**12-MAVZU. OLIMNING PROFESSIONAL VA IJTIMOIY MAS’ULIYATI.**

**Reja:**

**1. Ilmiy tadqiqotda erkinlik va ijtimoiy nazorat**

**2. Neytralizm va ijtimoiy mas’uliyat**

**3. Ilmiy va intellektual elita**

**4. Hozirgi zamon olimining portreti**

**Ilmiy tadqiqotda erkinlik va ijtimoiy nazorat.** Fan «havaskorlik» mashg‘uloti bo‘lgan davrda u asosan adabiy mehnat bilan bog‘liq mavzular bilan cheklangan, keng ko‘lamli va qimmatbaho tadqiqotlarni talab qilmagan. Ammo u xo‘jalik faoliyatida amaliy naf ko‘rish uchun mablag‘lar kiritiladigan ijtimoiy mehnat tarmog‘iga aylangach, vaziyat o‘zgardi. Tadqiqotlar buyurtmaga muvofiq bajarila boshladi. Ilmiy tadqiqotlarning mavzularini belgilash olimlar ixtiyoridan chiqdi. Fanni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlarini tanlash va ilmiy mehnatga baho berish fandan uzoq odamlar qo‘liga tushdi. Bundan eng avvalo fundamental fan jabr ko‘rdi, chunki unga ajratiladigan mablag‘lar kamaydi, undan kadrlar ketib qola boshladi, uning obro‘si pasaydi. Ammo gap shuning o‘zidagina emas. Fan tizimi to‘laligicha hokimiyat va mablag‘larni o‘z qo‘lida jamlagan odamlar ixtiyoriga o‘tdi. Olimlar nimani buyurishsa, shuni bajaradigan yollanma kasb egalari bilan bir qatorga qo‘yildilar. Bu ularning qarshiligi va noroziligiga sabab bo‘ldi.

Ilmiy hamjamiyatda fanning erkinligi tamoyili keng e’tirof etiladi. Bu tamoyil tarafdorlari fan o‘z rivojlanish mantiqiga ega ekanligini va uning shu jumladan ijtimoiy foydalilik nuqtai nazaridan ham eng muhim va istiqboli porloq bo‘lgan yo‘nalishlarini faqat mutaxassislar, professional olimlargina to‘g‘ri belgilashlari mumkinligini, fan imkoniyatlarini, uning yutuqlarini hayotga joriy etish yo‘llarini baholashga ulardan boshqa hech kim qodir emasligini ta’kidlaydilar. SHuning uchun ham ular fanning ichki ishlariga jamiyat aralashishi mumkin emas, fanni rivojlantirish haqida qarorlar qabul qilish jarayonidan ilmga daxldor bo‘lmagan odamlar chiqarilishi lozim, olimlar bilimlarni ijtimoiy fondlar yordamida, lekin sirtdan aralashuvlarsiz rivojlantirish huquqiga ega bo‘lishlari darkor, deb hisoblaydilar.[[1]](#footnote-1)1 *Olimlarga tadqiqot faoliyati erkinligi, uning muammolarini mustaqil tanlash, fanni rivojlantirish uchun mo‘ljallangan resurslar qaysi ilmiy muammolarga va qay tarzda sarflanishi lozimligini hal qilish imkoniyati berilishi kerak. Aks holda fan imkoniyatlaridan amalda to‘laqonli foydalanilmaydi.*

*Bunga javoban fanning erkinligi g‘oyasining muxoliflari ilmiy faoliyat ustidan ijtimoiy nazorat tamoyilini ilgari suradilar.* Ularning fikricha, ilmiy hamjamiyat fanni rivojlantirishga faqat o‘z ichki ishi sifatida qaraydigan «sekta»ga aylanib qolmasligi kerak. Agar olimlarga ilmiy tadqiqotlarning maqsad va yo‘nalishlarini mustaqil belgilash huquqi berilsa, ular «ziyokor» maqsadlarga erishish ketidan quvib, «unumdor» maqsadlarni butunlay unutishlari mumkin. Bu holda fan olimlar qo‘lida o‘z qiziqishlarini g‘azna hisobiga qondirish vositasiga aylanishi mumkin. Hamonki jamiyat fanni mablag‘ bilan ta’minlar ekan, u fanning rivojlanish jarayonini nazorat qilishga haqlidir.

Fanning differensiatsiyalashuvi o‘z-o‘zidan aksariyat olimlarni tor mutaxassislarga aylantiradi. Ular o‘z sohasida bilimdon bo‘lganlari holda, ijtimoiy ehtiyojlarni va amaliy hayotda, ishlab chiqarish, iqtisodiyot va siyosatda yuzaga kelayotgan vazifalarni lozim darajada baholay olmaydilar. Jamiyat ijtimoiy buyurtma mexanizmi orqali olimlarning kuchlarini jamiyat uchun amaliy nuqtai nazardan ayniqsa muhim bo‘lgan vazifalarni echishga yo‘naltirishi lozim. Fanni rivojlantirishga mablag‘lar berar ekan, jamiyat bu mablag‘lar nimaga sarflanishini belgilash imkoniyatigi ega bo‘lishi kerak. Ijtimoiy nazoratsiz fandan jamiyat uchun foydali naf ko‘rilishini ta’minlash mumkin emas.

*Hozirgi davrda fanining erkinligi va uning ustidan ijtimoiy nazorat o‘rnatish o‘rtasidagi ziddiyat odatda fanni rivojlantirish masalalarini hal qilishga olimlarni ham, amaliyot xodimlarini ham jalb qilish yo‘li bilan echiladi*. Ko‘pincha bu masalalarni ular ayni shu maqsadda tuziladigan kollegial organlar, ekspertiza hay’atlari va maslahat kengashlarida bahamjihat hal qiladilar. Ammo, shunga qaramay, mazkur prinsiplar o‘rtasidagi ziddiyat yo‘qolgani yo‘q, u konkret masalalarni echishda ushbu prinsiplarning tarafdorlari o‘rtasidagi to‘qnashuv joyi bo‘lib qolayotir. Vaqti-vaqti bilan, odamlarga muayyan xavf tug‘dirishi mumkin bo‘lgan yoki jamiyatning axloqiy me’yorlari va madaniy an’analari bilan to‘qnashuvchi ilmiy tadqiqotlar haqida gap borganida, mazkur ziddiyat ayniqsa keskin tus oladi.

Hozirgi vaqtda qizg‘in bahs-munozaralarga sabab bo‘layotgan masalalardan biri – bu olimlar tadqiqotlarning maqsad va vositalarini tanlashda to‘la erkin bo‘lishlari kerakmi yoki jamiyat bu erkinlikni biron-bir tarzda cheklashi zarurmi, degan masaladir.

Ayrimlar ilmiy bilimlar bizga qay darajada xavfli yoki zararli bo‘lib tuyulmasin, ularning rivojlanish jarayoniga to‘sqinlik qilish mumkin emas, deb hisoblaydilar. Ularning fikricha, insoniyatga xos bo‘lgan bilimlarni kengaytirishga intilishni to‘xtatish mumkin emas. Ilmiy bilim esa o‘z-o‘zicha zararli bo‘la olmaydi: zarar faqat undan yomon niyatda foydalanilishi oqibatida kelib chiqishi mumkin. Jamiyat bilimdan ayni shunday foydalanish hollarini to‘xtatishi lozim.

Boshqa bir guruh olimlar ilmiy tadqiqotlarning mavzularini tanlash erkinligi hech bo‘lmasa ularning qimmatligi tufayli cheklanishi lozim, deb hisoblaydilar. Jamiyat olimlarga o‘z qiziqishlarini qondirish uchun jamoatning ko‘p miqdordagi mablag‘larini sarflash imkoniyatini bera olmaydi. Ammo eng muhimi – fanda insoniylikka va axloqiy me’yorlarga zid bo‘lgan tadqiqot metodlari va vositalari taqiqlanishi, oqibatlari insoniyatning mavjudligiga biron-bir tarzda tahdid soladigan, ekologik, ijtimoiy, genetik va boshqa xil halokatlarga olib kelishi mumkin bo‘lgan eksperimentlar yo‘l qo‘yib bo‘lmaydigan bir hol deb e’tirof etilishi lozim.

Umumiy mulohazalardan kelib chiqib, olimlarda ilmiy tadqiqotlarning cheksiz erkinligi bo‘lishi mumkin emasligini (va hech qachon bo‘lmaganligini ham) tan olish zarur. Umummadaniy, eng avvalo axloqiy qadriyatlar fanni rivojlantirish manfaatlaridan ustun turadi. Odamlar qo‘liga tabiatga va insonning o‘ziga ta’sir ko‘rsatishning ilgari olimlar hatto orzu qilishlari ham mumkin bo‘lmagan o‘ta qudratli vositalarini beruvchi hozirgi zamon fani uchun esa bu ayniqsa muhimdir. Ilmiy tadqiqot erkinligi insoniyatning mavjudligi uchun xavfli bo‘lgan ilmiy eksperimentlarga tatbiq etilishi, hech shubhasiz, mumkin emas. Bu sog‘lom fikrlovchi odamlar, shu jumladan fan odamlarida ham e’tiroz uyg‘otmasa kerak.

Ammo fundamental ilmiy tadqiqotlar qanday natijalar va oqibatlarga olib kelishini oldindan aytish aksariyat hollarda mumkin emas. Ular bizning hayotimizda amalga oshirishi mumkin bo‘lgan foydali o‘zgarishlarni ham, zararli o‘zgarishlarni ham bashorat qilish qiyin. Ayni shu sababli biron-bir tadqiqotni uzil-kesil taqiqlash mumkin emas. Har bir holda bu masala alohida muhokama qilinishi lozim va vaziyatga (masalan, jamiyat yashash sharoitlarining o‘zgarishi, madaniyatning rivojlanishi, yangi texnik va ilmiy g‘oyalar paydo bo‘lishi bilan bog‘liq holatlarga) qarab uning u yoki bu qarorlari qayta ko‘rilishi mumkin.

Umuman olganda, hozirgi zamon madaniyatining rivojlanish jarayonlari bugungi kunda fanning mavjudligi va rivojlanishini tadqiqotlarni va umuman ilmiy faoliyatni tartibga solishning u yoki bu shakllari va me’yorlarisiz tasavvur qilish mumkin emas, degan xulosaga kelish imkoniyatini beradi.[[2]](#footnote-2)1

**Neytralizm va ijtimoiy mas’uliyat.** Fan falsafadan hali ajralib chiqmagan davrda uning ijtimoiy-madaniy mazmunini asosan ilmiy bilimlarning bilish-dunyoqarashga doir va mafkuraviy ahamiyatida ko‘rganlar. Olimlar madaniy an’analar va siyosiy-mafkuraviy mo‘ljallar tazyiqi ostida yashaganlar va faoliyat ko‘rsatganlar, jamiyat (davlat, jamoatchilik fikri) ularning dinga, cherkovga va hukumatga nisbatan xayrixohligini kuzatib borgan. Antik demokratiya andozasi sanalgan davlat – Afinada Anaksagor va Suqrot o‘z noan’anaviy qarashlari uchun jazoga tortilgan, O‘rta asrlarda esa «dahriyona» fikrlarni rivojlantirishga jur’at etganlar qattiq ta’qibga duchor bo‘lganlar.

Uyg‘onish davrida fan ilohiy sxolastika va falsafiy mushohadalar doirasidan chiqib, diniy aqidalarga bog‘liq bo‘lmagan haqiqatga doir izlanishlarning qaltis yo‘liga kirgach, olimlar erkin ilmiy izlanish o‘zlari shakkoklikda ayblanishlariga olib kelishi mumkinligi bilan hisoblashishga majbur bo‘ldilar.

«Shakllanayotgan yangi fan uchun ijtimoiy-madaniy va siyosiy hayotning uch sohasi – din, axloq va davlat hokimiyati ayniqsa xavfli edi. Yangi fanning mazkur sohalar bilan munosabatlaridagi keskinlikni pasaytirish talab etilardi».

Bu masalaning echimi neytralizm tamoyilida topildi. Mazkur tamoyil London qirollik jamiyati Nizomida bayon etilgan: fan dinga ham, axloqqa ham, siyosatga ham aralashmaydi. Ammo fan rivojlanishining navbatdagi, klassik bosqichidayoq ilmiy hamjamiyatda ikki tendensiya o‘rtasida tafovut yuzaga keldi.

Bu tendensiyalardan biri neytralizm an’anasini davom ettiradi va fan muammolarini mafkura, din, siyosat va axloq muammolaridan ajratishni nazarda tutadi. Olim o‘z ishi bilan shug‘ullanishi – o‘rganishi, kashf etishi, ishlab chiqishi, loyihalashi lozim. Uning tadqiqotlari, kashfiyotlari, ishlanmalari va loyihalarining natijalari amalda qanday qo‘llanilishi fan chegarasidan tashqaridagi masaladir. Uni echish mas’uliyati fanga yoki olimlarga emas, balki mazkur masala yuzasidan qarorlar qabul qilish huquqi va hokimiyatiga ega bo‘lganlarga yuklatiladi.

*Neytralizm nuqtai nazari zamirida ilmiy bilimning tabiatan qadriyat emasligi haqidagi nazariya yotadi*. *Bu nazariyaga muvofiq, ilmiy bilim faqat deskriptiv (tavsiflovchi) va proskriptiv (buyuruvchi) iboralar sifatida ta’riflanishi mumkin, qadriyatlarga doir iboralar (ya’ni biror narsaning inson uchun qimmati haqidagi mulohazalar) fan vakolatiga kirmaydi va ilmiy bilimda mavjud bo‘lishi mumkin emas.*

*Ikkinchi tendensiya olimning ijtimoiy mas’uliyati tamoyili ilgari surilishi bilan bog‘liq*. Bu tamoyilga muvofiq, *olim o‘z ilmiy faoliyatining metodlari va maqsadlari uchun ham, uning natijalari va oqibatlari uchun ham jamiyat oldida javobgar bo‘lishi insoniyat oldidagi mas’uliyatni his qilishi lozim.* Hamonki fan o‘z kashfiyotlari jamiyatga keltiradigan foydani o‘z xizmati deb bilar ekan, u mazkur kashfiyotlarning zararli oqibatlarida o‘zini aybdor deb ham bilishi kerak. Olimning neytralligi uning ilmiy haqiqatga amal qilish, muayyan qadriyatlar va ijtimoiy-madaniy (mafkuraviy, diniy, estetik, siyosiy, axloqiy va boshqa) mo‘ljallarga o‘z munosabatidan qat’i nazar, bu haqiqatni himoya qilishga intilishi bilangina cheklanishi lozim. Ammo olim fan yutuqlaridan qanday foydalanilayotganiga bir chekkada qo‘l qovushtirib qarab turishi mumkin emas. U o‘ziga berilayotgan ijtimoiy buyurtmaga askar o‘z boshlig‘ining buyrug‘iga qaragandek munosabatda bo‘la olmaydi. Hamonki ilmiy tadqiqotlar olib kelishi mumkin bo‘lgan oqibatlarni hech kim olimlardan yaxshiroq baholay olmas ekan, bu ularga ilmiy kashfiyotlardan g‘ayriinsoniy maqsadlarda foydalanilmasligiga erishish majburiyatini yuklaydi. Bundan tashqari, o‘z ilmiy faoliyatining maqsadlari va metodlariga olimlarning o‘zlari axloqiy nuqtai nazardan baho berishlari, axloqiy me’yorlarni buzish bilan bog‘liq bo‘lgan tadqiqotlardan voz kechishlari lozim. Olim o‘z tadqiqotlarining g‘ayriinsoniyligi va ulardan foydalanish uchun javobgarlikni to‘laligicha ishni buyurtma qilgan va unga haq to‘lagan ijtimoiy kuchlar, hukumatlar, firmalar yoki ayrim shaxslarga yuklashga haqli emas.

*Albatta, yirik ilmiy kashfiyotning barcha oqibatlarini ham oldindan aytib bo‘lmaydi. Ularni baholashda kelishmovchiliklar va xatolar bo‘lishi mumkin. Ilmiy tadqiqotning maqsadlari va metodlariga berilgan axloqiy baho ham bahsli bo‘lishi mumkin. Ammo bu hol bunday baholarni berish va ular uchun ijtimoiy javobgar bo‘lish majburiyatini olimlar zimmasidan soqit etmaydi.*

Olimlarning ijtimoiy mas’uliyati masalasi atom quroli yaratilishi munosabati bilan ayniqsa dolzarb ahamiyat kasb etdi. Endilikda fan yutuqlari ekologik yoki boshqa xil halokatlarni keltirib chiqarishi mumkin bo‘lgan har bir holda ushbu masala ko‘tariladi. Hozirgi vaqtda olimlarning ijtimoiy mas’uliyati g‘oyasi umume’tirof etilmoqda.

Amalda fanni u yoki bu vazifalarga yo‘naltiruvchi ijtimoiy muhim masalalar yuzasidan uzil-kesil qarorni kamdan-kam holda olimlarning o‘zlari qabul qiladilar. Atom elektrostansiyasini yoki biron-bir gidrotexnika inshootini qurish o‘rinli bo‘ladimi? Sayyoralararo kosmik kemalarni yaratishga misli ko‘rilmagan mablag‘larni sarflash arziydimi? Ajal urug‘ini sochuvchi yangi qurolni ishlab chiqishni moliyalashtirish kerakmi? Bunday masalalarni hokimiyat tepasidagilar, aksariyat hollarda olimlar bilan maslahatlashmasdan va ularning tavsiyalarini e’tiborga olmasdan hal qiladilar. Bu erda olimlarning ijtimoiy mas’uliyati prinsipi ular uchun muhim ijtimoiy-madaniy mo‘ljal bo‘lishi lozim. Agar hokimiyat organlari qabul qilgan qarorlar olimlar vijdonining da’vatiga zid bo‘lsa, ular bunday qarorlarni bajarishda ishtirok etishdan bosh tortishlari va norozilik ovozini ko‘tarishlari lozim. Aks holda ular o‘z ishtiroki uchun ijtimoiy javobgar bo‘ladilar.

Biz yuqorida fan ustidan ijtimoiy nazoratni tilga oldik. Ammo ijtimoiy nazoratning o‘zi kifoya qiladimi? Axir rang-barang ijtimoiy kuchlar, shu jumladan fanni insoniyatning bir qismiga foyda keltirish va boshqalarga zarar etkazishga qodir bo‘lgan natijalarni olishga yo‘naltiruvchi kuchlar ham bor-ku. Jamiyat va jamoatchilik fikrini bunday kuchlar boshqargan taqdirda, ijtimoiy nazorat ham ularning qo‘liga o‘tadi. Bu holda ular ilmiy izlanishlarning insoniyat uchun xayrli bo‘lmagan yo‘nalishlariga nafaqat monelik qilmaydilar, balki ularni o‘zlari rag‘batlantiradilar. qurollanish poygasi buning yorqin misolidir.

Olimlarning ijtimoiy mas’uliyati ijtimoiy nazoratni to‘ldiruvchi, jamiyat uni yo‘lga qo‘ya olmagan holda uning o‘rnini bosuvchi omil bo‘lishi va jamiyat yoki boshqa biron-bir ijtimoiy kuch uni monopoliyalashtirgan va undan g‘ayriinsoniy maqsadlarda foydalangan hollarda unga qarama-qarshi kuchga aylanishi lozim.

**Ilmiy elita va intellektuallar** ilmiy muhitning alohida tipini tashkil etadi*. Ilmiy elita va intellektuallar – intellektual mulk bunyodkorlari.* *Intellektual mulkning o‘zini umuman olganda kelib chiqishi mazkur olim yoki ilmiy jamoa mehnati bilan bog‘liq bo‘lgan bilim va axborotga mulk sifatida egalik qilish huquqi deb ta’riflash mumkin.*

*Elita (lotincha «eligo» so‘zidan) «tanlash» degan ma’noni anglatadi. O‘z-o‘zidan ravshanki, ziyolilarning rang-barang qatlamida ularning sara nusxalari va tipajlari alohida ajralib turadi.* Shu sababli ziyolilar qatlami muhitida intellektual elita doimo mavjudligini dadil taxmin qilish mumkin. *Intellektual elita ma’naviy boyliklar bunyodkorlari, professional hamjamiyat tan olgan atoqli nazariyachilar, muhandislar va tibbiyotchilarni o‘z ichiga oluvchi jamiyat gultoji*, desak, mubolag‘a bo‘lmaydi. *Superintellektual elita inson faoliyati barcha jabhalarining ilmiy rivojlanishiga juda katta shaxsiy hissa qo‘shgan olimlarning kichik guruhidir*. *Superintellektual elitaga Nobel mukofoti sohiblari kiritiladi*. ( *SHuni ta’kidlash joizki, 27 noyabr 1895 yilda Alfred Nobel 31 mln shved kroni(hozir bu 1,5 mlrd shved kroni) miqdorida kelgusida fizika, kimyo, fiziologiya va tibbiyot, adabiyot, sohalarida eng noyob ixtiro va kashfiyotlar mualliflarini dunyoda tinchlikni saqlash bo‘yicha fidokorona mehnat olib borayotgan shaxslarni taqdirlash uchun mablag‘ni vasiyat qilib qoldirgan. 1901- 2009 yilgacha dunyoning eng nufuzli Nobel mukofotiga jami 835ta olim sazovor bo‘lgan. 1969 yildan iqtisodiyot sohasida erishilgan yutuqlar uchun ham Nobel mukofoti berilishi joriy qilindi. Ushbu mukofot bilan 39ta ayol 40 marta taqdirlanganligi ayollarning ham ijtimoiy faollashayotganligi ifodasidir. Keyingi 10 yillikda har bir yo‘nalish bo‘yicha 2000 dan ortiq talabgorlarning nomzodi ko‘rsatilayotganligi birinchidan mukofotning nufuzi oshayotganligidan, ikkinchidan unga munosib talabgorlarning soni oshayotganligidan dalolatdir*.)

Elita ko‘p sonli bo‘lmaydi. Uning nufuzi miqdor omilining ta’siri bilan bog‘liq emas. Shu sababli aholining eng ko‘p moddiy boyliklarni o‘zlashtirgan qismi emas, balki intellektual elitagina haqiqiy elita bo‘lishi mumkin. Ayrim mutafakkirlar, masalan, Rene Genon haqiqiy elita tushunchasini butun tabiat bilan uyg‘unlikda ish ko‘ruvchi, sof intellektuallik va ma’naviyatni o‘zida mujassamlashtirgan ma’naviy elitaning shakllanishi bilan bog‘laydi[[3]](#footnote-3)1. Umuman olganda, intellektual elita elitar bo‘lmasligi ham mumkin. Bu qarama-qarshilik bozor iqtisodiyotining, ayniqsa uning elita o‘ziga munosib hayotni ta’minlashi mushkul bo‘lgan dastlabki bosqichlari oqibatidir.

O‘tgan davr adabiyotlarida intellektual elita muammosini muhokama qilishga yo‘l qo‘yilmagan. Marksiz-leninizm mafkurasi elitalar nazariyasining ilmiylikka zid xususiyatini to‘la fosh etgan, deb hisoblangan. Shu sababli u mazkur atamadan foydalanmagan. Elitaning qabul qilinishi ierarxiyaviylikning qabul qilinishiga sabab bo‘ladi. Bugungi kunda mazkur hodisaning maqomi va intellektual ahamiyati tan olingan.

*Intellektual elita tanqidiy tafakkuri, mustaqil fikrlashi bilan tavsiflanadi*. Katta qobiliyatga egalik empirik mezon bo‘lib xizmat qiladi. Intellektual elita masalalarini o‘rganishga bag‘ishlangan jamoa monografiya mualliflari qayd etganidek, *«tug‘ma qobiliyat o‘z holicha hech narsani hal qilmaydi. Bu qobiliyatni rivojlantirish lozim. Bunga faqat ma’lumot olish, ilmiy bilimlar va metodologiyani o‘zlashtirish yo‘li bilan erishiladi. SHuningdek, qulay umumiy madaniy muhit va individlar ijtimoiy hayotining yaxshi shart-sharoitlari ham zarur. Nihoyat, omad deb atash odat tusini olgan muayyan holatlarning qulay kesishuvi kerak»[[4]](#footnote-4)1.*

Tadqiqotchilar intellektual elita tipologiyasini tavsiflar ekanlar, ba’zan «prometeylar» va «sintetiklar» atamalariga murojaat etadilar. Bu nomlar mohiyati intuitsiya darajasida aniq. Prometeylar – bu yangi tushunchalar, nazariyalar, yangi fikrlash uslublarining bunyodkorlari. Sintetiklar umumlashtiruvchi xususiyatga ega kashfiyotlar qilishga moyil bo‘ladilar. *Intellektual elitaga mansublikning eng diqqatga sazovor ko‘rsatkichi kashfiyot yoki ta’limotga stixiyali tarzda uning muallifi nomi berilishidir.* (Masalan, Rentgen nurlari, Dalton kasalligi, Botkin kasalligi, Lobachevskiy geometriyasi, Fridman nurlari). *Intellektual elitaning hamma vakillariga ular faoliyatining barcha davrlarida yuqori darajada mahsuldorlik xosdir. Intellektual elita o‘ta faolligining ikki davri ko‘p kuzatiladi. Birinchi davr 32-36 yoshga, ikkinchisi – 42-46 yoshga to‘g‘ri keladi.*

Shunday qilib, *intellektual elita – ziyolilarning tug‘ma emas, balki funksional tipi. U o‘z zimmasiga yuklangan jamiyatning ma’naviy va intellektual rivojlanishini ta’minlash funksiyasi bilan bog‘liq*. Mazkur qatlamning o‘ziga xos xususiyatlari jumlasiga uning ochiqligini kiritish mumkin. Ziyolilarning aynan iqtidorli vakillari intellektual elita safini to‘ldiradilar. Ziyolilarning u yoki bu vakilini intellektual elitaga mansub deb topish masalasini hal qilishda ayrim zarur belgilarga ishora qiluvchi metodikalar mavjud. Bunday belgilar sifatida quyidagilar taklif qilinadi:

- muayyan olim fanlar akademiyasi, ilmiy muassasalar va jamiyatlarga haqiqiy a’zo, muxbir a’zo yoki faxriy a’zo etib saylangani;

- ilmiy faoliyat uchun mukofot va medallarga sazovor bo‘lganlik;

- maxsus biografik ma’lumotnomalar va ensiklopediyalarga kiritilganlik;

- ilmiy nufuzi katta bo‘lgan nashrlarning tahrir hay’atlarida ishtirok etish;

- olimning asarlari jahon ilmiy hamjamiyati a’zolari tomonidan yuksak baholanishi va ulardan iqtiboslar olish indeksining yuqoriligi.

Fanda amal qiluvchi «Matfey effekti»ga ko‘ra, ilmiy hamjamiyat tomonidan e’tirof etilgan olimlar yangi mukofotlarga o‘zlarining hali dovruq qozonmagan hamkasblariga qaraganda osonroq erishadilar.

*Intellektual elitaning ontopsixologiyasi ijodiy o‘sishni rag‘batlantiruvchi omillarning ikki darajasi mavjudligini ko‘rsatadi*. Birinchi daraja shaxsiy manfaatlar va ambitsiyalarga to‘la stimullardan iborat bo‘lib, ularning orasida o‘z imkoniyatlarini ro‘yobga chiqarish ehtiyoji, liderlikka intilish muhim o‘rin tutadi. Ikkinchi daraja ijtimoiy ahamiyatga molik rag‘batlantiruvchi omillar bilan belgilanadi. Bu erda ayrim faoliyat jabhalarining ustunligi, umuman jamiyat yoki uning ayrim tuzilmalari manfaatlari o‘z rolini o‘ynaydi. Unda ijodkor shaxsning ahamiyatiga urg‘u berish, ijodni targ‘ib qilishning har xil imkoniyatlaridan, shuningdek moddiy stimullar: grantlar, shaxsiy stipendiyalar, byudjetdan moliyalashtirishdan foydalaniladi. Har qanday jamiyat o‘z intellektual salohiyatini o‘stirishdan manfaatdor bo‘lishi lozim.

*Oliy ta’lim muassasalarida pedagogik faoliyat olib borish bilan bir qatorda muayyan ilmiy mavzu bo‘yicha muntazam tadqiqot ishi olib boruvchilar ilm ahlidir*. Ilm ahli (odamlari) vakillari o‘z faoliyati mahsullarini olimlar jamoasiga taqdim etishi, konferensiya va davra suhbatlarida ishtirok etishi va pirovord natijada intellektual elita darajasiga chiqishi mumkin.

«Ilm ahli» ilmiy izlanishlarning mahsullarini faqat fan sohasida tayyorgarlikka ega, bilimdon odamlarga berishlari mumkin. Tayyorgarlikka ega bo‘lmagan odamlar ularni o‘zlashtira olmaydilar. SHu narsa diqqatga sazovorki*, «ilm ahli» - olimlar butun dunyo bo‘ylab tarqalgan va butun insoniyatga tegishli. Ular bir-birini qidiradi, bir-biri bilan aloqa qiladi. Olimlarning uchrashuvlari va muloqotini ta’minlash shakllari har xil nom bilan ataladi – bular seminarlar va konferensiyalar, simpoziumlar va kongresslar. Biroq muloqotning eng qulay va keng tarqalgan yo‘li – olimlarning ilmiy asarlarini e’lon qilish. Maxfiy ishlovlarni hisobga olmaganda, har bir olim muammoga nisbatan o‘z yondashuvi, erishishga o‘z hayotini bag‘ishlagan natijalari bilan butun dunyoni tanishtirishga harakat qiladi.*

**Hozirgi zamon olimining portreti.** Xo‘sh, hozirgi zamon olimi kim va u qanday sifatlarga ega? Pol Feyerabend qalamiga mansub sahifalar davrimiz olimining o‘ziga xos xususiyatlarini anglab etish, uning portretini yaratishga qaratilgan falsafiy ijodning yorqin namunasidir. U o‘z do‘sti va hamkasbi Imre Lakatos obraziga murojaat etib, olim portretini yaratadi. Portret juda aniq yaratilgan, chunki metodologning asosiy vazifasi haqiqatni ko‘rsatishdir. Zamondoshlarining xotiralariga ko‘ra, Pol Feyerabendning o‘zi hazil-mutoyibaga moyilligi kuchli, ekstravagant shaxs bo‘lgan. U soxta tavoze va har xil dabdababozliklar ustidan kulgan. Tanqidiy kayfiyatdagi shaxs sifatida, u ayovsiz tanqid tig‘i ostiga olingan va muqarrar tarzda o‘ziga nisbatan dushmanlik tuyg‘ularini uyg‘otgan.

Shunday qilib, *hozirgi zamon olimining portreti qo‘yidagicha: Hozirgi davr olimi eng bahsli g‘oyalarni vijdoni qiynalmay himoya qilishga qodir. U biron-bir muassasa va mafkuraga nisbatan boqiy muhabbat yoki nafrat tuyg‘ularini his etmaydi. Uning maqsadlari barqaror bo‘lishi yoki mulohazalar, zerikish, tajribaning o‘zgarishi yoki atrofdagilarda kuchli taassurot qoldirish niyati ta’sirida o‘zgarishi mumkin. U maqsadga yo bir o‘zi, yo uyushgan guruh yordamida erishishga harakat qilishi mumkin. Bunda u aql-idrok, emotsiyalar, mutoyiba, «jiddiy manfaatdorlik pozitsiyasi» va odamlar o‘ylab topgan har qanday vositalardan foydalanishi mumkin. U doim universal g‘oyalar va universal andozalarga ochiq-oydin qarshi chiqadi. U ilmiy halollikni shijoat bilan himoya qilishda har qanday Nobel mukofoti sohibidan o‘zishga qodir.* U Karlos Kastaneda tavsiflagan taomillar, hodisalar va kechinmalarga juda qiziqadi[[5]](#footnote-5)1. Feyerabend, olim o‘zini tabiat qonunlari bilan bog‘lashga yo‘l qo‘ymagani uchungina muvaffaqiyatga erishadi, deb e’lon qiladi. Olim konformizm yo‘lini butunlay rad etadi. Uning tafakkurida aql va antiaql, ma’no va ma’nosizlik, mo‘ljal va tasodif, ong va ongsizlik, insonparvarlik va antigumanizm yaxlit holda mujassamlashadi. Ba’zan u o‘z opponentlarining kayfiyatini juda aniq tushunadi, biroq emotsional, ma’naviy va ijtimoiy tizginlardan nafratlanishi ham mumkin. Xullas, insoniyat va fanga faqat o‘z ishi bilan shug‘ullangan odamlargina foyda keltiradi.

Olim portretiga yana shuni qo‘shimcha qilish lozimki, u haqiqatni hamma narsadan ustun qo‘yadi, bilim – hayotning oliy in’omi, haqiqat har qanday e’tiqodlar, mafkuralar va jamoatchilik fikridan muhimroq ekanligi, olimning vazifasi haqiqatni tarqib qilishdan iboratligi, demak, u shogirdlar va izdoshlarga ega bo‘lishi lozimligiga uning ishonchi komil. Koinot va tabiatning azaliy muammolarini o‘rganar ekan, u dunyoning o‘tinchini eshitmaydi. Haqiqatni izlash, cheksiz olamni «anglash sifatini oshirish»ni olim o‘z hayotining mazmuni deb hisoblaydi. Darhaqiqat, jonli mavjudot tug‘ilishi bilan anglash qobiliyatiga ega bo‘ladi va o‘lganidan keyin undan ayriladi, biroq anglash sifati inson bosib o‘tgan hayot yo‘li, uning tajribasi va o‘zlashtirgan bilimlar majmui bilan belgilanadi. Har bir inson o‘z borlig‘ini anglash va olam qonunlarini tushunib etishga intilishda erkindir.

Ma’lum ma’noda olim-noaniqlik, bemulohazalik va yolg‘on-yashiqlar maydonidagi jangchi. Kurash bahs orqali olib boriladi. Bahsda haqiqat tug‘iladi. Ilmiy bahs, munozara jangning qabul qilingan shakllari bo‘lib, unda olim-jangchi o‘zi aniqlagan haqiqiy bilimni himoya qiladi. Kurash bir necha frontlarda boradi. Olim jaholat va mutaassiblikka, o‘z manmanligiga qarshi kurashadi. Muvaffaqiyatsizliklar olimni tanlagan yo‘lidan to‘xtata olmaydi. Shu sababli olim niyat yordamida boshqariladigan kuch-g‘ayratning uzluksiz oqimi sifatida tushuniladigan ulkan irodali shaxs, deb aytish mumkin. Ilgari ma’lum bo‘lmagan narsalarni aql chirog‘i bilan yoritishga qaratilgan o‘z faoliyatida u katta qiyinchiliklarni engib o‘tadi. Haqiqiy olim bilimlarni insoniyat ravnaqi uchun foydali qilishga intiladi, u odamlar ustidan hokimiyatni egallash va ularni boshqarishga urinishlardan uzoq bo‘ladi.

Oqilona qobiliyatlarning haddan ortiq rivojlanishi dunyoni idrok etishning boshqa barcha yo‘llari torayishi va hatto buzilishiga sabab bo‘ladi, degan taxmin mavjud. Albatta, borliq haqidagi ma’lumotlar axborot bazasining kamayishi uni yaxlit tushunib etishga ko‘maklashmaydi, balki aksincha, dunyoni tor tushunishga yo‘l ochadi. Olimlar intuitsiyaga tayanar ekan, bu bilan ular o‘zining oqilonalik chegarasidan chetga chiqishga intilishini e’lon qiladi. Ratsionalizm ob’ektni va dunyoning butun rang-barangligini konsepsiya chegarasiga so‘zlar va tushunchalar tarzida sig‘dirishga harakat qiladi. Ratsionalizm olimni ma’lum narsalar va hodisalar bilan bog‘laydi va uni noma’lumni ma’lumga aylantirishga yo‘naltirib, o‘zi ma’lum koordinatalar tizimida qolishni ma’qul ko‘radi. Butun fan binosining poydevorini tashkil etuvchi ilmiy tushuntirish mexanizmining mohiyati shundan iborat.

Fan tarixchilari professionallashuv jarayoni haqida so‘z yuritar ekanlar, XX asrda fanda havaskorlar va diletantlar o‘rnini asta-sekin maoshga ishlovchi professionallar kelgani va bu jarayon mobaynida ilmiy adabiyotlarning ohangi o‘zgarganini qayd etadilar. Dalillarga qat’iy rioya qiluvchi teran fikrlash uslubi jiddiy professional olim uchun me’yorga aylandi. *Professionallashuv va ixtisoslashuv jarayonlarining kuchayishi olimlarning qadriyatlari va mo‘ljallariga ikkiyoqlama ta’sir ko‘rsatadi. Bir tomondan, professionallar o‘z sohalarida qat’iy nazorat o‘rnatib, havaskor-noprofessionallarga yo‘lni berkitdilar. Biroq, boshqa tomondan, ular o‘zlari bevosita shug‘ullanmaydigan masalalar, o‘z kasbiy bilimlari doirasidan chetga chiquvchi muammolar xususida fikr yuritish va bahslashishga qarshi emaslar*.

Olimning mo‘ljallarida doimo mavjud bo‘lgan ikkiyoqlamalik R.Merton asarida o‘z ifodasini topdi. 1965 yilda nashr etilgan «Olimning ambivalentligi» kitobida[[6]](#footnote-6)1 olimlar o‘z faoliyatida mo‘ljal oluvchi qarama-qarshi yo‘nalishdagi normativ talablar mavjudligi qayd etilgan. Normalar va qarshi normalarning qarama-qarshiligi ilmiy tadqiqotning deyarli har bir jihatida seziladi. Masalan, olim o‘zi erishgan natijalari bilan hamkasblarini mumkin qadar tezroq tanishtirishi lozim. Biroq ularda xato o‘tib ketmasligi uchun u o‘z natijalarini e’lon qilishdan oldin sinchiklab tekshirishi shart. Bundan tashqari, olim yangi g‘oyalar va yo‘nalishlarga nisbatan ta’sirchan bo‘lishi lozim. Biroq, ayni vaqtda, u o‘z ilmiy qarashlarini himoya qilishi va intellektual modaga berilmasligi kerak. Olimdan o‘tmishdoshlar va zamondoshlarning o‘z qiziqishlari sohasiga mansub barcha asarlarini bilish talab etiladi. Ayni vaqtda u tafakkurning mustaqilligini saqlab qolishi va uning eruditsiyasi qarashlarining o‘ziga xosligiga ta’sir ko‘rsatmasligi darkor. Olim o‘zi erishgan natijalarni fan xazinasiga kiritishga harakat qilishi lozim, biroq u oldingi paradigma doirasida olingan barcha bilimlarga shubha bilan qarashi kerak. Shunday qilib, fan qadriyatlar va me’yorlar tizimining ambivalentligi doim olimning oldiga quyidagi muammoni ko‘ndalang qilib qo‘yadi: bir tomondan, insoniyat ravnaqi uchun yashash va ishlash, boshqa tomondan – o‘z tadqiqotlarining natijalari halokatli bo‘lgan taqdirda, ulardan foydalanish oqibatlari uchun mas’uliyatni o‘z zimmasiga olmaslik.

Ko‘pincha haqiqiy olimlar shijoatli odamlar bo‘lsa-da, ularning aksariyati kundalik hayotda katta qiyinchiliklarga duch kelishi, ular, ta’bir joiz bo‘lsa, «bu dunyoning odamlari emasligi»ga e’tibor qaratiladi. Turmushda ular doim ham oqilona ish tutavermaydi, xuddi yosh bolalardek qarov va homiylikka muhtoj bo‘ladi, chunki ularning tafakkuri vaqtning har lahzasida fanning olis ufqlari sari intiladi.

*J.Xolton A.Eynshteynning olimni harakatlantiruvchi omillar haqidagi fikrlariga tayanib, quyidagi modelni taklif qiladi: «Olim, mutafakkir yoki ijodkor tajribada yuzaga kelgan dunyoning tartibsizligidan yashirinish uchun olamning soddalashtirilgan aniq qiyofasini yaratadi va unga o‘z emotsional hayotining og‘irlik markazini joylashtiradi»[[7]](#footnote-7)1.* Olim tadqiqot ob’ekti yaxlit va to‘laqonli ekanligiga o‘zini ishontiradi. Eksperimentning qat’iy belgilangan chegaralari uzib yuborgan ob’ektning o‘zaro aloqalari olingan natijalarga ta’sir ko‘rsatmaydigan, ikkinchi darajali deb baholanadi. Olim ob’ektni ideallashtirishga majbur bo‘ladi, aks holda u eksperiment o‘tkaza olmaydi, ya’ni tabiat oldiga o‘zi ta’riflagan ayrim savollarni qo‘yib, ularga o‘zini qanoatlantiruvchi javoblar ololmaydi. Hamonki shunday ekan, mazkur farazlar asosida tuzilgan bashorat va prognozlar taxminiy xususiyat kasb etadi. Olim tabiatga aralashuvning barcha oqibatlarini bashorat qilishga qodir emas.

Ilmiy faoliyat natijalarini talqin qilish ham ko‘p sonli qiyinchiliklar va muammolar tug‘diradi, chunki olim ko‘rgan yoki tushungan narsani til vositalari bilan rasmiylashtirish talab etiladi. Shunday qilib, olim til me’yorlari va shakllari olamiga kirishga majbur bo‘ladi. Bu erda talqindagi tafovut omili olim qaerda va qanday o‘qigani, uning mo‘ljallari, mazkur eksperimentda qanday istiqbollarni ko‘rayotganini namoyon etadi. Bu va boshqa ko‘plab shunga o‘xshash muammolarni bir tezis – ilmiy bilishning ijtimoiy tabiati, olim faoliyatining ijtimoiy belgilanganligi haqidagi tezis bilan birlashtirish mumkin.

N.Gilbert va M.Makley tomonidan olimlar fikrlarining tahlili «Mulohazalarning variantliligi metodologik kamchiliklar oqibati emas, balki ularning uzviy xossasidir», degan xulosaga olib keldi[[8]](#footnote-8)2. Olimlar ba’zan qo‘llanilayotgan atamalar va nazariyalarning aniq-ravshan ko‘rinib turgan ma’nosini tushunishni xohlamaydigan o‘z hamkasblarining xulq-atvorini har xil baholaydilar. Olimlar o‘z moyilliklari va fikrlarida o‘ta beqaror bo‘lib, ba’zan ularni hatto butunlay qarama-qarshi nuqtai nazar bilan almashtirishlari va intellektual raqiblar tomoniga o‘tishlari mumkin. Natijada olim – haqiqat, yagona va ob’ektiv haqiqat ritsari, degan ideal shubha ostida qoladi. Agar bahsda haqiqat tug‘ilgudek bo‘lsa, u har xil fikrlar, qarama-qarshiliklar va bir-birini inkor etuvchi nuqtai nazarlarga qaramay, olimlar erishadigan murosasi madora mahsuli hisoblanadi.

*Olimning mehnati va konsensus, ya’ni murosaga kelish muammosi uning portretini to‘ldiradi*. Bir qutbda nazariyaning mazmuni, uni tuzish metodlari xususida talab etiladigan yakdillik, eksperimental bazani asoslash va uning oqibatlari haqidagi xulosalar tursa, boshqa qutbda – opponent dalillarini tushunish, ularni munozara uchun o‘rinli shaklga solishni xohlamaslik turadi. *Tadqiqotchilar konsensus ham, diskonsensus ham ochiq va yashirin tarzda mavjud bo‘lishi mumkinligini qayd etadilar*. *Ochiq konsensus darsliklarda, monografiyalarda o‘z aksini topadi. U institutsional yo‘l: o‘quv yurtlarida yangi kafedralar ochilishi, tadqiqotlar uchun mablag‘lar ajratilishi bilan namoyon bo‘ladi. YAshirin konsensus olimlar muhokama chog‘ida «og‘ir» mavzularni ko‘tarmasligi yoki ular o‘zlari ayni bir masala xususida bir xil fikrlashlarini taxmin qilishlarida namoyon bo‘ladi.*

Konsensusga erishish taxminan quyidagi darajalarda amalga oshiriladi:

1) paradigma darajasi;

2) ilmiy tadqiqot dasturi darajasi;

3) maktablar va yo‘nalishlar darajasi;

4) individual qarorlar va kelishuvlar darajasi.

Ma’lum yutuqlarga erishgan olimlar o‘z mavqeini saqlab qolishga harakat qiladilar. Binobarin, ular o‘zlari fanga qo‘shgan hissaga muvofiq bo‘lgan mavjud tasavvurlar tez almashishidan manfaatdor emaslar. Shu sababli olim mehnati Tabiatning Buyuk kitobi sahifalarida o‘z izini qoldirish umidi bilan bog‘liq. F.Frank olimlarni hamma narsani soddalashtirishda ko‘p ayblashlarini qayd etadi. Bu to‘g‘ri: soddalashtirishsiz fan mavjud bo‘lishi mumkin emas. Olimning ishi oddiy ta’riflarni topishdan iborat. Olim biron-bir oddiy tushunchaga ta’rif berganidan so‘ng, u mazkur ta’rifdan kuzatilayotgan dalillarni chiqarishi, so‘ngra ular kuzatish bilan amalda muvofiq ekanligiga ishonch hosil qilish uchun bu oqibatlarni tekshirishi lozim. SHunday qilib, *F.Frank fikriga ko‘ra*, *olimning mehnati uch qismdan iborat bo‘ladi:*

*1) tamoyil va g‘oyalarlarni ilgari surish;*

*2) mazkur tamoyillarga tegishli kuzatilayotgan dalillarni olish uchun ulardan mantiqiy xulosalar chiqarish;*

*3) kuzatilayotgan dalillarni eksperiment o‘tkazish yo‘li bilan tekshirish.*

F.Frank bu uch qism inson ruhining uch har xil qobiliyati yordamida amalga oshirilishini ko‘rsatadi. Agar eksperiment o‘tkazish yo‘li bilan tekshirish kuzatish, hissiy taassurotlarni qayd etish qobiliyati yordamida amalga oshirilsa, ikkinchi qism esa mantiqiy fikrlashni talab qilsa, u holda biz tamoyillarni qay yo‘l bilan olamiz? Bu erda F.Frank borliqni tushunib etishning nafaqat oqilona, balki nooqilona usuli imkoniyatlarini ham hisobga olib, ancha ilg‘or fikr yuritadi. «Umumiy tamoyillar insonga tushida kelishi, fanning umumiy tamoyillarini olish uchun zarur bo‘lgan qobiliyatni esa biz tasavvur deb nomlashimiz mumkin»[[9]](#footnote-9)1, deb qayd etadi u.

*Hozirgi zamon olimining portretini Maks Veber taklif qilgan chizg‘ilar bilan to‘ldirish mumkin. U olimning burchi o‘zini, o‘z tafakkurining inersiyasini tinimsiz engishdan iborat, deb hisoblaydi. Hozirgi davr olimi – bu avvalo professional va mutaxassis. Kunlarning birida o‘zining butun taqdiri qo‘lyozmaning mazkur joyidagi mana shu taxminlarni u to‘g‘ri yoki noto‘g‘ri ilgari surayotganiga bog‘liq ekanligi haqida o‘ylashga qodir bo‘lmagan odam fan bilan shug‘ullanmasligi kerak.*

Olim ilmiy faoliyatga o‘zining butun vujudi bilan berilishga qodir bo‘lishi lozim. «Ehtiros eng muhim omil – ilhomning dastlabki shartidir. Birgina mo‘ljal bilan hech narsaga erishib bo‘lmaydi. Albatta, mo‘ljal ham dastlabki shartlardan biri hisoblanadi. Qo‘qqisdan paydo bo‘lgan faraz mehnat o‘rnini bosmaydi. Boshqa tomondan, mehnat bunday farazning o‘rnini bosishga yoki majburiy keltirib chiqarishga qodir emas. Ehtiros ham bunga ojiz. Ko‘rsatilgan ikki omil va faqat birgalikda farazning yuzaga kelishiga sabab bo‘ladi. Biroq faraz u bizga kerak bo‘lgan paytda emas, o‘zi ma’qul ko‘rgan paytda paydo bo‘ladi. Ilmiy xodim har qanday ilmiy ishning yo‘ldoshi bo‘lgan tavakkalchilikni ham bo‘yniga olishi kerak. Ilm jabhasida faqat bir ishga xizmat qiluvchi odamgina shaxs hisoblanadi»[[10]](#footnote-10)1.

**Xulosalar.** Har qanday ijodiy faoliyat, ilmiy tadqiqot ishining natijasi muayyan darajada inson manfaatlarini himoya qilish, insonga xizmat qilishni ko‘zda tutishi uning ijtimoiy madaniy yo‘nalishini o‘zida namoyon etadi.

Ilmiy faoliyat ijtimoiy mas’uliyatni talab qiladi, zero har qanday ixtiro jamiyat taraqqiyotini jadal rivojlanishiga munosib hissa qo‘shishda o‘z ifodasini topmog‘i lozim.

Murosaga kelish olimlar hamjamiyatining o‘ziga xos omili, ular munosabatini davom ettirishning asosiy ko‘rsatkichidir.

Ilmiy va intellektual elita jamiyatning kam sonli kishilari to‘plami bo‘lib, ularning g‘oyalari insoniyat sivilizatsiyasiningdavomchilari sifatida namoyon bo‘ladi.

**QO‘SHIMCHA VA TUSHUNTIRUVCHI MATNLAR**

1. 1 Qarang: Кравец А.С. Идеалы и идоли науки. – Воронеж, 1993. – С 63. [↑](#footnote-ref-1)
2. 1 Qarang: Философия и методология науки / Под ред. В.И.Кунсова. – М., 1996. – 493-b. [↑](#footnote-ref-2)
3. 1 Qarang: Генон Р. Кризис современного мира. – М., 1991. – 80-b. [↑](#footnote-ref-3)
4. 1Гудков Л., Дубин Б. Интеллигенсия. – М., 1995. – 18-b [↑](#footnote-ref-4)
5. 1 Qarang: Феерабенд П. Избранные произведения по методологии науки. – М., 1986. – 333-334-b. [↑](#footnote-ref-5)
6. 1 Qarang:Мертон Р. Амбивалентность ученого. – М., 1965. [↑](#footnote-ref-6)
7. 1 Холтон Дж. Что такое антинаука // Вопросы философии. 1992. №2. – 127-b. [↑](#footnote-ref-7)
8. 2 Qarang: Гильберт Н., Маклей М. Открывая язык Пандори. – М., 1980. – 9-b. [↑](#footnote-ref-8)
9. 1 Франк Ф. Философия науки. – М., 1964. – 112-b. [↑](#footnote-ref-9)
10. 1 Вебер М. Избранные произведения. – М., 1990. – 709-711-b. [↑](#footnote-ref-10)