sifariş № 428.

Tirajı 4 000. Qiymətn 1 man.

Azərbaycan SSR Dövlət Nəşriyyat, Poliqrafiya və Kitab Ticarəti  
İşləri Komitəsi. «yazıçı» nəşriyyatı, 370088. Bakı, Kirov prospekti,

18. 26 Bakı komissarı adına mətbəə, 370005.

Bakı, Əli Bayramov küçəsi, №3.