

РАСТ НАУЧНОГ ЗНАЊА И КРИЗА ДУХА ХУМАНОСТИ

Сажетак: Централна теза овог рада садржана је у следећој формулацији: еноормни раст научних знања у двадесетом веку није праћен одговарајућим одржањем и унапређењем духа хуманости. Истински проблеми филозофије науке нису само у епистемологији, већ много више у антрополошко-филозофској и етичко-аксиолошкој области. Рад је инспирисан Хусерловом критиком позитивизма, правца који има велики удео у стварању духовне кризе европских наука. Прецењивање и потцењивање науке две су крајности и опасне заблуде које замагљују њено истинско вредновање и успостављање њене опште људске хумане функције. Задатак је филозофије да искористи универзалност наука за стварање и одржавање општељудских вредности.

Кључне речи: наука, раст знања, криза, вредности, хуманост, унивезални хуманизам.

1. Кратак осврт на раст научног знања и његових узрока

Перманентни раст научних знања данас је неоспорна чињеница. Дословно сваки колико-толико образовани човек сматра да је у стању да пружи неко релевантно сведочанство у прилог поменутој чињеници. Образовне институције свих врста и нивоа, издавачи научних публикација, штампани и електронски медији, свакодневно једноставно бомбардују савременог човека разним информацијама о експанзији научних сазнања у свим сферама света и људског живота. Корпуси знања свакодневно се увећавају и продубљују у свим научним областима, дисциплинама, поддисциплинама, одељцима.

Међутим, као што показује историја науке, научна знања нису напредовала ни приближно истим интензитетом током различитих културних и цивилизацијских епоха. Ова историја је врло индикативна за откривање правих узрока данашњег еноормног и несагледивог раста научних знања. Стога ваља истаћи, сасвим кратко, неколико кључних момената у историји науке.

Низом идеја, концепата и сазнања испитаним и сазрелим у епохама ренесансе и просветитељства (1500-1700) тек је у седамнаестом веку припремљена неопходна критична маса научних сазнања, артикулисани су њени епистемолошки-методолошки темељи, и то радовима Ф. Бекона и Р. Декарта. Након

тога почиње научни прогрес који се џиновским кораџима креће током епохе индустријске револуџије (1700-1890), века атома (1890-1970), све до данашњег века информација, од 1970 до данас.¹ Ипак, из ове петовековне историје ваља издвојити неупоредиви седамнаести век. По оџени А.Н.Вајтхеда, овај период развоја науке заслужује назив: „столеће генија„. Његов списак имена представника овог доба сам по себи довољно говори у прилог изнесеној оџени. То су: Френсис Бекон, Харви, Кеплер, Галилеј, Декарт, Паскал, Хајгенс, Бојл, Њутн, Лок, Спиноза. Вајтхед каже да је ову листу намерно ограничио на свети број дванаест.² Заиста, ови апостоли знања својим делима поставили су основе нововековне филозофије и науке у пуном значењу овог појма.

Достигавши критичну тачку развоја, науке су од краја седамнаесетог до краја двадесетог века напредовали више него за читаво три мелиниума прије тога, тј. за читаво време откад је историја западне културе и цивилизације отпочела да бележи научна достигнућа. Илустрације ради, наведимо пример са напретком знања у области физичких наука. По савременим критеријумима вредновања, око 1600. године читаво знање из физике износи свега једну страницу штампаног текста. Ту би било места једино за Архимеда, са његовим законом хидростатике, разрадом лоста и центра теже, затим прилог из оптике арапског научника Ал Хазена, као и нека познавања елементарних својстава електрицитета и магнетизма. За сто година - већ 1700. године - ово знање је нарасло на читавих 16 страна, 1800. на 250, 1900. на 4000, да би на крају 2000. износило невероватних 525.000 страна.³ Слични прегледи могли би се направити и за друге фундаменталне дисциплине из области природних наука. Па чак и на подручјима друштвених наука, након примене егзактних квантитативних метода направљен је низ значајних сазнајних продора.

Поставља се питање: који су прави узроци овог енормног и задивљујућег раста научних знања од 17. века наовамо?

Свакако овде се ради о деловању читавог комплекса узрока и фактора различите природе, као што су друштвени, економски, технички, логички, епистемолошки. Сви су у извесној мери придонели реализацији поменутог научног прогреса.

Овде се пажња усредсређује на епистемолошке и, донекле, на логичке услове који су пресудни за стварање и раст научних знања. Овим приступом, уствари, трага се за неким унутрашњим чиниоцем у самој природи науке, који покреће поменути развој.

¹ Види, **Општа наука**, главен уредник Адам-Харт Дејвис. Скопје: за македонското издание-група Младинска книга, 2011.

² Види, А. N. Vajthed. **Nauka i modredni svet**. Beograd: Nolit, 1976. 83.

³ Види, М. Млађеновиќ, „Спеџијализација и интеграџија на науката„. Б.Вељановски и Д. Јакимовски, **Хрестоматија по филозофија на науката**. Скопје: Авторите, 2003. 45-46. Нагли раст током двадестог века аутор овог изванредног чланка - Милорад Млађеновић објашњава утиџем који су изазвали открића X-зрака, радиоактивности, кватне теорије, теорије релативности, као и развојем техничке базе - електронски инструментариум који је отворио низ нових подручја истраживања.

Раст научног знања је централна тема и главни покретач знатног броја питања у опусу једног од водећих филозофа науке и епистемолога двадесетог века - Карла Рајмунда Попера. Управо овом тематиком инспирисан је и његов најпознатији рад: *Logika naucnog otkrica*. Посебну пажњу овој теми Попер посвећује у својој студији *Претпоставке и побијања*, што се може видети из њеног поднаслова: „Раст научног знања„. Попер помиње три главна епистемолошка услова за раст научног знања: 1) нова теорија мора започети од неке нове, моћне, уједињујуће идеје о некој вези или односу; 2) нова теорија мора да буде *независно проверљива*, дакле одвојена од свих *експликандума* ради којих је и покренута и 3) нова теорија се мора емпириски проверити.⁴ Наведени захтеви, које је формулисао Попер, у знатној мери објашњавају раст знања, али то не значи да је њиховим испуњењем тај раст и гарантован. Прогрес знања не може се ничим унапред осигурати, па ни чувеним Поперовим епистемолошким условима.

Природу научног сазнања, или основни карактер науке одређује у сажетом облику и чувени филозоф егзистенције - Карл Јасперс. По њему „наука је *методско сазнање* чији је садржај *уверљиво изванстан и општоважећи*„.⁵ Из овог одређења појма науке, по Јасперсу, произилазе три њене битне црте: 1) наука постоји заједно са „методском свешћу„ 2) научно знање јесте „уверљиво„ и „извесно„ и 3) научни увиди су „општоважећи„⁶

Прва два Поперова захтева логичке су природе, па сматрају се формалним, док је трећи захтев материјалне природе и сматра се условом „емпиријског успеха„. Али, управо овај последњи захтев за емпиријском проверљивошћу врло је рестриктиван. Строго придржавање оваковог захтева неспојиво је са објашњењем развоја науке уопште.

На основу Јасперсових одређења не може се сагледати ни нека интринсична нарав науке која твори прогрес знања. Штавише, само Јасперсово одређење појма науке прешироко је и недовољно прецизно.⁷

Можда се права природа научног знања садржи у следећим ставовима: 1) научно знање сачињавају корпуси систематизованих исказа о тачно одређеним објектима, изведених тачно одређеним методским поступцима 2) научни искази поседују одређену логичку вредност, тј. формалну исправност - кохерентност, као и предметну истинитосну вредност, тј. извесност или одређени степен вероватне истинитости, па отуд и њихова општоважност 3) научна знања су проверљива и, у принципу, практично применљива 4) научна знања омогућавају предвиђање будућих догађаја и, сходно томе, организовано деловање у жељеном правцу 5) научна знања исказана су на

⁴ Види, К. Попер, *Претпоставке и побијања*. Сремски Карловци-Нови Сад: Издавачка књижарница Зорана Стојановића, 2002. 351-353.

⁵ Karl Jaspers, *Ideja univerziteta*. Beograd: Plato, 2003. 15.

⁶ Цит. дело, 15-16.

⁷ Методским путем су заснована уверљива и општеважећа знања једног библиотечког каталога, телефонског именика или возног реда, па их никад не називамо научним знањем.

специјализованим језицима или посебном терминологијом која омогућава ефикасну и висококвалитетну комуникацију б) научна знања спадају у духовне општокултурне вредности и 7) научно знање се одликује самооплодњом - остварена научна знања, нарочито оне које су практично проверена, производе нова и нова знања.

Изгледа да у овим одликама треба тражити кључ за објашњење енормног научног прогреса који је достигнут за последња три века и који још преживљава цивилизација и култура којој припадамо. Овом објашњењу треба додати још један интересантан експликант: утицај техничких изума на раст знања. Тачно је да су софистицирани технички изуми резултат практичне примене бројних научних знања. Али, кад су једном створени и примењивани, и они сами са своје стране умногоме доприносе стварању нових знања. Подсетимо се изума телескопа, микроскопа, радара или данашње електронске-рачунарске технике - компјутера. Зар је могуће и замислити било какво озбиљно научно истраживање без примене најновије техничке апаратуре и то на свим научним подручјима?

Самооплодњом знања и њиховом спрегом са савременим техничким средствима као да је успостављена нека врста *perpetum mobile* у развоју знања са насагледивим и непредвидљивим токовима. Али управо ова констатација наговештава и наличје овог процеса. Раст знања твори и загонетку савременог света: у чему је права сврха, смисао, вредност и оправданост науке пред људским разумом и умом? Ово питање добија на тежини када се има у виду и опште позната чињеница да прогрес наука не значи и прогрес у стварању и унапређивању истинских људских вредности - хуманости.

2. Дух хуманости и његова криза усред научног просперитета

Антички идеал филозофа - јединство знања и мудрости, одржава се негде до краја епохе европског просветитељства, тачније до појаве позитивизма и довршења процеса диференцијације низа природних и друштвених наука од филозофије. Знање се све више диференцира и специјализира на свим подручјима фундаменталних наука. Али, још Хераклит је добро приметио да многознанство не учи мудрости. Заиста, данас је постало извесно да је могуће бити велики зналац на подручју читавог комплекса наука, а не бити mudar. Али, важи и обрнуто - могуће је бити mudar без неких значајнијих увида у било којој сфери научних знања. Ако мудрост одредимо као умну моћ којом се достиже вештина живљења у складу са правим људским вредностима, онда се научно знање показује индиферентним у стицању ове вештине.

У доба Бекона и Декарта знање се још силно везивало за умност, мудрост, хуманост. Читаво знање Бекон је још називао филозофијом, јер оно је производ највише људске способности - разума. Сврху и функцију овог знања Бекон је сагладавао у његовом служењу људској добробити (*comodis humanis inservire*). То је био Беконов идеал јединства знања и мудрости.

Декарт је, слично Бекону, заступао идеју јединствене науке. Тај систем јединственог знања он назива - „Science unitaire„. Могућност тог јединства заснована је на јединству ума.⁸ Тако, ум или мудрост, по Декарту, налик је светлости Сунца, која остаје увек иста, ма колико да су бројне и различите ствари које осветљава. Он је један од првих филозофа који је сагледао опасност од специјализовања, тј. уситњавања знања на разним подручјима наука. Стога је Декарт сматрао заблудом став да ће се само знање унапредити ако се посветимо било којој науци засебно, не водећи довољно рачуна о њиховој вези и јединству.

Осамостаљење наука од филозофије, које у великој мери коинцидира са почетком епохе индустријске револуције (1700-1890), означава уједно и раскидање њених веза са идеалом антике, ренесансе, Беконем и Декартом - идеалом једнства знања, мудрости, хуманости.

Настанак и интензивни развој индустријског начина материјалне производње и успостављање тржишне економије захтевају успостављање духа научности и позитивног знања, који се изражава у формули да је знање моћ, и то првенствено материјална техничка моћ у савладавању природне стихије и остваривању материјалне добити - профита. Управо знање као моћ стављено је испред и изнад сваке људске мудрости. Пошто се вредност знања мери искључиво практичним успесима, онда није тешко замислити преокрет који је настао у вредновању традиционалне филозофије – метафизике, и прекидање њених веза са наукама. Филозофија је сматрана за јалову и бескорисну интелектуалну делатност, а наука је претворена у слушкињу технологије. Она постаје базични фактор модерног грађанског друштва, тј. водећа снага индустријске производње.

Нови положај и задатак науке не само што је раскинуо њене традиционалне везе са филозофијом него је у бити променио њен општи став ка духу хуманости, њен смисо, вредност, мисију. Зато се у кризисним епохама грађанског капиталистичког друштва у све изоштренијој форми у први план намећу питања смисла и вредности људске егзистенције, па у том контексту и питања хуманог смисла саме науке.

Хуманизам као питање означава: како човек (homo) да постане и остане човечним (humanus)? Ето једне перенијалне упитности са којом је суочен људски ум. Стога оваква упитност сачињава једну од вечних тема филозофије. Питање се може исказати и у следећем облику: шта треба подразумевати под појмом хуманизма?

Ево одговора једног од најутицајнијих филозофа двадесетог века - Мартина Хајдегера: „... смишљање и бригање да човек буде човечан а не не-човечан, inhuman, те. изван своје бити. Но у чему се састоји човјечност човјека? Она се састоји у његовој бити„⁹

⁸ Види, Загорка Мићић, „Идејно, теоријско јединство наука и филозофија„. *Годишен зборник* на Филозофскиот факултет во Скопје. Скопје: Филозофски факултет, 1962. Книга 14. 33.

⁹ Martin Heidegger, „О humanizmu„, Pismo Jeanu Beaufretu, Paris. Danilo Pejovic, *Suvremena filozofija zapada*, odabrani tekstovi. Zagreb: Matica Hrvatska, 1967. 269.

Да, управо о томе се и ради: како живети у складу са људском суштином? Она се различито поима у различитим културним и цивилизацијским епохама људске историје. Тако, за античку епоху у старом Риму, *homo humanus*, као цивилизовани поданик царства, сматра се супротношћу *homo barbarus* - нецивилизованом припаднику разних племенских заједница. За хришћанство, човекова човечност се испољава утолико уколико се разграничава од божанског - *deitas*. За Маркса и његове бројне следбенике - марксисте, бити хуманим или човечним значи живети у складу са људском генеричком суштином, тј. задобити праву људску природу путем хуманизације природе и људског друштва.

Јесмо ли данас, усред досад невиђеног раста знања и технолошког просперитета након уласка у информатички еру, у кризи са одређењем и остварењем људских вредности? Да ли је дух хуманости, тај истински покретач активности у остварењу умног и хуманог поретка, заиста у кризи? Много је индиција и силних аргумената у прилог потврдног одговора на постављено питање. Штавише, данас има пуног смисла заступати тезу да је перманентна криза хуманог друштва заоштренија и продубљенија, и то у много већој мери, у односу на раније епохе. Хуманост или очевечење човека - живот према истинским вредностима, вечити је задатак човечанства. Он се само разликује по обухватности и интензитету у разним епохама. У том смислу, ова криза кулминира управо данас. Криза као недостатак истинске бириге за суштинске или истинске потребе људских бића данас је постала редовно стање духа хуманости.

Драму коју је изазвала криза духа хуманости готово пророчански је наговестио и предвидео један од најоригиналнијих и најзначајнијих филозофа у двадесетом веку - Едмунд Хусерл. Своју дубоку забринутост за стање духа хуманости и делотворност наука на овом плану он је исказао најпотпуније у свом позном делу - *Kriza evropskih nauka*. Ево тих суптилних сагледавања и драматичних упозерења:

Искључивост с којом је модерни човек у другој половини 19. века пустио да његов целокупни поглед на свет одређују позитивне науке и да га заслепи њима постигнути *prosperity* значила је равнодушно одвраћање од питања која су пресудна за истински хуманитет. Пуке чињеничке науке стварају пуке чињеничке људе.¹⁰

Стварност и друштвена пракса потврдиле су Хусерлову оцену. Чисто чињеничке науке не доприносе ни стварању, ни разумевању ни саморазумевању истинског хуманог човека. Управо на горућа питања, као што су она о смислу и бесмислу, о животној угрожености, о најсудбоноснијим елементима људске егзистенције, ове науке немају шта да кажу јер оне принципијелно искључују та питања - констатује и уверава нас Хусерл. По његовој оцени, о умности или неумности, о људима и слободи пука наука нема шта рећи, јер она апстрахује од свега субјективног. Позитивизам као владајућа епистемо-

¹⁰ Edmund Husserl, *Kriza evropskih nauka*. Gornji Milanovac: Decje novine, 1991. 15.

логија модерне науке потпуним искључивањем свих метафизичких питања о човеку и свету потпуно је „обезглавио филозофију„ - сматра Хусерл.

Да ли је уопште могућ и где је, уствари, излаз из духовне кризе наука, која, насупрот расту знања, ствара и досад невиђену кризу духа хуманости?

3. У трагању за одговором на кризу

Ако филозофија по дефиницији преузима на себе бригу за човеково човечно остварење, онда она мора изградити стратегију за превазилажење кризе хуманости која се перманентно продубљује насупрот научном просперитету. У првом реду она мора изградити рационалне ставове према два крајности-ма у вредновању науке: фанатичним присталицама науке - сциентистима и фанатичним противницима науке. Затим, њен примарни задатак био би преузимање вођства над науком и залагање за афирмацију општељудских вредности, што је неопходани услов за успостављање универзалног хуманизма.

Прву крајност у вредновању науке чини уверење да је она једино и најефикасније оруђе за решавање свих битних људских проблема. Овакво становиште заузимају све варијанте позитивизма и неопозитивизма, па и неке прагматичке и постмодернистичке варијанте. Опште уверење свих позитивиста јесте да науку карактерише јединствена рационална структура - научни метод. Његовом применом добијају се научна знања. Филозофија, у најбољем случају, може бити нека врста теорије науке – епистемологија, и то у пуном смислу уколико је нека врста логичке реконструкције сазнајног методског поступка. Овај став води ка уверењу да наука може решити сва битна питања људске егзистенције и у сваком смислу побољшати квалитет живота. Свој идејни израз ово уверење налази у новом идолопоклонству - у сциентизму. Наука се сматра најзначајнијом људском делатношћу, па се рангира испред осталих облика људских занимања. Тако, у образовним системима највише простора је уступљено обрасцима стицања научних знања. Сциентизам је данас постао озбиљна претња свим осталим облицима људске свести и културе. Он се намеће као планетарна свест савременог човечанства, заслепљујући успесима научних знања да се овоплоћују у технолошку моћ.

Другу крајност представља опште уверење да наука и њен органон - научни метод, нису довољно моћни да битно промене људски живот и да решавају истинска горућа питања људске егзистенције. Фанатични противници науке истичу у предњи план тезу да наука не решавају истинска питања за које је заинтересована људска индивидуа - личност. То су питања смисла, полагаја човека у свету, есхатологије, религије и бога. Заиста, признаје се да наука доноси и бројне користи, побољшања живота, повећање ефикасности деловања. Али у крајњој линији, ипак не решава праве проблеме. Напротив, она чак и онемогућава или омаловажава решење ових проблема ваннаучним средствима.

Обе крајности - прецењивање и потцењивање вредности науке - опасне су и штетне. Јер, обе замагљују поглед који је усмерен ка изналажењу истинског решавања проблема.

Сциентистима ваља увек предочавати праве проблеме људског стремљења ка остваривању истинских вредности: слободе, смисла, достојанства, љубави, стваралаштва. Ваља им стално упућивати питање: којом науком, којим сазнањима, којим средствима мисле да остваре овека људска стремљења?

Непријатељски расположеним противницима науке из разноразних разлога ваља увек предочити за њих обавезујући етички ригорозум: негацијом науке морају се одрећи свих техничких и материјлних вредносних достигнућа остварених путем примене научних знања, тј. свих добробити савремене технике. Треба их увек суочити с питањем алтернативе коју нуде уместо науке.

Пред филозофију, тачније пред њене дисциплине филозофију науке и епистемологију, у првом реду искрасава проблем у облику питања: како тачно утврдити границе, смисао и хуману вредност научних знања?

Нема никакве сумње да науке својим резултатима и њиховом применом дају обиље олакшања и побољшања квалитета људског живота. Отуд и толико брига савремених развијених друштвених система за развој и унапређење наука. Опседнут и заведен том бригом, Карл Попер, водећи филозоф науке у двадесетом веку, овако је описао свој главни задатак:

Наш главни задатак као филозофа је, по мом мишљењу, да обogaћујемо слику света тиме што ћемо подстакнути стварање имагинативних и у исто време аргументативних критичких теорија, по могућности од интереса за методологију.¹¹

Нажалост, овде је Поперу измакао прави циљ. Као што је било показано, примарни циљ филозофије науке није сам раст научних знања.

Свака епоха је одређивала свој специфични став ка хуманом вредновању и смислу научних знања. Рецимо, марксизам је био прожет силним уверењем да наука - јединствена наука о човеку и природи (Маркс) може истински преобразити свет, и то у складу са рационалним и хуманим принципом слободе, правде, једнакости. Позитивизам је такође испуњен безграничном вером у добробит науке за човечанство. Али, обезглављивањем филозофије он нужну упада у разне облике сцијентистичке идеологије.

Без претензија на некакав кључ за решење овог епохалног проблема о односу знања и хуманости, изгледа да је у тргању за одговором прихватљиво или пожељно узети у обзир следеће ставове:

1. Науци је неопходно потребна филозофија, јер она није предмет сама себи, не истражује и не вреднује саму себе. Није од примерног интереса епистемолошко, већ аксиолошко расветљавање науке. Свака наука своју посебност дугује омеђавању својих граница. Изван својих подручја она се не

¹¹ Karl Popper, *Objektivno saznanje*. Beograd-Podgorica: Paideia-Cid, 2002. 142.

пита о суштини постојећег. Физичара се не тиче суштина физичког феномена, већ сам физички феномен. То је епистемолошки задатак филозофије. Али, епистемолошки прилози филозофије развоју науке ипак су скромнијег карактера. Науке, као што је показано у овом раду, пошто су достигле критичну тачку развоја, саме себе даље оплођују новим и новим знањима. Зато далеко значајнија улога филозофије јесте да биде „вођство науке,“ Али, као што добро примећује Јасперс, не вођство у смислу ваљаних упутства.¹² Вођство филозофије треба да биде углавном у томе што ће науку увек прожимати истинским и највишим људским вредностима - вредностима универзалног хуманизма.

2. Наука, са своје стране, такође је неопходна филозофији. Посвећени научници, својим чистим стремљењима ка сазнању објективних, уноверзалних, општеважећих истина, стварају значајне духовне вредности. Без науке, филозофија не само да би била изгубљена у јаловим спекулацијама, већ би остала и без истинских могућности да учествује у решавању суштинских људских проблема савременог човечанства. А такав је и овде разматрани проблем однос раста знања и духа хуманости. Криза овог односа не да се превазићи без укидања супротности и искључивости између науке и филозофије које је донела модерна епоха.

Литература

- Вељановски, Благоја и Јакимовски, Драган. 2003. *Хрестоматија по филозофија на науката*. Скопје: Авторите.
- Мићић, Загорка. 1962. „Идејно, теоријско јединство наука и филозофија,“ *Годишен зборник на Филозофскиот факултет во Скопје*. 14.
- Општа наука*. 2011. (ур. А.Х.Дејвис). Скопје: за македонското издание Младинска книга.
- Попер, Карл, 2002. *Претпоставке и побијања*. Сремски Карловци - Нови Сад: Издавачка књижарница Заорана Стојановића.
- Heidegger, Martin, 1967. „О humanizmu,“ Pismo Jeanu Beaufretu. *Suvremena filozofija zapada*. (D. Pejovic). Zagreb: Matica hrvatska
- Husserl, Edmund, 1991. *Kriza evropskih nauka*. Gornji Milanovac: Decje novine
- Jaspers, Karl, 2003. *Ideja univerziteta*. Beograd: Plato.
- Poper, Karl. 2002. *Objektivno saznanje*. Beograd-Podgorica: Paideia-Cid.

¹² Види, Karl Jaspers, *Ideja univerziteta*. Beograd: Plato, 2003. 35.

Mirko Gjoshevski

THE GRWTH OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE AND CRISIS OF THE SPIRIT OF HUMANITY

Summary: The central thesis of this paper is the following formulation: enormous growth of the scientific knowledge in the twentieth century is not followed by proper maintenance and promotion of the spirit of humanity. The real problems of the philosophy of science are not only in epistemology, but much more in the anthropologic-philosophical and ethica-axiological area. The work is inspired by Husserl,s critique of positivism, the direction which has a great part in creation of a spiritual crisis of European sciences. Estimation and understimation of science are the two exstremes and dangerous misconceptions that blur its true valuation and establishment of its common human function. The task for philosophy is to use universality of science for the creation and maintenance of general human values.

Key words: science, growth of knowledge, crisis, values, humanity, universal of humanism.