

ТЕХНОЛОГИК ДЕТЕРМИНИЗМ КОНЦЕПЦИЯСИНИНГ МАЗМУНИ ВА ТЕХНИКА ТАЪЛИМИДАГИ АҲАМИЯТИ

Обидов Жамшидбек Ғайратжон ўғли

Фарғона политехника институти мустақил тадқиқотчиси

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6660670>

Аннотация. Мазкур мақолада технологик детерминизм концепциясининг мазмун моҳияти, лугатларда таърифланиши ва унга турли соҳа олимларининг қарашлари, муносабати, бугунги кунда техника тараққиётида ҳамда техник таълим жараёнидаги аҳамияти тадқиқ қилинган.

Калим сўзлар: техника, детерминизм, технологик детерминизм, концепция, таълим, техник таълим, техник соҳа, касбий билим.

ЗНАЧЕНИЕ КОНЦЕПЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ДЕТЕРМИНИЗМА И ИЁ РОЛЬ В ТЕХНИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В данной статье рассматривается сущность понятия технологического детерминизма, его определение в словарях и взглядах ученых различных областей, его значение в техническом развитии и процессе технического образования сегодня.

Ключевые слова: техника, детерминизм, технологический детерминизм, концепция, образование, техническое образование, техническая сфера, профессиональные знания.

THE MEANING AND SIGNIFICANCE OF THE CONCEPT OF TECHNOLOGICAL DETERMINISM IN TECHNICAL EDUCATION

Annotation. This article examines the essence of the concept of technological determinism, its definition in dictionaries and views of scientists of various fields, its importance in the technical development and the process of technical education today.

Keywords: technical, determinism, technological determinism, concept, Education, Technical Education, Technical Field, professional knowledge.

КИРИШ

Бугунги кунда техника таълим муассасалари талабаларига илмий аҳамияти юқори бўлган концепцияларни чуқур ўқитиш ва бу асосда уларнинг кабий компетентлиги ва дунёқарашини ривожлантириш долзарб вазифалардан бири бўлиб қолмоқда. Бу борада технологик детерминизм концепциясининг техника таълим йўналиши талабаларининг касбий билим ва кўникмаларини ривожлантиришдаги ўрни юқори ҳисобланади. Мамлакатимизда олий таълим тизимидаги ўзгаришлар негизида турли йўналишлар доирасида илмий концепцияларни чуқур ўқитиш ва бўлажак кадрларнинг назарий билим ва илмий дунёқарашини оширишга қаратилган таълимий ислохотлар олиб борилмоқда. «Гарвард университети тадқиқотларига кўра, мамлакатимиз 50 дан ортиқ саноат маҳсулотларини ишлаб чиқаришда барча имкониятлар ва нисбий устунликларга эга. Айниқса, нефт газ-кимё, металлургия, машинасозлик, электротехника, фармацевтика, қурилиш материаллари, тўқимачилик, чарм-пойабзал, озиқ-овқат ҳамда «яшил иқтисодиёт» билан боғлиқ саноат тармоқлари иқтисодиётимиз «драйверлари»га айланиши учун барча етарли шароитлар мавжуд»[1]. Бу эса, техника тараққиётига доир

концепцияларни илмий таҳлилни чуқурлаштириш, олий техник таълимда бу борадаги билимларини ошириш, шу билан бирга технологик концепциялардан ишлаб чиқаришда, саноатда фойдаланиш муҳим аҳамият касб этади.

ТАДҚИҚОТ МАТЕРИАЛЛАРИ ВА МЕТОДОЛОГИЯСИ

Техника олий таълим муассасалари талабаларида технологик детерминизм концепцияси асосларига доир билимларни ривожлантириш орқали техноген цивилизациянинг салбий жиҳатлари, инсоннинг автоматлашуви ва роботлашуви жараёни, сунъий интеллектнинг инсон онги билан рақобатлашувига доир кўплаб социологик ва педагогик тадқиқотлар олиб борилган ва бугунги кунда ҳам бундай изланишлар мунтазам олиб борилмоқда.

Ғарб мамлакатларида техноген цивилизация инқирозининг салбий таъсирларига қарши техника олий таълим муассасалари талабаларида технологик детерминизм концепцияси асосларига доир билимларни ривожлантириш масалалари олмилар Ж.Мартин, Х.Бек, Ф.Дессауэр, С.Хокинг, Н.Виг, Ж.Эллюль, М.Хайдеггер, К.Ясперс, Д.Медоузларнинг тадқиқот ишларида тадқиқ этилган.

Мустақил Давлатлар Ҳамдўстлиги мамлакатларида В.С.Степанов, В.Степин, М.И.Щадов, Ю.А.Чернегов, Н.Ю.Чернегов каби олимларнинг илмий тадқиқотларида технологик детерминизм концепцияси асослари орқали техникани яратиш, фойдаланиш ва такомиллаштиришга қаратилган таълимий-тарбиявий методикани ривожлантиришнинг ижтимоий-педагогик жиҳатлари ҳам ёритилган.

Ўзбекистонда ҳам олий техник таълим муассасалари талабаларида технологик детерминизм концепцияси асосларига доир билимларини оширишнинг назарий, концептуал ва технологик асослари Р.Х.Джураев, А.Р.Ходжабаев, У.И.Иноятов, Н.А.Муслимов, Қ.Т.Олимов, Э.О.Турдикулов, М.Б.Ўразова, Ж.А.Ҳамидов, М.Тошов, О.А.Абдукуддусов, М.Жуманиёзова, Р.А.Мавлонова ва бошқаларнинг ишларида муайян даражада тадқиқ қилинган.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

«Технологик детерминизм» атамаси 1920 йилларда фан ва техника тараққиётидаги жадал мувафақиятлар, техника ва технологияни ишлаб чиқаришда оммавий қўллаш самарадорлигини ошиб бориши асосида шаклланди. Бу атамани муаллифи америкалик жамиятшунос Торштейн Веблан бўлиб, у ўзи асарларида техник ва технологик ривожланишлар нафақат иқтисодий ривожлантиришда, балки сиёсий бошқарув қарорларини қабул қилишда ҳам хал қилувчи омил сифатида «бошқарув инқилоби»ни юзага келтиради. Унинг фикрича, «машина фикрлашнинг антроморфик одатларини ўзгартиради»[2]. Демак, техника ва технологияни янгича руҳит билан тушуниш муаммоси технологик тараққиёт тўғрисида турлича назариялар ва концепцияларни яратилишига таъсир кўрсатди.

Технологик детерминизм ёки техностатик концепцияси технологияга ўзини ўзи бошқарувчи куч сифатида ёндашади. Бу технология ўз мантикига мувофиқ ривожланишини ва инсон мақсадларига хизмат қилишдан кўра кўпроқ унинг ривожланишини шакллантиришини аниқлатади. Техностатик концепцияси бугунги кунда анча кенг тарқалган. Моҳият эътибори билан у технологик фаолият ёки эволюция қонунларини аниқлашни ваъда қилувчи табиий-илмий ёндашувга асосланади. Ўз

навбатида, технология қонунларини аниқлаш имконияти, мазкур нуқтаи назар тарафдорлари фикрига кўра, технологиянинг ўзига самарали таъсир кўрсатиш омили бўлиб хизмат қилади. Ҳатто технологияга таъсир кўрсатувчи ташқи ижтимоий омиллар мавжудлигини тан олган ҳолда, мазкур ёндашув тарафдорлари технологик эволюцияга имманент қонунларни юклайдилар. Айрим муаллифлар фикрига кўра, технологик тизимларнинг ривожланиши одамларнинг эҳтиёжлари, табиат ҳақидаги билимларнинг тўпланиши таъсиридагина эмас, балки технологик эволюция ички қонунларига мувофиқ ҳам юз беради. Бу қонунларни аниқлашга уринишлар кўп қарра қайд этилган. Технологияларнинг ўзгариш қонунларини билган ҳолда, халқ хўжалигининг технологик даражасини кучайтириш стратегиясини самарали шакллантириш мумкин.

Мамлакатимизнинг янги ривожланиш даврида вужудга келтирилган юқори технологик ишлаб чиқариш тизимлари, узлуксиз таълим тизимининг замонавий асосда ташкил этилганлиги ва унинг мунтазам такомиллаштирилаётганлиги инновацияларга асосланган сўнги технологияларнинг жамиятнинг барча жабҳаларига мунтазам кириб боришини таъминлайди. Аммо жадал ривожланиш концепцияси мамлакатимизнинг жаҳондаги рақобат муҳитида фаол иштирок этишини ва рақобатбардош миллий инновацион тизимни шакллантириш вазифасини илгари суради. Ушбу ривожланиш жараёнида инсон капитали ижтимоий-иқтисодий тараққиётнинг муҳим омили сифатида намоён бўлади. Ҳозирги даврдаги инновацион ижтимоий-иқтисодий кўрсаткичлар ҳолати бевосита салоҳиятли, юксак маънавият ва ахлоқий маданиятга эга бўлган, малакали кадрлар фаолиятига боғлиқдир. Шунингдек, инновацион ривожланиш давлат ва нодавлат ташкилотларининг ҳамкорлигини бирлаштирувчи омил сифатида ҳам намоён бўлади. Ушбу жараён ўз навбатида шахс инновацион фаолиятида инсон факторининг кучайишига олиб келади, унинг ижтимоий мавқеи ошиб боришида ва аҳоли турмуш шароитини юксалишида муҳим омил сифатида гавдаланади. Инновацион ривожланишга эришиш ва миллий таълим тизимининг мунтазам такомиллашуви аҳолининг, айниқса, ёшларнинг келажакка бўлган ишончини мустаҳкамлайди. Бундай жараён ўз навбатида ёшлар, бўлажак мутахассислардан инновацион фаолиятни таъминловчи омилларга алоҳида эътибор беришни талаб қилади.

Технологик детерминизм концепцияси асосан икки вазифани ечишга қараб мўлжал олишини кўрсатади. Биринчи вазифа – «техникани англаб етиш, унинг табиати ва моҳияти ҳақида аниқ тасаввур ҳосил қилиш техниканинг инқирози билан эмас, балки ҳозирги замон «техноген цивилизацияси»нинг инқирози билан белгиланади. Уни ечиш жараёнида цивилизациямизнинг экологик, эсхатологик, антропологик (маънавий) ва маданий инқирозлари бир-бири билан узвий боғлиқ эканлиги, бунда техника ва кенгрок маънода – ҳамма нарсалар ва ҳодисаларга техник муносабат дунё миқёсидаги мазкур беқарорлик омилларидан бири ҳисобланиши англашилади. Айни шу сабабли цивилизациямизни «техноген цивилизация» деб номловчилар сони кўпайиб бораётир. Бунда цивилизациянинг барча жиҳатларига ва инсонга техниканинг таъсири, шунингдек цивилизация тараққиётининг теран техник асослари назарда тутилади»[3]. Шундай экан, технологик детерминизм концепциясининг техника табиати ва ижтимоий тараққиёт билан қандай сабабий боғланишлари мавжудлиги тўғрисидаги ёндашувларни синчиклаб ўрганиб чиқиш, улра тўғрисидаги билимларни ошириш муҳим педагогик вазифалардан биридир.

Иккинчи вазифа кўпроқ методологик табиатга эга: бу *техника инқирози муаммосини ечиш йўлларини излаш*. Ўз-ўзидан равшанки, «бу йўлларни излаш энг аввало янги ғоялар, билимлар ва лойиҳалар интеллектуал соҳасида амалга оширилади. Масалан, инсоният маданияти ва цивилизация инқирозини кўпгина олимлар техника ва техник тараққиёт билан боғлайдилар»[4]. Афсуски, бунинг натижасида табиат ҳам, инсон ҳам таназулга учрамоқда, вайрон бўлмоқда, чунки жонсиз машина – ишлаб чиқариш омилининг оддий функционал элементлари ва материалга айланмоқда. Техноген цивилизациянинг инқирози келажак технологик ривожланиши тўғрисида футурологик ёндашувларни ишлаб чиқиш заруратини ошириб юбормоқда. Бу эса, технологик детерминизм концепциясининг аҳамиятини янада ошириб, технологик тараққиётнинг ижтимоий тараққиётдаги салбий таъсирлари, юзага келтираётган ўзгаришлардаги ўрнини кўриб чиқиш ҳам муҳим вазифалардан биридир.

Бугунги илм-фан тараққиётининг ҳар қандай ютуғи инсоният мушкулларини осон қилишга, унинг муаммоларини қисман бўлса-да ҳал этишга хизмат қилиши керак. Шундай бўлсани ҳам: «йиллар давомида фазодан мустақил тарзда турли маълумотларни Ерга жўнатишдан тортиб табиий ва техноген ҳодисалар вақтида инсон кириши имконсиз жойларга ҳам етиб бораётган, жарроҳлар кўзи ва бармоқлари илғамайдиганэнг майда тўқималаргача батафсил ва хатосиз текшира олаётган айнан шу – катта-кичик сунъий онглаштирилган турли роботлар, машиналару ускуналардир. Аввалига хизмат кўрсатиш жойлари, беморлар ва ёлғизкексаларга кўмак учун ишлаб чиқилган бундай «темир одамлар» йилдан-йилга ҳар томонлама такомиллашиб, фикрлашда инсоният билан баҳслашишга шай турибди». Яъни бир даврлар ўзига қанот боғлаб учмоқни орзу қилган одамзот авлодлари бугун темирга «жон киритиш» устида бош қотирмоқда. Мана шундай муносабат жамиятнинг ривожини техника тараққиёти билан сабабий боғланишлар мавжудлиги, ўзаро алоқадорликда ривожланиши ҳамда техника тараққиёти ижтимоий инқирозни келтириб чиқаришини эмас, балки диалектик алоқадорликда ривожланишига таъсир кўрсатиши келиб чиқади.

Илм-фан ва техника ютуқларини амалиётда кенг қўллаган ҳолда иқтисодиёт тармоқларига, ижтимоий соҳаларга замонавий инновацион технологияларни тезкор жорий этиш янги даврда мамлакатимиз тараққиётининг муҳим шартини ҳисобланади. Мамлакатимизнинг жаҳондаги етакчи давлатлар қаторига кириш йўлида тез ва сифатли илгариланиш таъминлайдиган замонавий инновацион ғоялар, ишланмалар ва технологияларга асосланган ҳолда фаолиятни амалга ошириш заруратини илгари суради. Шу билан бирга, «ўтказилган илмий таҳлиллар шуни тасдиқлайдики, замонавий ишлаб чиқаришни модернизация, диверсификация қилиш, унинг ҳажмини ошириш ҳамда ички ва ташқи бозорларда рақобатбардош маҳсулотлар турларини кенгайтириш борасидаги ишларда камчиликларга йўл қўйилган. Айрим соҳаларда инновацияларга оид кўрсаткичларнинг мавжуд эмаслиги ва илмий тадқиқот ишлари самарали мувофиқлаштирилмаганлиги сабабли мамлакатимиз сўнгги йилларда нуфузли халқаро ташкилотлар томонидан тузиладиган глобал инновацион индекс рейтингда иштирок этмаяпти. Иқтисодиёт ва ижтимоий соҳа тармоқларининг илмий муассасалар билан ўзаро ҳамкорлиги даражаси пастлиги, вазирлик ва идоралар, шунингдек, маҳаллий давлат ҳокимияти органларининг инновацион ривожланиш соҳасидаги фаолияти лозим даражада

мувофиқлаштирилмаётгани бу борадаги биринчи навбатдаги мақсадларга эришиш имконини бермаган»[5]. Янги ривожланиш босқичига хос бўлган хусусиятлардан бири малакали кадрларга бўлган ижтимоий талабнинг муттасил ортиб бораётганлигидир. Мамлакатнинг ижтимоий-иқтисодий муносабатлардаги ривожининг жадаллашуви, ўз мутахассислигини яхши эгаллаган, хорижий тилларни мукамал ўзлаштирган, юқори ахлоқий сифатларни ўзида шакллантирган кадрларга бўлган талабни кучайтирди. Мамлакат раҳбарининг таклифи билан вилоятларда фаолият олиб бораётган, эркин саноат зоналари, вужудга келтирилаётган завод, фабрика ва кўшма корхоналар, молия, банк соҳасида, қишлоқ хўжалиги ривожланишидаги туб ислохотлар, маданият, хизмат кўрсатиш ва тадбиркорликнинг янги тармоқларидаги жиддий ўзгаришлар олий ўқув юртлирида кадрларнинг янги корпусини тайёрлашни тақозо қилади. Бу жараён ўз навбатида олий таълим муассасалари кафедралари, факультетлари ишини тубдан такомиллаштириш, уларни янги даврга мос ҳолда фаолият юрита оладиган профессор-ўқитувчилар билан таъминлаш вазифасини ҳам илгари суради.

МУҲОКАМА

Бугунги кунда технологик детерминизм концепциясини ўрганиш ва таълим олувчиларда мазкур концепцияга оид билимларни ошириш орқали илмий-техника сиёсати асосларини белгилаш, илмий-техника ва гуманитар-техника экспертизалари методологиясини ишлаб чиқиш, илмий-техникавий прогнозлаштириш методологиясини яратиш каби муаммоларга доир ёндашувларини шакллантириш мумкин бўлади. Шунингдек, техникани тарихий реконструкция қилиш принциплари ва техника (машиналар, техник ихтиролар, техника билимларининг айрим соҳалари)нинг амалий аҳамиятини ўрганувиларга чуқур сингдириш ҳам техникани ёвузликка хизмат қилишидан асрашга хизмат қилади.

Технологик детерминизм концепциясининг мазмун-моҳиятига аналитик таҳлил қилиш техника хусусидаги мулоҳазаларга тафаккурнинг мазкур феномен ғояси ва моҳиятини аниқлаш, унинг маданият ва ижтимоий бориқдаги ўрнини тушуниш мажбуриятини юзага чиқаради. Технологик детерминизм йўналиши назариётчиси Ж.Мартин фикрича, «кўплаб ижтимоий муаммоларни техника тараққиёти ва технология инқилоби яратган, лекин унинг бирдан-бир ечими – технологиянинг ривожланишига монелик қилиш эмас, балки уни ҳар томонлама ривожлантиришдир. Бунинг учун эса, ижтимоий тараққиётда табиат билан уйғун бўлган технологияларни танлаш ва ривожлантириш зарур»[6]. Демак, техника ва технологияни инсонийлаштириш, табиат ва инсон билан мувофиқ ҳолатга келтириш лозим. Айни вақтда, ҳозирги замон техноген цивилизациясини инсонийлаштириш йўлидаги ҳар қандай уринишлар технологик детерминизм концепциясининг намоён бўлиши сифатида талқин қилиш керак.

Шунингдек, замонавий технологик детерминизм концепцияси ғояларига кўра, глобаллашув шароитида технологик ривожланиш орқали янгича методологик муаммо шаклланди, яъни техникани нотехникага: фаолиятга, техник оқилоналик шаклларида, кадрларга, маданиятнинг муайян жиҳатларига редукциялаш зарурати юзага келди. Ва техникага янгича тарифлар шакллана бошлади: Унга кўра, техника – бу мақсадларга эришиш воситаси, инсоннинг муайян фаолияти, инсон хоҳиш-истагига моддий тус берувчи ҳамма нарса, шунингдек, техника ғояларнинг реал борлиғи бўлиб, у табиий

материаллар ва предметларга ишлов берилиши натижасида вужудга келади. Техника субъектив маънода мақсадга элтувчи тўғри йўлни топиш санъати, объектив маънода эса – инсон фаоллигининг муайян соҳаси контекстида ҳаракатни бажариш воситалари ва усуллари мажмуидир. Технология тушунчасининг тор талқини, масалан, «Политехника луғати» ва Катта энциклопедик луғатда «бу хом ашё, материаллар, оралик маҳсулотлар, саноатда ишлатиладиган ашёларни олиш, уларга ишлов бериш ёки уларни қайта ишлаш қоидалари, методлари ва усуллари йиғиндиси» сифатида тариф шакллантирилган. Технология инсон мавжудлиги ва турмуш тарзида марказий ролни ўйнай бошлади, шу туфайли ҳам у инсоннинг фундаментал тавсифи сифатида ўрганилиши лозим. Технология ҳақида мулоҳаза юритганда, тегишли сўз ҳар хил маъноларда ишлатилишини эътиборга олиш керак. «Технология» қуйидаги нарсаларнинг исталган бирига тегишли бўлиши мумкин: а) техник билим, қоидалар ва тушунчалар мажмуига; б) инженерия амалиёти ва бошқа техника касблари, шу жумладан касбга доир муайян позициялар, техник билимларни қўллашга доир қоидалар ва меъёрларга; в) ушбу амалиётдан келиб чиқадиган физик воситалар, асбоб-ускуналар ёки артефактларга; г) техник ходимлар иши ва жараёнларни йирик (индустриал, ҳарбий, тиббий, коммуникацион, транспортга оид ва ҳ.к.) тизимлар ва институтларга бирлаштириш ва ташкиллаштиришга; д) технологик фаолиятнинг мужассамлашуви натижаси саналган ижтимоий ҳаёт хусусиёти ва сифати ёки «технологик шароитлари»га боғлиқ бўлиши мумкин[7]. Мазкур фикрлардан келиб чиқадигани, технологик индетерминизм тарафдорлари фикрига кўра, техника гўёки ғойиб бўлади ва унинг ўрнини фаолиятнинг муайян шакллари, кадриятлар, инсон руҳи, маданиятнинг турли хил жиҳатлари эгаллайди. Баъзан техника ҳар қандай инсон фаолияти ва маданиятнинг теран ва оламшумул жиҳати сифатида намоён бўлади.

Ҳозирги вақтда технологик детерминизм концепцияси асосида технология билан боғлиқ бўлган бир нечта муаммо, хусусан техника ва технологияни табиатини, ижтимоий аҳамияти муҳокама қилинмоқда. Машҳур олим Норман Виг нуқтаи назарига кўра, «технологиянинг табиати хусусидаги баҳс-мунозараларнинг аксарияти уч концепция – «инструменталистик», «ижтимоий-детерминистик» концепциялар ва «автоном технология» концепцияси атрофида мужассамлашади. Инструментализм технология мақсадларга эришиш воситаси сифатида амал қилишини назарда тутди. Ҳар қандай технологик янгилик муайян муаммони ечиш ёки инсоннинг алоҳида мақсадига хизмат қилиш учун мўлжалланади. Шундан сўнг қуйидаги саволлар туғилиши мумкин: «дастлабки мақсад ижтимоий мақбулми, лойиҳани техник жиҳатдан бажариш мумкинми, ихтиродан белгиланган мақсадларга эришиш йўлида фойдаланиляптими»[7]. Бу нуқтаи назар кенг тарқалганига қарамай, ҳозирги вақтда у қўплаб танқидларга учрамоқда.

ХУЛОСА

Технологияни ўрганувчиларнинг кўпчилиги, энг аввало тарихчилар ва социологлар ижтимоий-детерминистик ёки контекстуал ёндашув деб номлаш мумкин бўлган нуқтаи назарни ҳимоя қилмоқдалар. Бу ёндашувга кўра «технология муаммоларни ечишнинг нейтрал воситаси эмас, балки ижтимоий, сиёсий ва маданий кадриятлар ифодаси ҳисобланади. Технологияда техник ғояларгина эмас, балки уни лойиҳаловчи ва ундан фойдаланувчиларнинг кенг ижтимоий кадриятлари ва манфаатлари ҳам

мужассамлашади»[7]. Ниҳоят, «технологик детерминизм ёки автоном технология концепцияси технологияга ўзини ўзи бошқарувчи куч сифатида ёндашади.

Хулоса қилганда, технологик детерминизм концепциянинг мазмун-моҳияти технологиянинг ижтимоий тараққиётга, иқтисодий барқарорликка боғлиқлиги, ўзаро сабабий боғланмишлар асосида ривожланиб бориши ва алоҳида кадрият сифатида намоён бўлишини англатади. Шу маънода, технологик детерминизм концепциясини олий таълимда ўқитиш ва таълим олувчиларда бу концепциясига оид билимларини ошириш, техника асрининг имкониятларидан кўпроқ фойдаланиш, техниканинг инсон ҳаётидаги ўрнини янада ойдинлаштириб олишга имкон беради.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Мирзиёев Ш.М. Янги Ўзбекистон стратегияси. –Тошкент.: Ўзбекистон. 2021. –Б. 150.
2. Heilbroner, Robert L. *The worldly philosophers : the lives, times, and ideas of the great economic thinkers*. — Revised seventh edition. — New York. — 365 pages c. — ISBN 0-684-86214-X, 978-0-684-86214-9.
3. Степин В.С. Эпоха перемен и сценарии будущего. – Москва.: Наука. 1996. –С. 128.
4. Хайдеггер М. Вопрос о технике // Мартин Хайдеггер. Время и бытие: Статьи и выступления. – Москва.: Наука, 1993. –С. 179.
5. Ўзбекистон Республикаси Президентининг «2019-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини инновацион ривожлантириш стратегиясини тасдиқлаш тўғрисида»ги Фармони. Қонун ҳужжатлари маълумотлари миллий базаси, 22.09.2018 й., 06/18/5544/1951-сон
6. Мартин Дж. Телематическое общество. Вызов ближайшего будущего // Новая технократическая волна на Западе. – Москва.: Наука. 1986. –С. 123.
7. Wig N. *Technoloy, Phylosophy and Politics / Technology and politics*. Daham, L., 1988. – Pp.8–10.
8. Bakhromovich SI. The impact of managerial professional development on the effectiveness of Higher Education institution management. *Academicia: an international multidisciplinary research journal*. 2020;10(12):1014-20.
9. Siddikov, I. B. (2019). Философско-педагогические аспекты развития интеллектуальной культуры студентов. *Вестник Ошского государственного университета*, (3), 38-42.
10. Bakhromovich, S. I. Development trends and transformation processes in academic mobility in higher education in Uzbekistan and the world.
11. Bakhromovich, S. I. (2021). A comparative induction of the epistemological and theological views of medieval Islamic oriental scholars. *Berlin Studies Transnational Journal of Science and Humanities*, 1(1.7 Philosophical sciences).
12. Bakhromovich, S. I. (2021). Views on the role of science in human and society life in islamic teaching. *International Journal of Philosophical Studies and Social Sciences*, 1(3), 79-86.
13. Bakhromovich, S. I. (2020). Effects of Objective and Subjective Factors to Develop Intellectual Culture of Youth. *Canadian Social Science*, 16 (2), 55-59 p.
14. Bakhromovich, S. I. (2018). Social and philisophical performance of making youth's intellectual culture. *European science review*, (7-8).

15. Bakhromovich, S. I. (2020). Analysis Of Modern Approaches To Ensuring The Effectiveness Of Management In Higher Education Institutions. *The American Journal of Social Science and Education Innovations*, 2(12), 364-369.
16. Bakhromovich, S. I. (2021). Philosophical comparative studies of the epistemological and theological views of medieval eastern scholars. *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation*. Turkey, 2021. №32 (3), (Scopus) – P. 30338-30355
17. Bakhromovich, S. I. (2022). Dialectical and synergetic features of the development of theological and epistemological views in medieval eastern islam. *European Journal of Humanities and Educational Advancements (EJHEA)*, - Las Palmas, Spain, Volume 3, Issue 2 February, 2022. – P. 79-83