ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

ԱՐՄԵՆ ՃՈՒՂՈՒՐՅԱՆ

ԱՏՈՄ ՄԽԻԹԱՐՅԱՆ

ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

ՀՀ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԶԳԱՅԻՆ ԱԿԱԴԵՄԻԱ
ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ՄԻՋԱԶԳԱՅԻՆ ԿԵՆՏՐՈՆ

ԱՐՄԵՆ ՃՈՒՂՈՒՐՅԱՆ ԱՏՈՄ ՄԽԻԹԱՐՅԱՆ

ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ

(ուսումնական ձեռնարկ)

ԵՐԵՎԱՆ
ՀՀ ԳԱԱ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ
2025

ՀՏԴ 005.94:001.89(07)
ԳՄԴ 65.291+72g7
Ճ 979

Երաշխավորված է
ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի
գիտակրթական միջազգային կենտրոնի
գիտական խորհրդի կողմից

Մասնագիտական խմբագիր՝
Ֆիզիկամաթեմատիկական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր
ՀՀ ԳԱԱ ԳԿՄԿ գիտական ղեկավար Ալբերտ Սարգսյան

Ճուղուրյան Ա., Մխիթարյան Ա.
Ճ 979 Գիտության կազմակերպում և կառավարում: Ուսումնական ձեռնարկ / Ա. Ճուղուրյան, Ա. Մխիթարյան.– Եր.: ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատ., 2025.- 150 էջ:

Ուսումնական ձեռնարկում ներկայացված են գիտության կազմակերպման և արդյունավետ կառավարման առանցքային հիմնախնդիրները և դրանց լուծման ռազմավարական ուղիները:

Նախատեսված է կրթության կառավարիչների, ուսանողների, համալսարանների պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմի, ինչպես նաև գիտահետազոտական աշխատանքների կառավարիչների համար:

ՀՏԴ 005.94:001.89(07)
ԳՄԴ 65.291+72g7

ISBN 978-5-8080-1560-9
DOI: 10.54503/978-5-8080-1560-9
© ՀՀ ԳԱԱ «Գիտություն» հրատարակչություն, 2025
© Ճուղուրյան Ա., 2025
© Մխիթարյան Ա., 2025

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

Ներածություն 4

Գլուխ 1. Գիտությունը հասարակության զարգացման ճանապարհին 7

1.1. Գիտության սահմանման հիմնադրույթները 7

1.2. Գիտության էվոլյուցիոն և ռևոլյուցիոն ընթացքը 11

1.3. Արհեստական բանականությունը գիտելիքաստեղծ գործընթացում 16

1.4. Շուկայամետ գիտական հետազոտություններ 21

1.5. Առաջարկի և պահանջարկի ներդաշնակեցումը գիտության շուկայում ... 29

1.6. Գիտահետազոտական գործունեության էկոհամակարգը 35

1.7. «Կանաչ գիտության» զարգացման սկզբունքները 38

Գլուխ 2. Գիտակրթական գործունեության կազմակերպման առանձնահատկությունները 43

2.1. Գիտնականի հանրային պարտավորությունների իրացումը 43

2.2. Գիտության էթիկայի նորմեր և մտավոր սեփականություն 46

2.3. Միջգիտակարգային հետազոտական ծրագրեր 51

2.4. Գիտական ղեկավարների և խորհրդատուների գործունեությունը 55

2.5. Ինքնակազմակերպումը և ինքնամոտիվացումը դոկտորանտուրայում ... 60

2.6. Հետազոտական աշխատանքների հաշվետվողականությունը 66

2.7. Գիտության ֆինանսավորման կազմակերպումը 70

2.8. Հետազոտությունների որակի ապահովումը համալսարաններում 81

Գլուխ 3. Գիտության կառավարման իրավական դաշտը 90

3.1. Գիտական գործունեությանը վերաբերող օրենսդրությունը 90

3.2. Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեն 98

3.3. Գիտական աստիճանները 113

3.4. Գիտական կոչումները 123

Գլուխ 4. Գիտության ոլորտի զարգացման ռազմավարությունը 129

4.1. Օրենսդրական բարեփոխումների անհրաժեշտությունը 129

4.2. Ոլորտի զարգացման ռազմավարական մոդելը 134

ՆԵՐԱԾՈՒԹՅՈՒՆ

Գիտությունը, որը միշտ էլ հանդիսացել է մարդկության զարգացման շարժիչ ուժ, իր զարգացման ընթացքում տարբեր դրսևորումներով է ներկայացել, և հետևաբար, ժամանակի ընթացքում պահանջել է տարբեր կազմակերպչական մոտեցումներ: Իր ձևավորման ակունքներում գիտությունը ներկայանում էր որպես մարդկության կողմից շրջակա միջավայրի ճանաչողական միջոց: Փորձելով հասկանալ շուրջը կատարվող երևույթները, անտիկ աշխարհի փիլիսոփաները, մաթեմատիկոսներն ու մեխանիկոսները իրենց հետազոտությունների արդյունքում գիտական հայտնագործություններ էին կատարում: Սակայն, այդ ժամանակ թերևս խիստ պահանջ չեր դրվում, որպեսզի գիտահետազոտական գործունեությունն այնպես կազմակերպվի, որ ամբողջովին ծառայի հասարակական կյանքի առաջընթացին:

Այնուամենայնիվ, գիտության զարգացումը ցույց տվեց, որ այն ճանաչողական ոլորտից անցում պետք է կատարի կիրառական ոլորտի և դառնա հասարակական կյանքի զարգացման լոկոմոտիվը: Հետևաբար, դրան զուգահեռ գիտահետազոտական գործունեության կազմակերպման և արդյունավետ կառավարման խնդիր դրվեց, քանի որ առանց կազմակերպչական գործառույթների, գիտության զարգացումը պարզապես անհնարին կդառնար, նամանավանդ՝ մեր օրերում:

Ուսումնական ձեռնարկի նպատակը գիտության կազմակերպման արդի ուղղությունների մեկնաբանումն է, հիմք ընդունելով գիտահետազոտական աշխատանքների էկոհամակարգը: Մասնավորապես, մեկնաբանությունների են արժանացել գիտության սահմանման առանցքային հիմնադրույթները, «կանաչ գիտության» զարգացման սկզբունքները, շուկայամետ գիտական հետազոտությունների բնորոշումները, արհեստական բանականության գիտելիքաստեղծ հնարավորությունները, որոնք գիտության կազմակերպման առանձնահատուկ մոտեցումներ են պահանջում:

Ուսումնական ձեռնարկում շեշտադրումներ են կատարվում գիտահետազոտական աշխատանքների էկոհամակարգերի ներդաշնակ գործունեության կազմակերպչական հարցերին: Վերլուծվում է գիտակրթական գործունեության կազմակերպչական և օրենսդրական կարգավորումների շրջանակը, հիմնավորվում է գիտական էթիկայի նորմերի կիրառման անհրաժեշտությունը, գիտական գործունեության որակի ապահովումը, և դրանց հիման վրա ներկայացվում է հետազոտական աշխատանքների հաշվետվողականության բնույթը: Գիտական աստիճաններն ու գիտական կոչումները ներկայացվում են որպես մրցակցային գործիքներ և գիտնականների գործունեության որակական գնահատումների միջոց, միաժամանակ կարևորելով մրցունակությունը գիտության շուկայում:

Ներկայումս քննարկումների թեմա է դարձել գիտության ոլորտի օրենսդրական բարեփոխումների և զարգացման ռազմավարական մոդելի ընտրության հարցը, որն

իրմեկնաբանումներն է ստացել ներկայացվող ձեռնարկում: Վերլուծվում է ոլորտի զարգացման ռազմավարական մոդելի ընտրության խնդիրը, ներկայացվում են առաջարկություններ, որոնք հիմնված են ուսումնասիրությունների և համեմատական վերլուծության տվյալների վրա:

Հեղինակները հույս ունեն, որ ներկայացվող ձեռնարկը կնպաստի գիտահետազոտական գործունեության կառավարիչների կազմակերպական հմտությունների բարելավմանը և ոլորտի կառավարման արդյունավետության բարձրացմանը:

Արմեն Ճուղուրյան
տնտեսագիտության դոկտոր, ՀՊՏՀ պրոֆեսոր

Ատոմ Մխիթարյան
ֆիզ-մաթ. գիտությունների թեկնածու, ՀՀ ԳԱԱ ԳԿՄԿ դոցենտ

Ասույթներ գիտության մասին

Կգա ժամանակ, երբ գիտությունն առաջ կանցնի ֆանտազիայից:
Ժյուլ Վերն

Գիտություն ուսումնասիրելիս խնդիրները կանոններից ավելի կարևոր են:
Իսահակ Նյուտոն

Այն, ինչ մենք գիտենք՝ սահմանափակ է, իսկ այն, ինչ մենք չգիտենք՝ անվերջանալի:
Պիեռ Սիմոն Լապլաս

Մարդ ձգտում է դեպի գիտելիքները, և հենց որ նրանում մարում է գիտելիքների ծարավը, նա դադարում է մարդ լինելուց: *Ֆրիդյոֆ Նանսեն*

Չկա ավելի հզոր ուժ, քան գիտելիքը, գիտելիքներով զինված մարդը անպարտելի է:
Մաքսիմ Գորկի

Գիտությունը շատ ավելին մտածելակերպ է, քան գիտելիքների ամբողջություն:
Կարլ Սագան

Գիտությունը չի լուծում կյանքի վերջնական իմաստի մասին հարցերը, սակայն այն կարող է մեզ շատ բան պատմել այն մասին, թե ինչպես է սկսվել կյանքը և ինչպես է այն զարգացել:
Սթիվեն Հոքինգ

Գիտության ազնիվ ճյուղեր չկան: Կա միայն գիտություն, և դրա կիրառումը մարդկային բարօրության համար:
Թոմաս Էդիսոն

Գիտությունը հայրենիք չունի, քանի որ գիտելիքը մարդկության ժառանգությունն է:
Լուի Պասյոր

Գիտության մեջ երևակայությունը հաճախ ավելի կարևոր է, քան գիտելիքը:
Ալբերտ Էյնշտեյն

Գիտությունն առաջին հերթին հետաքրքրասիրությունն է:
Մարի Ս. Կյուրի

Ապագան կանխատեսելու լավագույն միջոցը այն ստեղծելն է:
Փիթեր Դրաքեր

ԳԼՈՒԽ 1. ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՃԱՆԱՊԱՐՀԻՆ

Գլխի բովանդակությունը

- գիտության էվոլյուցիան
- գիտության դերը հասարակության զարգացման գործընթացում
- մրցունակ գիտություն

Ներկայացվող նյութի ուսումնասիրումից հետո ուսանողը կարող է.

- ներկայացնել գիտության ծագումն ու զարգացման նախադրյալները,
- մեկնաբանել գիտության զարգացման փուլերի առանձնահատկությունները,
- վերլուծել գիտության զարգացման հիմնադրույթները,
- ներկայացնել գիտության էվոլյուցիոն և ռեվոլյուցիոն ընթացքը,
- վերլուծել գիտելիքաստեղծ գործընթացի առանձնահատկությունները,
- մեկնաբանել գիտության շուկայի գործառույթները,
- ներկայացնել գիտահետազոտական գործունեության էկոհամակարգը:

1.1. ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՍԱՀՄԱՆՄԱՆ ՀԻՄՆԱԴՐՈՒՅԹՆԵՐԸ

«Գիտություն» եզրույթի վերաբերյալ սահմանումները բազմաթիվ են և այդ ուղղությամբ թերևս բացակայում է միասնական մոտեցում: Սակայն բոլոր դեպքերում, գիտությունը դիտարկվում է որպես մարդու կողմից իրականացվող ճանաչողական գործունեության հատուկ տեսակ՝ ուղղված բնության, հասարակության և մտածելակերպի վերաբերյալ օբյեկտիվ, համակարգված, հիմնավորված գիտելիքների ստացմանը, ճշտմանն ու վերարտադրմանը:

Ճանաչողության ցանկությունն էր, որ առաջին հերթին մարդկությանը դրդեց գիտությամբ զբաղվելու: Անհիշելի ժամանակներից մարդ արարածը միշտ էլ ձգտել է հասկանալ իրեն շրջապատող աշխարհի իրողությունները, բնության երևույթները, դրանց պատճառահետևանքային կապերը: Ճանաչողական միտումներ միգուցե որոշակիորեն դրսևորվում են կենդանական աշխարհում, երբ օրինակ փորձ է արվում ընտրելու բազմացման տարածք կամ ոչ ռիսկային կենսագործունեության միջավայր, սակայն, կենդանիների մոտ դա բնազդաբար է արվում, ենթագիտակցորեն, առանց որևէ գիտելիքների կամ փորձի կուտակումների:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտությունը մարդու կողմից իրականացվող ճանաչողական գործունեության տեսակ է, ուղղված բնության, հասարակության և մտածելակերպի վերաբերյալ հիմնավորված գիտելիքների ստացմանը, ճշտմանն ու վերարտադրմանը

Այսպես, եթե չվող թռչունները ամեն տարի աշնանը տաք երկրներ են չվում, նրանք բնազդաբար ճանաչողական վարքագիծ են դրսևորում հարմարավետ բներում տեղավորվելիս, կերային ճիշտ տարածքներ ընտրելիս: Հաջորդ տարվա գարնանը վերադառնալիս, նրանց կողմից կուտակված ճանաչողական փորձը, իհարկե նորից օգտագործվում է աշնանային չուն կազմակերպելիս, բայց դա արվում է բնազդաբար, առանց այդ տեղեկատվությանը որպես գիտելիքի ընկալման մոտեցում ցուցաբերելու:

Մարդու կողմից կուտակվող ճանաչողական տեղեկատվությունը ենթարկվում է մշակման, զարգացվում է և ստեղծարար մոտեցումներով վերարժևորվելով՝ դառնում է նոր գիտելիք: Ընդ որում, այս գործընթացում տեղի է ունենում բացահայտումների համակարգում և ճշմարտության օբյեկտիվորեն գնահատում: Այսպես, եթե նախնադարյան մարդը կրակի բացահայտման գծով ձևավորում էր բազմաբնույթ դիցաբանություն և այդ ուղղությամբ հորինում տարբեր առասպելներ, ապա դա գիտելիք չէր համարվում, քանի որ ճշմարտացի չէր և օբյեկտիվորեն հիմնավորում չուներ: Իսկ երբ այրումը բացահայտվեց որպես սկզբնական նյութերի վերափոխում, որպես օքսիդանտի և վառելիքի միջև եղած ռեակցիա, ապա այն իր ճշմարտացիության մեջ դարձավ գիտելիք և մարդկության ստեղծարար միտքը սկսեց այն անընդհատ կատարելագործել:

Հետագայում, այրման գծով կուտակված գիտելիքները այնքան զարգացան, որ այրման քիմիական ռեակցիաների շնորհիվ ինքնազարգացման առաջընթաց գրանցվեց, մեծ ջերմային էֆեկտներով: Այրման երևույթի արգասիքները, որոնք գտնվեցին գիտական հետազոտության շրջանակներում, ի սկզբանե, փոքր ծավալով խառնուրդի այրումով լուծեցին կենցաղային խնդիրներ, իսկ հետո նշանակալից օժանդակություն ցույց տվեցին մեխանիկական ոլորտին, կիրառվելով ներքին այրման շարժիչներում, իսկ այնուհետև, շղթայական ռեակցիաների ազդեցությամբ կատարե-լագործվելով, վերածվեցին հզոր պայթյունի:

Հետևաբար, գիտության սկզբնավորման ակունքներում ի սկզբանե ավելի շատ մոտիվացիոն դեր էին կատարում «ի՞նչ» կամ «ինչպե՞ս» հարցադրումները, իսկ հետագայում գիտական արդյունքները սկսում էին զարգանալ մարդու ստեղծարար մտածելակերպի շնորհիվ: Ընդ որում, այսօր էլ ստեղծարարությունը չի դադարում գի-

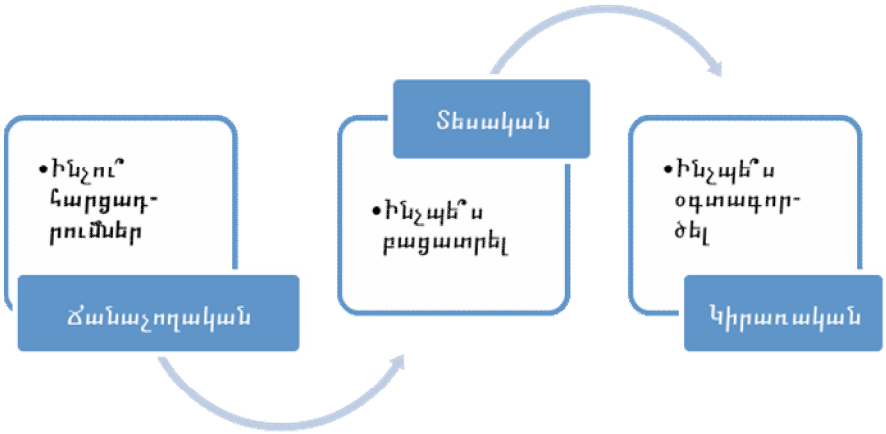
ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Իր զարգացման ընթացքում գիտությունը սկսեց թիրախավորել հենց նախկինում ձեռք բերված գիտության արդյունքները, ակտիվորեն գործելով գիտություն՝ հանուն գիտության սկզբունքով

տության լոկոմոտիվը լինելու, որի արդյունքում անընդհատ կատարելագործվում և վերատադրվում են մարդու կողմից ձեռք բերված գիտական նվաճումները:

Որպես կանոն, գիտությունը կուտակում է ապացուցված արդյունքներ: Այսինքն, գիտելիքը հաստատվում է փաստերով: Ոչինչ չի կարելի համարել ճշմարիտ, քանի դեռ նրա օգտին չեն բերվել ապացույցներ, կամ էլ գոնե հնարավոր ապացուցելիության զորեղ փաստարկներ: Հետևաբար, գիտությունը զարգանում է գիտելքների ճշտման և հիմնավորման ճանապարհով: Այս առումով գիտելքի ձևավորման ընթացքում ձևավորվում են կանխավարկածներ, որոնց ճշմարտացիությունը հիմնավորվում է հետազոտական փաստագրությամբ, հակառակ դեպքում, չհիմնավորված կանխավարկածը դեռևս չի համարվում գիտելիք (տե՛ս գծապատկեր 1.1.1):

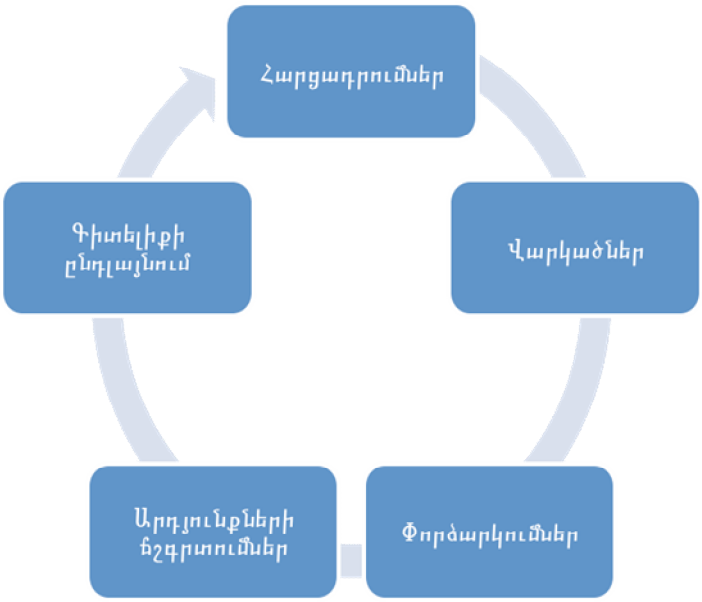
Հատկանշական է, որ իր զարգացման ընթացքում գիտությունը սկսեց թիրախավորել հենց նախկինում ձեռք բերված գիտության արդյունքները: Այսինքն, սկսեց ակտիվորեն գործել գիտություն՝ հանուն գիտության սկզբունքը, երբ հասարակության առաջընթացը պահանջեց գիտության արդեն իսկ ձեռքբերումները վերանայել և վերագնահատված գիտական վերջնարդյունքներով առաջ շարժվել: Այս դեպքում արդեն, ակտիվացան կիրառական գիտահետազոտական աշխատանքները, երբ ճանաչողական գործառույթները «ի՞նչ» կամ «ինչպե՞ս բացատրել» հարցադրումներից սկսեցին ընկալվել «ինչպե՞ս կիրառել» վերաիմաստավորմամբ:



Գծապատկեր 1.1.1. Գիտության ձևավորման առանցքային հարցադրումները

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտահետազոտական գործունեությունը դինամիկ գործընթաց է և հասարակության զարգացման շահերից ելնելով, փորձում է առաջ մղել գիտությունը, արդեն իսկ ստեղծված գիտական արդյունքների հիմքով

Գիտելիքի ձևավորման գործընթացը համակարգված պարբերաշրջանով է ընթանում (տե՛ս գծապատկեր 1.1.2): Որպես կանոն, շրջապատող աշխարհի նկատմամբ մարդկանց հարցադրումները մտնելով գիտական գործունեության դաշտ, վերածվում են վարկածների, որոնք հետազոտական աշխատանքերի, թիրախավորված փորձարկումների արդյունքում մերժվում կամ հաստատվում են, անգամ երկարաժամկետ՝ տասնամյակների ընթացքում: Այնուհետև, ընդունելի վարկածները անցնում են ճշգրտման և հավաստիացման փուլ, որպեսզի լրացնեն կուտակվող գիտելիքի շտեմարանը:



Գծապատկեր 1.1.2. Գիտելիքի ձևավորման պարբերաշրջանի առանցքային փուլերը

Սակայն գիտահետազոտական գործունեությունը դինամիկ գործընթաց է և հասարակության զարգացման շահերից ելնելով, փորձում է առաջ մղել գիտությունը, արդեն իսկ ստեղծված գիտական արդյունքների հիմքով: Այս դեպքում, համակարգված մոտեցմամբ վերագնահատվում են գիտահետազոտական ձեռքբերումները և դրանց արդիականացման փուլն է մեկնարկում, արդեն նոր հարցադրումներով (տե՛ս գծապատկեր 1.1.2): Դրանով իսկ, զարգացող գիտությունը անցնում է գիտելքի ձևավորման պարբերաշրջանով, որը կարող է արագանալ կամ դանդաղել, ելնելով հասարակության

անընդհատ փոփոխվող պահանջմունքներից: Սակայն միանգամայն պարզ է, որ երկարաժամկետ կտրվածքով թե՛ տեսական, և թե՛ կիրառական գիտության վերարտադրման գործընթացը արագացում է ապրում, արագորեն արձանագրելով մարդկության փոփոխվող պահանջմունքներին:

1.2. ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԷՎՈԼՅՈՒՑԻՈՆ ԵՎ ՌԵՎՈԼՅՈՒՑԻՈՆ ԸՆԹԱՑՔԸ

Ժամանակակից գիտությունը որպես այդպիսին սկիզբ է առնում Վերածննդի դարաշրջանում, երբ մարդիկ սկսեցին ավելի ու ավելի արժևորել բանականության ու փորձարկումների, այլ ոչ թե հեղինակության վրա հիմնված գաղափարները: Գիտական հեղափոխության հիմքերը դրեցին այնպիսի մարդիկ, ինչպիսին էին Կոպեռնիկոսը, Գալիլեյը, Նյուտոնը: Աշխարհի մասին նորանոր բացահայտումները, սակայն, իրենց հետ բերում էին նաև խնդիրներ: Նոր գիտելիքներով կիսվելու գործընթացը հիմնականում կատարվում էր նամակների ու մենագրությունների միջոցով, ինչը հաճախ տարաձայնությունների ու գրագողության փոխադարձ մեղադրանքների էր հանգեցնում, ինչպես օրինակ Նյուտոնի և Լայբնիցի միջև կատաղի վիճաբանությունն այն հարցում, թե ով է առաջինը ստեղծել դիֆերենցիալ և ինտեգրալ հաշվարկները: Նման պայմաններում էլ ստեղծվում են առաջին գիտական պարբերականները, որոնք դառնում են գիտության զարգացման շարժիչը: Ամենահին պարբերականներից է 1665 թ. ստեղծված և մինչ օրս գործող բրիտանական «Թագավորական ընկերության փիլիսոփայական գրառումներ» ամսագիրը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտությունը անընդհատության սկզբունքով զարգացման ճանապարհի է անցնում և եթե վարկածը հաստատվում է, ապա այն ձեռք է բերում տեսության կարգավիճակ:

Գրի զարգացմանը զուգընթաց հին քաղաքակիրթ երկրներում կուտակվում և իմաստավորվում էին բնության, մարդու և հասարակության վերաբերյալ էմպիրիկ գիտելիքները և առաջ եկան մաթեմատիկայի, բանականության, երկրաչափության, աստղագիտության, բժշկության մասին պատկերացումներ: Ժամանակակից գիտնականների նախնիներն են եղել Հին Հունաստանի և Հռոմի փիլիսոփաները, որոնց համար խորհելն ու ճշմարտության բացահայտումը դարձել էին հիմնական զբաղմունք: Հին Հունաստանում անգամ ի հայտ եկան գիտելիքների դասակարգ-

ման տարբերակներ:

Գիտությունը ժամանակակից մտածողության մեջ ձևավորվել է դեռևս 16–17-րդ դարերում: «Գիտություն»-science և «գիտնական»-scientist հասկացությունները առաջին անգամ օգտագործվել են Ուիլյամ Ուևելի կողմից 1840 թ.-ին իր «Ինդուկտիվ գիտությունների փիլիսոփայությունը» աշխատության մեջ: Պատմական զարգացման ընթացքում նրա ազդեցությունը դուրս եկավ տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի զարգացման շրջանակներից: Գիտությունը դարձավ կարևորագույն սոցիալական, հումանիտար ինստիտուտ, որն իր նշանակալից ազդեցությունն է թողնում հասարակական բոլոր միջավայրերի և մշակույթի վրա:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտական հեղափոխությունը ներառում է ոչ միայն հայտնագործությունների շնորհիվ շրջապատող աշխարհի մասին սկզբունքորեն նոր գաղափարներ ձեռք բերելը, այլ նաև փոխում է գիտնականների պատկերացումներ ն այն մասին, թե ինչպես պետք է մեկնաբանվեն և կիրառվեն այդ հայտնագործությունները

Գիտությունը անընդհատության սկզբունքով զարգացման ճանապարհ է անցնում: Եթե վարկածը հաստատվում է, ապա այն ձեռք է բերում տեսության կարգավիճակ: Բայց դրանից հետո այն չի քարանում անշարժության մեջ: Ընդհակառակը, տեսության զարգացումը, նրա մշակումը սկսվում է այն բանից հետո, երբ նա ճանաչում է ձեռք բերում: Եթե հիպոթետիկ փուլում և ճանաչման համար մղվող պայքարում տեսությունը մշակվում ու քարոզվում է նվիրյալների փոքր խմբի կողմից, ապա համընդհանուր ճանաչումից հետո նրա մշակման գործին են կցվում գիտական հանրույթի ներկայացուցիչների մեծ մասը, և համապատասխանաբար, տնտեսական միջոցները: Ա. Էյնշտեյնը ստեղծեց իր նշանավոր Հարաբերականության մասնավոր տեսությունը 1905թ.-ին: Սակայն շատ քիչ ֆիզիկոսներ այն հասկացան: Ավելի քիչ էր այն գիտնականների թիվը, որոնք պատրաստ էին համաձայնել դրա հետ: Թերևս 2018 թվականին Էդդինգտոնի չափումները ցույց տվեցին, որ Էյնշտեյնը ավելի մոտ էր ճշմարտությանը, որը վճռական նշանակություն ունեցավ հարաբերականության տեսության ընդունման գործում:

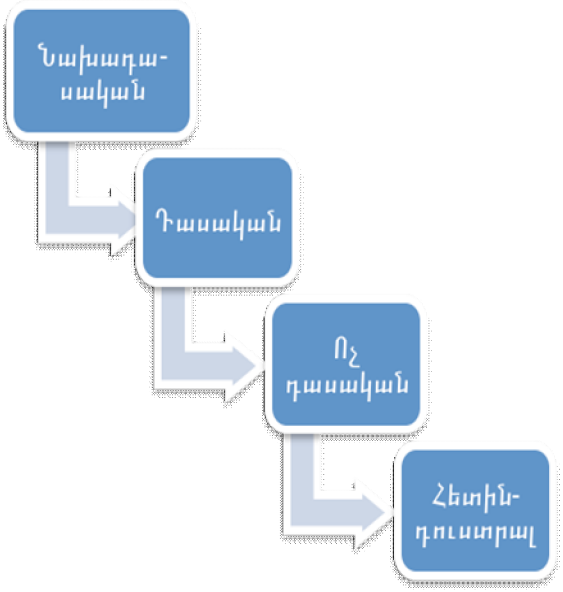
Ընդհանուր առմամբ, գիտության զարգացման փուլերը ներկայացվում են հետևյալ կտրվածքով (տես գծապատկեր 1.2.1).

- նախադասական (վաղ անցյալ, բացարձակ ճշմարտության որոնում, դիտարկում և արտացոլում, անալոգիաների մեթոդ):
- դասական (XVI–XVII դդ., առաջանում է փորձերի պլանավորում, ներդրվում է դետերմինիզմի սկզբունքը, մեծանում է գիտության նշանակությունը,

- ոչ դասական (19-րդ դարի վերջ, հեղափոխական գիտական տեսությունների ի հայտ գալը, օրինակ՝ հարաբերականության տեսությունը, հարաբերական ճշմարտության որոնումը, երբ պարզ է դառնում, որ դետերմինիզմի սկզբունքը միշտ չէ, որ կիրառելի է, և փորձարարն ազդում է որոնման վրա՝ փորձի համար),

- հետինդուստրալ (ժամանակակից), զարգանում է տեղեկատվական հասարակարգում, առավելապես հիմնվելով SS ինովացիոն գործունեության արդյունքների վրա, որտեղ տեղեկատվության և գիտելիքի համակցումը, օգտագործումը ու մշակումը հանդիսանում են որոշիչ տնտեսական, քաղաքական և մշակութային գործոններ:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Ընդհանուր իմաստով գիտական հեղափոխություն են անվանում ֆունդամենտալ տեսությունների փոփոխումը, գիտնականների անցումը հին տեսական համակարգերից սկզբունքորեն նորերին:



Գծապատկեր 1.2.1. Գիտության զարգացման փուլերը

Գիտության ընթացքին հատուկ է նաև ռեվոլյուցիոն ճանապարհը: Գիտական հեղափոխությունը ներառում է ոչ միայն գիտական հայտնագործությունների շնորհիվ մեզ շրջապատող աշխարհի մասին սկզբունքորեն նոր գաղափարներ ձեռք բերելը, այլ նաև փոխում է գիտնականների պատկերացումներն այն մասին, թե ինչպես պետք է մեկնաբանվեն և կիրառվեն այդ հայտնագործությունները: Եթե միջնադարում գերակշռում էին վերացական տրամաբանական դատողությունները և փիլիսոփայական փաստարկները, ապա նոր ժամանակներում էմպիրիկ մոտեցումը դարձավ առանցքային նոր գիտության համար:

Գիտության զարգացմանը զուգահեռ նրա կողմից բացատրվող փաստերի քանակը արագընթաց մեծանում է: Նախկինում հայտնի որոշ փաստեր վերարժևորվում են, միաժամանակ բացահայտում են այնպիսիները, որոնք հայտնի չէին, բայց կանխատեսվում էին տեսության կողմից: Նույնիսկ այնպիսի փաստեր, որոնք նախկինում հակասում էին տեսությանը, այնպես են վերաիմաստավորվում, որ նրանց միջև հակասությունը վերանում է:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Նոր տեսությունը երբեք էլ ամբողջապես չի հրաժարվում հնից, քանի որ հին տեսության հիման վրա ստացված փաստերը ճշգրտվում և վերաիմաստավորվել նոր տեսության կողմից ու վերամշակված ձևով պահպանվում են գիտության մեջ:

Գիտության պատմությունը ցույց է տալիս, որ «ընդունելի» գիտական տեսությունը կարող է երկար ժամանակ զարգանալ՝ աստիճանաբար մշակելով «անհնազանդ» փաստերն ու վերածելով դրանք հաստատող օրինակների: Տեսության գերակայությունը որևէ գիտական բնագավառում երբեք էլ բացարձակ չի լինում, միշտ էլ գտնվում են գաղափարներ ու ենթադրություններ, որոնք ընդունված տեսության նկատմամբ այլընտրանքի դեր են կատարում: Գիտնականները ձգտում են հասկանալ, թե ինչպե՞ս են ձևավորվել տեսության հիմնական հասկացություններն ու պոստուլատները և ինչպիսի՞ն է եղել դրանց սկզբնական բովանդակությունը: Եվ միայն այն ժամանակ, երբ «հաղթանակում է» այլընտրանքային տեսություններից մեկը, որին հաջողվում է բացատրել որոշ հիմնական փաստեր ու հեռանկար ստեղծել հետագա գիտական ուսումնասիրությունների համար, ճգնաժամը ավարտվում է և տեղի է ունենում գիտական հեղափոխություն: Գիտության մեջ հեղափոխությունների մասին տեսությունը XX դ.-ի երկրորդ կեսում մշակել է գիտության պատմության ու փիլիսոփայության ականավոր ներկայացուցիչ ամերիկացի Թոմաս Կունը (1922–1996): Նա իր հռչակավոր «Գիտական հեղափոխությունների կառուցվածքը» (1963 թ.) գրքում ցույց տվեց, որ բնագիտության զարգացումը կրում է ոչ թե հոսուն, աստիճանական բնույթ, այլ երբեմն ընդհատվում է աղետներով՝ գիտական հեղափոխություններով, որոնք մեծ մասամբ հիշեցնում են սոցիալական հեղափոխություն:

Ընդունված է տարբերակել գիտական հեղափոխությունների 2 տարատեսակ՝ լոկալ և գլոբալ: Լոկալ ենք անվանում այնպիսի գիտական հեղափոխությունները, որոնք կատարվում են տվյալ դիսցիպլինի շրջանակներում և չեն ազդում գիտության հիմնական նորմերի, իդեալների, արժեքների ու փիլիսոփայական հիմքերի

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտական նոր տեսությունները իրենց հետ բերում են նոր հասկացություններ, որոնք նկարագրում են իրականության նախկինում անհայտ կողմերը: Եվ եթե նույնիսկ որոշ հասկացություններ հին տեսությունից ներառվում են նորի ենթատեքստի մեջ, դրանք փոխում են իրենց նախկին նշանակությունը:

փոփոխման վրա: Հակառակ դեպքում գիտական հեղափոխությունը անվանում ենք գլոբալ: Ամենաընդհանուր իմաստով գիտական հեղափոխություն են անվանում ֆունդամենտալ տեսությունների փոփոխումը, գիտնականների անցումը հին տեսական համակարգերից սկզբունքորեն նորերին: Գիտական հեղաշրջումների օրինակ են հանդիսանում. անցումը աշխարհի երկրակենտրոն համակարգի ընդունումից՝ արևակենտրոնին, Արիստոտելի ֆիզիկայից՝ Գալիլեյի ու Նյուտոնի ֆիզիկային, ֆլոգիստոնի տեսությունից՝ Լուավազյեի տեսությանը (քիմիայում), դասական ֆիզիկայից՝ քվանտային տեսությանը և այլն: Նոր տեսությունը ներմուծում է աշխարհի նոր ընկալում: Նկարագրելով իրականությունը նոր տերմինների միջոցով՝ նա նոր փաստեր է նկարագրում այնտեղ, որտեղ նախկինում փաստերը չէին նկատում, և ընդհակառակը, վերանայում ու վերիմաստավորում է շատ հին փաստեր: Նոր տեսությունը առաջադրում է իր սեփական պրոբլեմները ու առաջարկում՝ դրանց լուծման մեթոդները: Հին պրոբլեմներն ու մեթոդները վերարժևորվում են ու դրանց մի մասը մերժվում է՝ հայտարարվելով կեղծ հիմնախնդիրներ:

Նոր տեսությունը իր հետ բերում է նոր հասկացություններ, որոնք նկարագրում են իրականության նախկինում անհայտ կողմերը: Եվ եթե նույնիսկ որոշ հասկացություններ հին տեսությունից ներառվում են նորի ենթատեքստի մեջ, դրանք փոխում են իրենց նախկին նշանակությունը: Օրինակ՝ հարաբերական մեխանիկա ներմուծված «զանգված» հասկացությունը կիրառվում էր նաև դասական մեխանիկայում: Սակայն վերջինիս նշանակությունը նոր տեսության շրջանակներում փոխվեց. Եթե նախկինում «զանգված» տերմինը նշանակում էր մարմնի ինչ-որ բացարձակ հատկություն, ապա հարաբերական մեխանիկայում մարմնի «զանգվածը» պայմանավորված է դրա արագությամբ: Բոլոր այս փոփոխությունների շնորհիվ շատ արդյունքներ, որ ստացվել են հին տեսության գերակայության պայմաններում, նոր տեսության տեսանկյունից իմաստազրկվում ու դեն են նետվում: Բայց և այնպես, նոր տեսությունը երբեք էլ ամբողջապես չի հրաժարվում հնից: Հին տեսության հիման վրա ստացված փաստերը կարող են ճշգրտվել, և նույնիսկ վերաիմաստավորվել նոր տեսության կողմից, բայց դրանք միևնույն է, վերամշակված ձևով պահպանվում

են գիտության մեջ: Օրինակ՝ շատ փաստեր, որ գիտնականների կողմից հաստատվել էին այրման ֆլոգիստոնյան տեսության գերակայության պայմաններում, պահպանվեցին նաև քիմիայի հետագա զարգացման պայմաններում: Տիխո դե Բրահեյի դիտարկումները օգնեցին Կեպլերին բացահայտել մոլորակների շարժման օրենքները, չնայած որ նա Կոպեռնիկոսի գաղափարների կողմնակից չէր: Դասական մեխանիկայի կողմից հաստատված մի շարք փաստեր ճշգրտված կերպով պահպանվեցին հարաբերական մեխանիկայի շրջանակներում և այլն:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Արհեստական բանականությունը տեղեկատվական տեխնոլոգիաների համակարգ կամ մեքենա է, որը կարող է ընդօրինակել մարդու վարքագիծը՝ առաջադրանքներ կատարելու և իր հավաքած տեղեկատվությունից աստիճանաբար սովորելու համար:

Գիտական տեսությունների ժառանգականությունն առավել ցայտուն է դրսևորվում տեխնիկայի բնագավառում: Հին տեսության շրջանակներում առաջադրված գաղափարների հիման վրա ստեղծված սարքերն ու տեխնիկական հարմարանքները ամբողջությամբ ընդունվում են նոր տեսության կողմից: Եվ եթե նույնիսկ հին տեսությունը լիովին դեն նետվեր նորի կողմից, միևնույն է, մենք կկարողանանք խոսել դրանց միջև ժառանգական կապի առկայության մասին: Հին տեսության մերժման պայմաններում նրա հիման վրա ստեղծված տեխնիկան դեն չի նետվում, այլ շարունակում է իր գործառնությունները նաև նոր տեսության շրջանակներում:

1.3. ԱՐՀԵՍՏԱԿԱՆ ԲԱՆԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ ԳԻՏԵԼԻՔԱՍՏԵՂԾ ԳՈՐԾԸՆԹԱՑՈՒՄ

Տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտում արձանագրվող աննախադեպ նվաճումներն էական ազդեցություն են ունենում մարդու և հասարակության կենսագործունեության տարբեր ոլորտների վրա: Ներկայումս մարդկային քաղաքակրթությունը խելահեղ արագությամբ թևակոխում է տեխնոլոգիական աննախադեպ փոխակերպումների և պատմական զարգացման որակապես նոր դարաշրջան, որը հավակնում է բովանդակային վերափոխման ենթարկել մարդկանց կենսակերպն ու աշխարհընկալումը:

Արհեստական բանականության տեսակները պայմանականորեն ներկայացվում են հետևյալ խմբերով.

Թույլ, երբ այն ի վիճակի չէ կուտակել և օգտագործել փոր-

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Արհեստական բանականության տեսակները պայմանակա-նորեն ներկայացվում են հետևյալ խմբերով. թույլ, սահմանափակ հիշողությամբ, ուժեղ, սուպերինտելեկ-տով:

ծը, այլ ստեղծված է մեկ առաջադրանքի համար և չի կարող կա-տարել լրացուցիչ գործառույթներ:

Սահմանափակ հիշողությամբ, երբ կարողանում է մտա-պահել որոշակի տվյալներ և դրանց հիման վրա վերլուծել ներկա իրավիճակը: Կուտակված փորձը չի պահվում հիշողության մեջ: Նման ԱԲ-ի օրինակ է մեքենայի անօդաչու կառավարումը: Այն որոշակի ժամանակահատվածում վերահսկում է այլ մեքենաների շարժման արագությունն ու ուղղությունը՝ երթուղիները փոխելու մասին որոշում կայացնելու համար:

Ուժեղ, երբ նման մեքենաները նպատակադրվում են գրա-վելու մարդկանց մտքի և շարժառիթների ընթացքը, ունենան սո-ցիալական և էմոցիոնալ ինտելեկտ՝ մարդու հետ շփվելու համար:

Սուպերինտելեկտով, որն արհեստական բանականության զարգացման վերջին փուլն է և կարող է գերազանցել մարդկանց բոլոր առումներով: Այս մակարդակի համակարգերի ի հայտ գալը հնարավոր կդառնա, երբ գիտնականները լիովին ուսումնասիրեն և մոդելավորեն մարդկային մտքի գործունեության համակարգը: ԱԲ-ի վերաբերյալ քիչ չեն ինչպես լավատեսական, այնպես էլ ապագայի անորոշությամբ պայմանավորված տագնապային մո-տեցումները: Առաջին մոտեցման կողմնակիցները նկարագրում են այն օգուտները, որոնք մարդկությունը կարող է ստանալ նման տեխնոլոգիաների զարգացման արդյունքում, այդ թվում՝ կրթու-թյան, առողջապահության, տնտեսության, բնապահպանության կամ տիեզերքի ուսումնասիրության ոլորտներում: Մյուսներն էլ այս ամենում մեծ ռիսկեր են տեսնում՝ մատնանշելով արհեստա-կան բանականության՝ մարդու վերահսկողությունից դուրս գալու հնարավոր վտանգը, կամ այսպես կոչված՝ «թվային ստրկության» սպառնալիքը, որի դեպքում հասարակություններն ու քաղա-քական համակարգերը կարող են վերահսկվել նոր դարաշրջանի բացահայտ կամ քողարկված «թվային» վերնախավերի կողմից, որոնք կտիրապետեն և սեփական շահերին կծառայեցնեն գերժա-մանակակից տեխնոլոգիաներն ու հասարակության կառավար-ման համակարգերը:

Ընդհանուր առմամբ, արհեստական բանականության հետա-գա զարգացման և մարդկային քաղաքակրթության վրա դրանց ազդեցության վերաբերյալ ակադեմիական խոսույթում առկա կար-

ծիքները պայմանականորեն կարելի է բաժանել երեք խմբի.

▪ *լավատեսորեն տրամադրվածներ*, որոնց կարծիքով թվային կյանքը մարդկային քաղաքակրթության էվոլյուցիայի հաջորդ, ավելին՝ ցանկալի մակարդակն է, իսկ վերջնարդյունքը գրեթե անկասկած դրական է լինելու,

▪ *հանդարտ հետևողներ*, ըստ որոնց, եթե նույնիսկ կան որոշակի ռիսկեր, ապա դրանք տեսանելի ապագայի խնդիր չեն և ներկա պահին անհանգստանալու կարիք չկա,

▪ *ահազանգողներ,* որոնց դիրքորոշման համաձայն՝ մեծ հավանականությամբ արդեն տեսանելի ապագայում մարդկությունը արհեստական բանականության զարգացման ոլորտում մեծ նվաճումներ կունենա, սակայն դրանց ազդեցությունն այս պահին անորոշ է, իսկ ելքերը՝ չափազանց ռիսկային, ուստի անհրաժեշտ է հենց այսօրվանից պատրաստվել դրանց:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

SS-ում ներգրավված գիտելիքաստեղծ համակարգերը ապագայում շարունակելու են առանցքային դերակատարում ունենալ մարդկային քաղաքակրթության զարգացումն ապահովելու գործում:

Արդյունքում կարող է ի հայտ գալ նոր աշխարհ, որը հենվում է տեղեկատվական տեխնոլոգիաների և մեքենաների վրա, իսկ ղեկավարվում՝ ոչ թե մարդկության էթիկական նորմերի, այլ տվյալների և ալգորիթմերի կողմից: Որոնողական համակարգերի ալգորիթմերը ձեռք են բերում հնարավորություն՝ կանխատեսելու օգտատերերի նախապատվությունները, որոնց արդյունքները քաղաքական կամ կոմերցիոն նպատակով հնարավոր է անհատականացնել և ներկայացնել շահագրգիռ անձանց: Ճշմարտությունը դառնում է հարաբերական: Այս դեպքում արդեն տեղեկատվությունը սպառնում է հաղթահարել գիտակցությանը:

Այստեղ խոսքը ամենևին չի վերաբերում առաջընթացից հրաժարվելուն, այլ՝ հնարավոր բացասական հետևանքների մեղմմանը: Ակնհայտ է, որ արհեստական բանականության օգնությամբ մարդկությունը հնարավորություն է ստանում լուծելու բազմաթիվ գլոբալ հիմնախնդիրներ, սակայն, խնդիր է նաև այն, որ վերջինիս լայն տարածումը շոկային ազդեցություն կարող է ունենալ տարբեր ոլորտների, այդ թվում, օրինակ՝ աշխատաշուկայի վրա:

Արհեստական բանականությունը գնալով ավելի է տարածվում հասարակական կյանքի տարբեր ոլորտներում: Համակարգչային տեսողության և դեմքի ճանաչման համակարգերն օգնում են ընկերություններին լուծել միանգամից մի քանի խնդիր: Օրի-

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

ԱԲ-ն հնարավորություն է տալիս կրկնօրինակել և բարելավել այն, թե ինչպես ենք մենք ընկալում և արձագանքում մեզ շրջապատող աշխարհին, որն էլ նորամուծությունների ձևավորման հնարավորություն է տալիս անգամ գիտական ասպարեզում:

նակ՝ խելացի տեսահսկումը կարող է հայտնաբերել գողության փորձերը և նվազեցնել ապրանքները գողացող գնորդների կորուստները:

Խոսքի ճանաչման տեխնոլոգիան հնարավորություն է տալիս շուկայավարողների համար թվային արտադրանք մշակել: Օրինակ՝ չաթ-բոթեր, ձայնային օգնականներ, սպամի զտիչներ, հաճախորդների հարցումների և հետադարձ կապի համակարգեր: Խոսքի ճանաչման համակարգերը խնայում են օպերատորների ժամանակը ստանդարտ հարցումները մշակելու համար և օգնում են բարելավել սպասարկումը:

Արդեն առաջիկա տասնամյակներին ռոբոտատեխնիկան այնքան կզարգանա, որ ի վիճակի կլինի բազմաթիվ ոլորտներում փոխարինել մարդուն: Օրինակ՝ տաքսու և բեռնատար վարորդների աշխատանքը, որը բազմաթիվ երկրներում համարվում է ամենաշատ զբաղվածություն ապահովող ոլորտներից մեկը, գընտնվում է ռիսկային գոտում և ինքնավար կառավարվող մեքենաների լայն տարածման դեպքում առաջիկա տասնամյակներում կարող է վերանալ: Անշուշտ, ի հայտ կգան նաև նոր մասնագիտություններ և կմեծանա արդեն գոյություն ունեցող որոշ մասնագիտությունների պահանջարկը (օրինակ՝ ռոբոտների վերանորոգման, ՏՏ և այլն), որը թեև որոշակիորեն կմեղմի, սակայն չի կարող ամբողջովին լուծել զբաղվածության խնդիրները:

Չնայած տեխնոլոգիաների արագ աճին, արհեստական ինտելեկտի զարգացման հետ կապված կան մի շարք խնդիրներ.

- Արհեստական ինտելեկտի էությունը հսկայական քանակությամբ տվյալների հետ աշխատելն է: Եթե բնօրինակ տեղեկությունը պարունակում է անճշտություն կամ սխալ, ապա դա կազդի վերջնական արդյունքի վրա:
- ԱԲ ծրագրերը խիստ մասնագիտացված են և ներկայումս ի վիճակի չեն բազմաբնույթ առաջադրանք կատարել այնպես, ինչպես կարող են մարդիկ:
- «Խելացի» համակարգերի շահագործման համար լուրջ ֆինանսական միջոցներ են անհրաժեշտ: Դրանք կարող են պահպանել և կարգավորել միայն բարձր որակավորում ունեցող մասնագետները, սարքավորումները նույնպես շատ թանկ արժեն:

Այնուամենայնիվ, կարելի է վստահորեն նշել, որ ՏՏ-ում

ներգրավված գիտելիքաստեղծ համակարգերը ապագայում շարունակելու են առանցքային դերակատարում ունենալ մարդկային քաղաքակրթության զարգացումն ապահովելու գործում: Գիտելիքի, ինչպես նաև գիտելիքի արտադրության, պահպանման, փոխանցման ու կիրառման փոխկապակցված համակարգն առանցքային նշանակություն ունի հանրային քաղաքականության զարգացումն ապահովելու գործում: Այս առումով հարց է առաջանում, թե արդյո՞ք կրթական, ակադեմիական, քաղաքական, տնտեսական, սոցիալական և ազգային անվտանգության համակարգերը պատրաստ են թվային ապագային:

Արհեստական բանականությունը տեղեկատվական տեխնոլոգիաների համակարգ կամ մեքենա է, որը կարող է ընդօրինակել մարդու վարքագիծը՝ առաջադրանքներ կատարելու և իր հավաքած տեղեկատվությունից աստիճանաբար սովորելու համար: Այն ունի բազմաթիվ մարմնավորումներ.

- **Չաթ-բոթերն** օգտագործում են արհեստական ինտելեկտը՝ հաճախորդների հարցումներն արագ վերլուծելու և համապատասխան պատասխաններ տալու համար,
- **«Խելացի օգնականները»** օգտագործում են ԱԲ-ն տվյալների մեծ հավաքածուներից ազատ ձևով տեղեկություն համակարգելու և պլանավորումը օպտիմալացնելու համար.
- **Առաջարկությունների համակարգերը** օգտատերերի համար ավտոմատ կերպով ընտրում են նմանատիպ ծրագրեր՝ հիմնվելով նախկինում դիտվածների վրա:

Առայժմ ԱԲ-ն հնարավորություն է տալիս կրկնօրինակել և բարելավել այն, թե ինչպես ենք մենք ընկալում և արձագանքում մեզ շրջապատող աշխարհին, որն էլ նորամուծությունների ձևավորման հնարավորություն է տալիս անգամ գիտական ասպարեզում: Այն հիմնված է տարբեր մեքենայական ուսուցման տեխնոլոգիաների վրա, որոնք ճանաչում են տվյալների օրինաչափությունները և ստեղծում կանխատեսումներ: Այս գործիքը հավելյալ արժեք է ստեղծում հետևյալ հատկանիշների միջոցով. օգնում է օգտագործել տվյալների ողջ ներուժը, կատարում է հուսալի կանխատեսումներ և ավտոմատացնում բարդ առաջադրանքները: Որակական տվյալներ օգտագործելիս ԱԲ-ն կարող է վերլուծել բազմաչափ խնդիրներ միլիարդավոր հնարավոր տարբերակնե-

րով և գտնել օպտիմալ ֆունկցիա, որը, հաշվի առնելով մուտքային տվյալները, կկանխատեսի ճիշտ արժեքը: Որպես կանոն, մեքենայական ուսուցման մոդելները կանխատեսում են պատասխանը վիճակագրական որոշակիությամբ և բավականին հուսալի են: Նման գնահատականները պետք է հաշվի առնվեն, երբ որոշում կայացնենք օգտագործել մեքենայական ուսուցման մոդելներ կամ որևէ առանձին կանխատեսում:

Հետևաբար, եթե ԱԲ-ն կարողանա ոչ միայն կատարել մարդկանց կողմից ներկայացվող հանձնարարականներ, այլև դրա արդյունքում առաջ քաշել նոր վարկածներ, տվյալ հանձրարականների իրագործման նորամուծական առաջարկների առումով, տեղեկատվական ճշգրտման ենթարկել դրանց, ապա այն ձեռք կբերի ոչ միայն «կատարողի», այլև «ստեղծագործողի» հմտություններ ու կվերածվի գիտելիքաստեղծ գործիքի:

1.4. ՇՈՒԿԱՅԱՄԵՏ ԳԻՏԱԿԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Եթե գիտական նորույթները և ինովացիոն արդյունքները ունեն պահանջարկ, ապա դրանք դրսևորվում և իրացվում են հենց գիտության շուկայում:

Գիտության զարգացման ներկայիս առանձնահատկություններից է շուկայամետ հետազոտությունների գերակայությունը: Եթե նախկինում գիտության զարգացման հիմնական շարժառիթը շրջակա աշխարհի ճանաչողականության պահանջարկն էր և չուներ կոնկրետ հասցեատերեր, ապա ներկայումս հետազոտությունները անհասցե չեն և ունեն պատվիրատուներ: Ներկայումս հարցադրումներ են հնչում, թե դասական իմաստով մեր իրականությունում գործո՞ւմ է արդյոք գիտության շուկա, և եթե այո, ապա այն ի՞նչ առանձնահատկություններ ունի: Որպես կանոն, վիճահարույց է համարվում գիտության արդյունքների առք ու վաճառքի իրականացման անհրաժեշտությունը: Փաստարկներ են բերվում, որ գիտությունը մտավոր աշխատանքի արդյունք է և կարող է նաև առևտրային շահեր չհետապնդել, ուստի գիտահետազոտական գործունեության արդյունքը, նեղ իմաստով, չպետք է դիտարկել որպես ապրանք, որը վաճառահանվում է շուկայում: Այստեղից հետևություն, որ նորույթները, չլինելով առք ու վաճառքի առարկա, ընդհանուր առմամբ չեն կարող ձևավորել գիտության շուկա:

Սակայն, մյուս կողմից, շուկան ոչ միայն առք ու վաճառքի հարթակ է, այլև, որն ավելի կարևոր է, առաջարկի և պահանջար-

կի կարիքների սպառման միջավայր է: Ուստի, եթե գիտական նորույթներ և ինովացիոն արդյունքներ են ձևավորվում, որոնք ունեն պահանջարկ, ապա դրանք այնուհետ դրսևորվում և իրացվում են հենց գիտության շուկայում:

Ընդ որում, գիտահետազոտական արդյունքները հասցեագրվում են մի շարք սպառողների, հանձինս՝ պետության, գործարար կառույցների, շահագրգիռ գիտական օղակների, հասարակության որոշակի խմբերի և այլն: Ուստի գիտության շուկայում կարող է և գիտահետազոտական արդյունքների առք ու վաճառք տեղի չունենալ և առևտրային շահեր չհետապնդվեն, սակայն կարևորն այն է, որ ձևավորված վերջնարդյունքները հասցեատերեր ունենան և իրացվեն վերը թվարկած սպառողների կողմից: Ընդ որում, սպառման գործընթացը կարգավորվում է հենց գիտության շուկայում:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Ընդհանուր առմամբ, գիտության շուկան կարելի է հատվածավորել երկու մասով՝ տեսության և ինդուստրիալ:

Ընդհանուր առմամբ, գիտության շուկան կարելի է հատվածավորել երկու մասով՝ տեսության և ինդուստրիալ: Գիտական շուկայի կառուցվածքը ձևավորվում է գիտության վերջնարդյունքների սպառողական արժեքից կախված: Այսպես, եթե գիտության շուկայում առավելապես պահանջարկ են վայելում հիմնարար հետազոտությունները, ապա շուկայի կառուցվածքում գերակշռում է տեսության հատվածը: Եվ հակառակը, եթե գիտության շուկայում առավելապես պահանջարկ են վայելում կիրառական հետազոտությունները, ապա շուկայի գերակշիռ հատվածը բաժին է ընկնում ինդուստրիալ հատվածին (տե՛ս գծապատկեր 1.3.1):

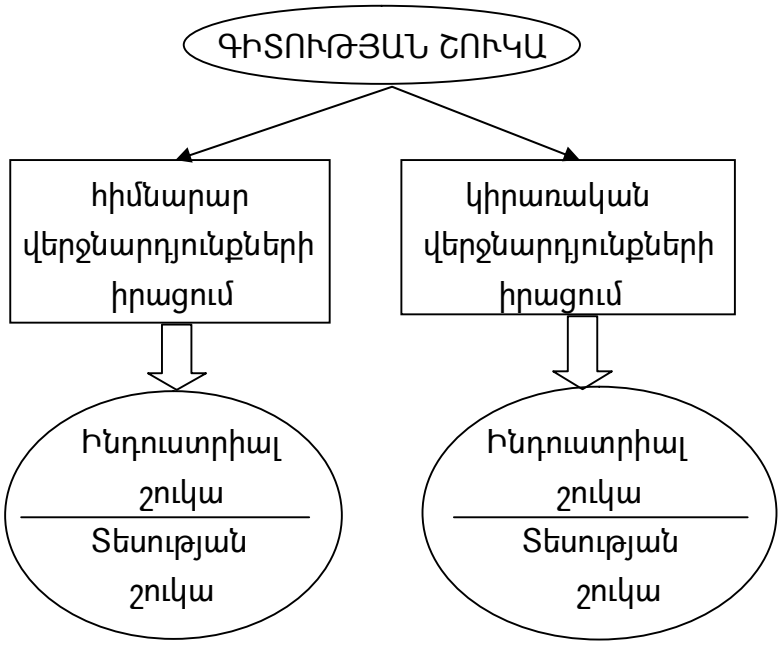
Սակայն երկու դեպքում էլ ***գիտության արդյունքները պետք է լինեն շուկայամետ***՝ ունենալով իրենց հասցեատերերը և սպառողները, հակառակ դեպքում, գիտության վերջնարդյունքները և դրանց վրա ծախսվող ռեսուրսները ուղղակի կփոշիանան: Բացի այդ, ելնելով սոցիալ-տնտեսական զարգացման ներկայիս տեմպերից, գիտության շուկան պետք է շատ ակտիվ գործի և ձգտի հնարավորինս կարգավորել առաջարկվող ինովացիոն արդյունքների արագ և լիրաժեք սպառումը: Այլապես գիտության բնագավառում ձևավորվող արդյունքները կոնկրետ ժամանակահատվածում հասցեատեր չունենալու պատճառով կարող են հնանալ և հետագայում պարզապես կորցնել ներդրման գրավչությունը:

Այս առումով որոշակի ռիսկային են հիմնարար գիտության

համակարգում ձևավորվող վերջնարդյունքները: Որպես կանոն, դրանց շահառուներն են պետությունը, ակադեմիական կառույցները, ֆինանսաարդյունաբերական խոշոր հանգույցները: Հիմնարար գիտության վերջնարդյունքները ընդհանուր առմամբ միտվում են տեսանելի ապագային՝ երբեմն արագորեն չապահովելով ներդրումային հատույց, ուստի կարող են և չհետաքրքրել գործարար աշխարհին և հետևաբար՝ շուկայում իրենց առաջարկի պահին չներկայացվեն առևտրային շահերով: Ուստի, հիմնարար հետազոտության ֆինանսավորման աղբյուրները հիմնականում ձևավորվում են հանրային ֆինանսների հաշվին (պետական բյուջե, դրամաշնորհներ, հիմնադրամներ):

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Եթե հետազոտողի նախաձեռնությամբ իրականացվող գիտական գործունեության վերջնարդյունքների գծով այդ պահին դեռևս չկա արտաքին ֆինանսավորում, բայց առկա է դրանց գծով պահանջարկ, ապա ենթադրվում է, որ այդ վերջնարդյունքները շուկայամետ են, անկախ ֆինանսավորման բնույթից:



Գծանակար 1.3.1. Գիտության շուկայի հատվածավորումը՝ սպառողական պահանջարկի վերջնարդյունքներով

Գիտության շուկայի ինդուստրիալ հատվածի պատվիրատուներն են գործարար աշխարհի ներկայացուցիչները, որոնք ակնկալվող գիտական արդյունքների և ինովացիոն առաջարկների մեջ փնտրում են առևտրային շահեր: Ուստի գիտության շուկայի ինդուստրիալ հատվածը գործում է ֆինանսավորման մասնավոր աղբյուրներով, երբ կազմակերպություններն իրենց մրցակցային դիրքերն ամրապնդելու նպատակով նորամուծություններ են պա-

հանջում գիտական աշխարհից և, ստանալով դրանք, արագորեն ներդնում են:

Ընդ որում, գիտական շուկայի մարքեթինգը լուրջ դերակատարում ունի հետազոտությունների արդյունավետ կազմակերպման գործում, քանի որ գիտահետազոտական աշխատանքները, թիրախավորված լինելով կոնկրետ շահառուներին, բավարարում են գիտական արդյունքներ սպառողների պահանջները և սոցիալ-տնտեսական զարգացման լուրջ խթան են դառնում: Այստեղից հետևում է, որ անգամ դոկտորանտուրայում ծախսվող ռեսուրսները պետք է ուղղորդվեն շուկայամետ գիտական հետազոտություններին:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտական շուկայում պահանջարկ ունեցող հետազոտական նորույթների շրջանակ սահմանելը դեռևս հիմնախնդիր է համարվում:

Անգամ, եթե դոկտորանտուրայի կրթական և հետազոտական ծրագրերի ֆինանսավորման բեռը ամբողջովին ընկնում է դիմորդի վրա և բացառապես կատարվում է կրթավճարների հաշվին, ծրագրվող գիտահետազոտական աշխատանքները ֆինանսավորող արտաքին պատվիրատուի բացակայությունը բնավ չի ենթադրում, որ ակնկալվող գիտական արդյունքները չեն կարգավորվում շուկայական հարաբերություններով: Եթե հետազոտողի նախաձեռնությամբ իրականացվող գիտական գործունեության վերջնարդյունքների գծով այդ պահին դեռևս չկա արտաքին ֆինանսավորում, բայց առկա է դրանց գծով պահանջարկ, ապա ենթադրվում է, որ այդ վերջնարդյունքները շուկայամետ են, անկախ ֆինանսավորման բնույթից, եթե դրանք *բավարարում են գիտության շուկայում ձևավորված պահանջարկը*՝ ունենալով թիրախավորված կոնկրետ հասցեատերեր:

Ներկայացվող հիմնախնդրի լուծման մոտեցումներն արդեն իսկ ներկայացվել են Բոլոնիայի գործընթացի շրջանակում ընդունված զալցբուրգյան 10 սկզբունքներում: Այսպես, համաձայն առաջին սկզբունքի, գիտահետազոտական ուսուցման հիմնական բաղադրիչը գիտելիքի կատարելագործումն է հիմնարար գիտահետազոտական գործունեության միջոցով: Սակայն միևնույն ժամանակ պահանջվում է, որ գիտահետազոտական ուսուցումը ոչ միայն ուղղորդվի ակադեմիական ոլորտին, այլև ավելի ու ավելի բավարարի աշխատաշուկայի պահանջները: Այս ճանապարհով դոկտորանտուրայի շրջանավարտը, մի կողմից, աշխատանք է գտնում ակադեմիական շրջանակից դուրս, մյուս կողմից՝ պա-

հանջված է համարվում գործարար աշխարհում ոչ միայն իր կարողություններով, այլև իր իսկ մշակած նորույթների ներդրման հմտություններով:

Սակայն գիտական շուկայում պահանջարկ ունեցող հետազոտական նորույթների շրջանակ սահմանելը դեռևս հիմնախնդիր է համարվում:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Միայն առաջարկի և պահանջարկի առկայության պայմանը բավարար չէ դոկտորանտուրայում իրականացվող հետազոտական ծրագրերի արդյունավետության գնահատման համար:

Իսկապես, ի՞նչը կարելի է համարել նորարարություն: Մասնագիտական գրականությունում ներկայացվում են նորարարության մի շարք սահմանումներ.

- կատարել էմպիրիկ հետազոտություն, որը նախկինում չի արվել,
- մեկ ուրիշի հետազոտությունը նորովի մեկնաբանել,
- լինել միջգիտակարգային և կիրառել տարբեր մեթոդաբանություններ,
- նոր տեղեկատվություն ձևավորել՝ առաջին անգամ,
- զարգացնել նախկինում արված նորարարական հետազոտությունը,
- ներկայացնել յուրահատուկ և նոր գաղափարներ:

Իհարկե, կարելի է ընդլայնել վերոնշյալ թվարկումների շրջանակը, սակայն նորարարությունը հետազոտության այն վերջնարդյունքն է, որ պահանջված է և կոնկրետ իր սպառողներն ունի գիտության տեսության կամ ինդուստրիալ շուկայում:

Դոկտորանտուրայի կազմակերպման գործընթացում չափազանց կարևորվում է շուկայամետ գիտական հետազոտությունների իրականացումը, որի արդյունքում գիտահետազոտական գործունեությունը կամրջվում է գիտության շուկայի տեսական կամ ինդուստրիալ հատվածի հետ: Ներկայումս միջազգային պրակտիկայում լայն տարածում են գտնում տեխնոպարկերը, գիտաարտադրական կլաստերները, որտեղ գիտությունն ու արտադրությունը սերտ փոխկապակցման եզրեր են գտնում և ինովացիոն առաջարկները արագորեն ներդրվում են պրակտիկայում: Դոկտորանտուրան նույնպես իր ուրույն դերակատարումն ունի «գիտահետազոտական գործունեություն – ինդուստրիալ շուկա» կամրջի հիմնադրման ճարտարապետությունում, եթե իրագործում է շուկայամետ գիտական հետազոտություններ:

Այսպես, ակադեմիական ռեսուրսները, որոնց օգտագործու-

մը ուղեկցվում է էական ֆինանսական ծախսերով, կարող են ուղղորդվել ոչ շուկայամետ հետազոտությունների, և ի վերջո, ձևավորել այնպիսի գիտական վերջնարդյունքներ, որոնք տարիների ընթացքում չունենալով պահանջարկ, ոչ միայն կկորցնեն իրենց գրավչությունը գիտական շուկայում, այլև ֆինանսավորման աղբյուրները:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Ինովացիոն ծրագրերի պահանջարկն ու առաջարկը կարող են միաժամանակ ձևավորվել և գիտության շուկայում համընկնել, սակայն հետազոտական վերջնարդյունքները դեռևս չունենան ներդրման հնարավորություն:

Բնականաբար, նման պարագայում դոկտորանտուրան որքան էլ ձգտի դեպի գիտության շուկա, այն ձևավորվող կամրջի վրա կներկայացվի, այսպես կոչված, «միակողմանի երթևեկության» սկզբունքով՝ հանդիպակած պահանջարկ չունենալով պատվիրատու սպառողներից: Արդյունքում, դոկտորանտուրայում ընդգրկված ակադեմիական ռեսուրսները անարդյունավետ կօգտագործվեն, քանի որ առաջարկվող ոչ շուկայամետ գիտական ծրագրերը, չունենալով պահանջարկ, ուղղակի չեն հայտնվի «ակադեմիական ռեսուրսներ – ինդուստրիալ շուկա» կամրջի վրա (տե՛ս գծապատկեր 1.3.2):

Հետևաբար, չունենալով սպառողներ և պահանջարկ, տարիների ընթացքում դոկտորանտուրայում ձևավորված ոչ շուկայամետ հետազոտական ուղղությունները կկորցնեն իրականացման գրավչությունը և ի վերջո մարելով, այլևս չեն ֆինանսավորվի: Նման իրավիճակներում կարելի է փաստել, որ դոկտորանտուրայի ծրագրերը ուղղորդված չեն դեպի գիտության շուկան, և «գիտություն-արտադրություն» փոխկապակցման բացակայության պատճառով բարդանում է դոկտորական ծրագրերի իրականացման ֆինանսավորումը:

Ի դեպ, կարող է ձևավորվել նաև հակառակ իրավիճակը, երբ ինդուստրիալ շուկան հրատապ պահանջարկ ունենա ինովացիոն մշակումների գծով, սակայն գործող դոկտորանտուրայի ինստիտուտը ժամանակին չարձագանքի դրան: Բնականաբար, ձևավորված իրավիճակում գիտության շուկայում կաճի հետազոտությունների վերջարդյունքների գրավչությունը, և ինդուստրիալ ոլորտի ներկայացուցիչները պատրաստակամություն կհայտնեն անգամ ժամանակի ընթացքում այդ ուղղություններով ավելացնելու ֆինանսավորման ծախսերը:

Այս պարագայում, նույնպես չի արձանագրվի ակադեմիական ռեսուրսների օգտագործման արդյունքների և գիտության շու-

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

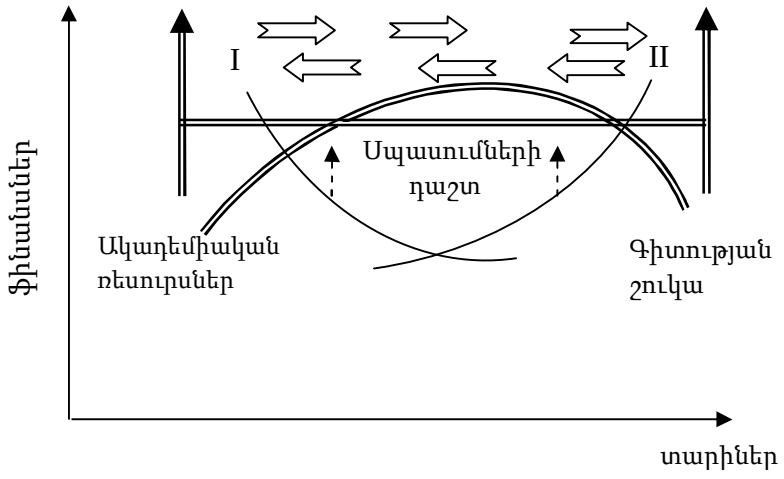
Դոկտորանտ ուսանողները պետք է հնարավորություն ունենան աշխատելու հետազոտական թիմերի և տարբեր գիտահետազոտական միջավայրերի, այդ թվում՝ վիրտուալ հետազոտությունների ցանցերում:

կայի արդյունավետ փոխկապակցում, քանի որ դոկտորանտուրան, չկարողանալով ապահովել ներդրման բարձր հատույց ապահող ինովացիոն արդյունքներ, «ակադեմիական ռեսուրսներ – ինդուստրիալ շուկա» կամրջի վրա նորից կձևավորի «միակողմանի երթևեկության էֆեկտ», սակայն այս անգամ հակառակ ուղղությամբ:

Եթե դոկտորանտուրայում իրականացվող ծրագրերը դառնում են շուկայամետ, ապա դրանք «ակադեմիական ռեսուրսներ – ինդուստրիալ շուկա» կամրջի վրա արդեն ձևավորում են «երկկողմանի երթևեկության էֆեկտ», քանի որ առաջարկվող գիտական մշակումները պահանջարկ են ունենում և կրում են ներդրման թիրախային ուղղություններ:

Այնուհանդերձ, միայն առաջարկի և պահանջարկի առկայության պայմանը բավարար չէ դոկտորանտուրայում իրականացվող հետազոտական ծրագրերի արդյունավետության գնահատման համար: Ինովացիոն ծրագրերի պահանջարկն ու առաջարկը կարող են միաժամանակ ձևավորվել և գիտության շուկայում համընկնել, սակայն գիտահետազոտական վերջնարդյունքները դեռևս չունենան ներդրման հնարավորություն:

Այս առումով հետազոտական ծրագրերը, շուկայամետ լինելուց բացի, պետք է նաև հնարավորինս օժտված լինեն առաջարկվող գիտական վերջնարդյունքների արագ ներդրման հնարավորություններով, որը թույլ կտա սահմանափակելու «սպասումների հովիտը» և այնտեղից նորույթները տեղափոխելու դեպի վեր՝ «ակադեմիական ռեսուրսներ – ինդուստրիալ շուկա» կամրջի վրա (տե՛ս գծապատկեր 1.3.2): Բնականաբար, որքան արագ իրականացվեն դոկտորանտուրայում ձեռք բերված գիտական նորույթների գործնական կիրառումները, այնքան կկրճատվի նորույթների ներդրման սպասումների դաշտը:



Գծապատկեր 1.3.2. Հետազոտական արդյունքների ներդրման ակտիվացման մեխանիզմը

Այս առումով իրագործվող շուկայամետ ծրագրերը պետք է կազմակերպվեն այնպես, որ կարողանան բարձրացնել գիտահետազոտական արդյունքների թե առաջարկի գրավչության աստիճանը (գծապատկեր 1.3.2 կոր I) և թե ինդուստրիալ ոլորտի ներկայացուցիչների պատրաստակամության ձգտումը նորույթների արագ ներդրումների ուղղությամբ (գծապատկեր 1.3.2 կոր II):

Ընդ որում, գծապատկեր 1.3.2-ից պարզորոշ երևում է, որ կոր I-ի դեպի վեր շարժը պահանջում է գիտական ծրագրերի ֆինանսավորման աճ և հնարավորինս կարճաժամկետ ավարտվածություն: Հետևաբար, իրականացվող գիտական ծրագրերը առաջարկի և պահանջարկի առկայության պարագայում շուկայամետ լինելուց բացի, պետք է նաև շուկայում մրցակցային լինեն:

Այսպես, վերոնշյալ հիմնախնդրի լուծման մոտեցումները արդեն իսկ ներկայացվել են Բոլոնիայի գործընթացի շրջանակում ընդունված զալցբուրգյան 10 սկզբունքներում: Համաձայն վեցերորդ սկզբունքի՝ գիտահետազոտական ուսուցման հիմնական բաղադրիչը դոկտորանտուրայի ծրագրերում կրիտիկական զանգվածի ձեռքբերումն է: Նպատակը մեկն է. իրագործել այնպիսի մրցունակ գիտական ծրագրեր, որոնք ոչ միայն պահանջված լինեն շուկայում և ապահովեն ցանկալի արդյունքներ, այլև գիտաարտադրական կլաստերների շուրջ տարբեր համալսարաններից համախմբեն անհրաժեշտ և բավարար ասպիրանտներ, գիտական ղեկավարներ, ֆինանսական աղբյուրներ:

1.5. ԱՌԱՋԱՐԿԻ ԵՎ ՊԱՀԱՆՋԱՐԿԻ ՆԵՐԴԱՇՆԱԿԵՑՈՒՄԸ ԳԻՏԱԿԱՆ ՇՈՒԿԱՅՈՒՄ

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Խնդիր է դրվում ոչ միայն կամրջելու համալսարաններում ձևավորվող գիտական արդյունքներն ու արդյունաբերությունը, այլև գիտության շուկայում ստեղծելու կլաստերներ՝ կոորդինացնելով տարբեր համալսարանների ակադեմիական ռեսուրսները նախօրոք թիրախավորված վերջնարդյունքներին:

Շուկայամետ գիտական հետազոտությունները, անգամ կրիտիկական զանգվածի առկայության պարագայում, չեն կարող ցանկալի հատույց ունենալ, եթե գիտության շուկայում չգործեն առաջարկի և պահանջարկի ներդաշնակեցման կառուցակարգեր: Միջազգային փորձը ցույց է տալիս, որ գիտության շուկան հնարավոր է ակտիվացնել ինչպես «վերևից»՝ պետության և հանրային ֆինանսավորման աջակցությամբ, այնպես էլ «ներքևից»՝ համալսարանական կառույցներում գործող դոկտորանտուրայի նախաձեռնությամբ:

Այս առումով հատկանշական է Նորվեգիայի փորձը, որտեղ պետության մակարդակով գործում է գիտության կենտրոնացված խորհուրդ և թիրախավորված կլաստերներում կոորդինացնում են երկրում իրականացվող հետազոտական աշխատանքները: Գիտության խորհուրդը, որը գործում է հանրային ֆինանսավորմամբ, տարեկան 7,3 միլիարդ նորվեգական կրոն է հատկացնում տարբեր ուղղություններ ունեցող գիտահետազոտական աշխատանքներին (տես գծապատկեր 1.5.1): Այստեղ խնդիր է դրվում ոչ միայն կամրջելու համալսարաններում ձևավորվող գիտական արդյունքներն ու արդյունաբերությունը, այլև գիտության շուկայում ստեղծելու կլաստերներ՝ կոորդինացնելով տարբեր համալսարանների ակադեմիական ռեսուրսները նախօրոք թիրախավորված վերջնարդյունքներին՝ դրանով իսկ դոկտորանտուրայում իրականացվող ծրագրերում ձևավորելով կրիտիկական զանգված (անհարաժեշտ և բավարար ռեսուրսներ):

Նման պարագայում համալսարանում սովորող դոկտորանտների գիտահետազոտական աշխատանքների ֆինանսավորման առնվազն 30%-ը իրականացվում է Գիտության խորհրդի կողմից, որն էլ սերտ փոխառնչություններ է սահմանում ակադեմիական և ինդուստրիալ ոլորտների միջև:

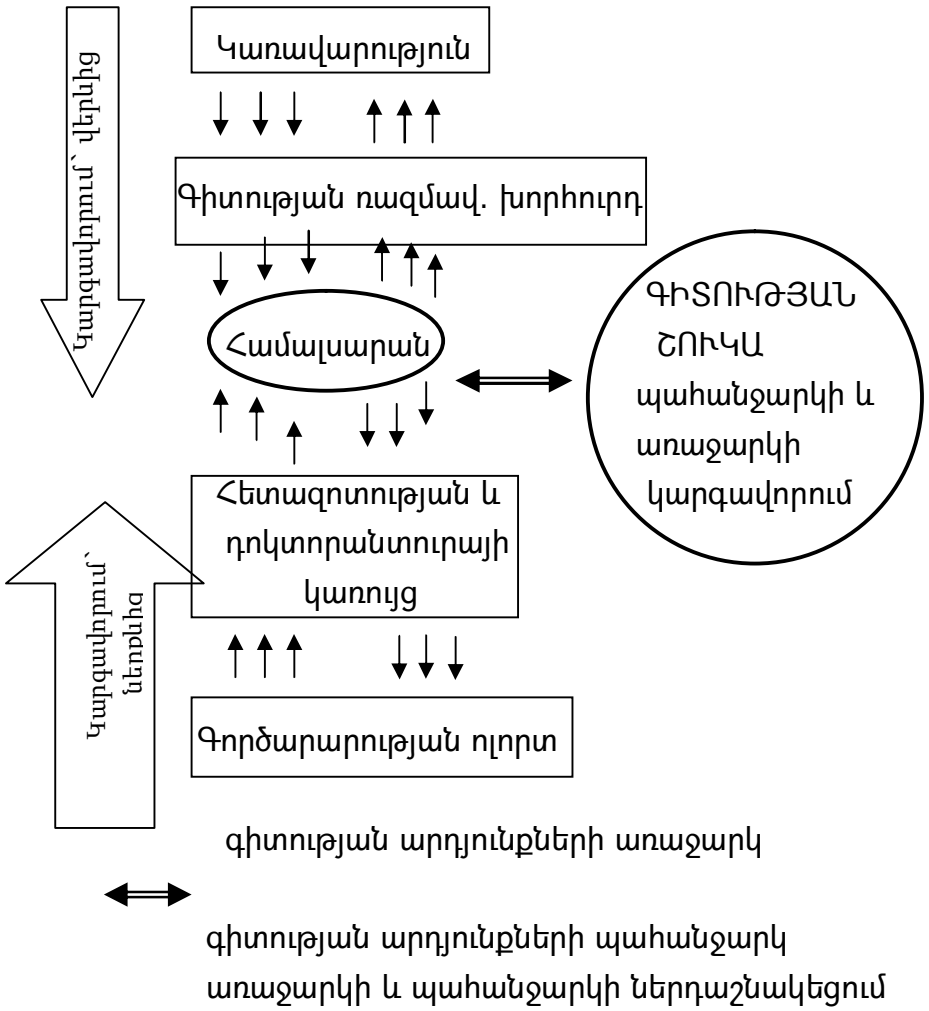
ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Կարևոր է դոկտորանտուրայում

Ընդ որում, Նորվեգիայում գործող Գիտության խորհուրդը գիտելիքահենք տնտեսության զարգացմանն ուղղորդված ռազմավարական խնդիրներ է իրականացնում՝ դրանում կարևորելով

սահմանել որակի ապահովման արդ-յունավետ համակարգ և գիտահետազոտա կան աշխատանք-ների իրագործման ֆինանսական կայունություն:

դոկտորանտուրայում ընդգրկված գիտական ղեկավարների և ուսումնառողների գործունեության անմիջական առնչությունը պետության նախանշած գիտական ծրագրերին: Ընդ որում, շուկայամետ գիտական հետազոտությունների կազմակերպումը իրականացվում է ոչ միայն «վերևից»՝ պետության կողմից, այլև «ներքևից»՝ համալսարանների անմիջական նախաձեռնությամբ, դոկտորանտուրան ընդգրկելով գիտաարտադրական կլաստերներում (տե՛ս գծապատկեր 1.5.1):

Այսպես, Հայդելբերգի (Գերմանիա) համալսարանի դոկտորանտուրան համապատասխան ուղղություններով սերտաճել է գործող երկու խոշորագույն ինովացիոն կլաստերների՝ մոլեկուլային կենսաբանության և Եվրոպա-Ասիա հետազոտական կենտրոնների հետ, իսկ դոկտորանտները միանգամից ընդգրկվում են գիտական խմբերում: Ջիրոնայի (Իսպանիա) համալսարանում կազմակերպվող դոկտորանտուրան սերտաճման միտումներ ունի գործող տեխնոպարկերի հետ: Մասնավորապես, ներկայումս այդ համալսարանի դոկտորանտուրայում գործում են 112 գիտահետազոտական խմբեր, որոնք հիմնականում երկու ուղղությամբ են գործունեություն ծավալում՝ հանքային ջրերի արդյունահանման կառավարում, զբոսաշրջության ինդուստրիա: Բնականաբար, նման պայմաններում դոկտորանտուրան ենթադրում է ռեսուրսային կլաստերների ձևավորում հետազոտական նշված երկու ուղղությամբ, որն էլ մրցակցային է դարձնում իրագործվող ծրագրերը գիտության շուկայում:



Գծապատկեր 1.5.1. Հետազոտությունների առաջարկի և պահանջարկի ներդաշնակեցման կառուցակարգը գիտության շուկայում

Հետևաբար, արդյունավետ դոկտորանտուրայի տեսլականն է շահագրգռել երկրի կամ նույնիսկ այլ երկրների լավագույն երիտասարդ հետազոտողներին իրենց կրթությունը շարունակելու տվյալ համալսարանում: Այս դեպքում պետք է կիրառվի կրթության նորարարական մոտեցում՝ շեշտը դնելով միջգիտակարգային համակարգված ասպիրանտական ծրագրերի իրագործման վրա: Այս առումով անհրաժեշտ է, որ ասպիրանտական դպրոցի կողմից առաջարկվող դասընթացների ծրագրերը լինեն հնարավորինս ճկուն, որպեսզի դրանք, մի կողմից, համապատասխանեցվեն ասպիրանտների գիտական հետաքրքրություններին, մյուս կողմից՝ ամբողջ ասպիրանտական դպրոցի շրջանակներում

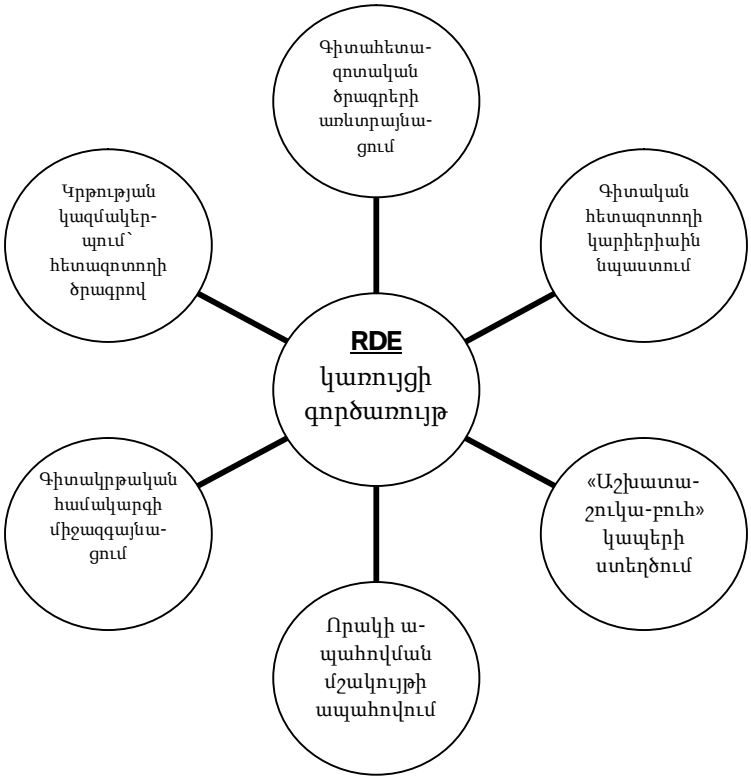
ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Դոկտորանտների բավարար քանակի» խնդիրը (կրիտիկական

զանգված) ստիպում է դոկտորանտուրայում ավելի մեծ ուշադրություն դարձնել համագործակցության և համատեղ ծրագրերի միջոցով նպաստավոր հետազոտական ծրագրեր իրագործելու հնարավորությանը:

ապահովեն բարձր չափանիշներ:

Ընդ որում, «ներքևից» նախաձեռնվող գիտության և ինդուստրիալ ոլորտի սերտաճման գործում մեծ դերակատարում ունեն համալսարաններում գործող հետազոտության և դոկտորանտուրայի կառույցները (RDE), որոնց հիմնական առաքելությունն է.

- իրականացնել գիտահետազոտական և մասնագիտական կրթության երրորդ մակարդակի կրթական ծրագրեր՝ ազգային տնտեսության և հասարակության կրթական կարիքներին համահունչ,
- պատրաստել կարիերային, հարատև ուսումնառությանն ու մասնագիտական առաջընթացին համահունչ հետազոտողներ՝ հաշվի առնելով նաև փոփոխվող տնտեսական միջավայրի և ձևավորվող գլոբալ տեղեկատվական հասարակության պայմանները,
- ստեղծել նպաստավոր միջավայր՝ գիտության շուկայի ներդաշնակ և համակողմանի զարգացման համար,
- դոկտորանտուրայում սահմանել որակի ապահովման արդյունավետ համակարգ և գիտահետազոտական աշխատանքների իրագործման ֆինանսական կայունություն (տե՛ս գծապատկեր 1.5.2):



Գծապատկեր 1.5.2. Հետազոտության և դոկտորանտուրայի (RDE) կառույցի հիմնական գործառույթները

Համալսարաններում գործող հետազոտության և դոկտորանտուրայի կառույցների նպատակը ընդհանուր առմամբ ներկայացվում է երկու բլոկով.

Առաջին բլոկ կրթական

- կազմակերպել հետազոտական ծրագրով երրորդ աստիճանի մասնագիտական կրթության մատուցում,
- անընդհատ բարելավել կրթական ծրագրերը՝ ելնելով բուհի հեռապատկերից և առաքելությունից,
- ապահովել կրթության որակի ապահովման մշակույթ՝ աջակցելով միջահամալսարանական համատեղ ուսուցմանը երրորդ աստիճանի մասնագիտական կրթական համակարգում:

Երկրորդ բլոկ գիտահետազոտական

- կառավարել համալսարանի գիտահետազոտական գործունեությունը՝ ապահովելով վերջինիս կայուն զարգացումը և արդյունավետությունը,
- աջակցել համալսարանի գիտահետազոտական գործունեության ֆինանսական կայունությանը՝ պայմաններ ստեղծելով «աշխատաշուկա-բուհ» համագործակցության և գիտական մշակումների առևտրայնացման համար,
- գիտահետազոտական ոլորտում աջակցել ներազգային և միջազգային բուհական համագործակցության կապերի ամրապնդմանը:

Համալսարաններում գործող հետազոտության և դոկտորանտուրայի կառույցը ձգտում է դառնալ.

- կառույց, որը **հարմարունակ է** միջավայրի փոփոխություններին, **արագ և համարժեք է արձագանքում** հասարակության և տնտեսության փոփոխվող կարիքներին, աշխատուժի շուկայի պահանջներին,
- կառույց, որն **էական դերակատարում ունի** հասարակության զարգացման և համալսարանական և միջհամալսարանական նորարարական ծրագրերում,
- կառույց, որը **հետազոտողներ է պատրաստում** լիարժեք կարիերայի, մասնագիտական առաջընթացի և թոփ մենեջմենթի համար,
- կառույց, որն ապահովում է **առաջնակարգ կրթություն և գիտահետազոտական գործունեություն**՝ տնտեսության և պրակ-

տիկայի համակցման, հետազոտողների և պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմի արդյունավետ համագործակցության միջոցով,

- կառույց, որը **նախաձեռնող է արտաքին գործարար** միջավայրի հետ իր փոխհարաբերություններում, ունակ է բոլոր մասնակիցների համար ապահովելու ֆինանսական կայունություն և սոցիալական երաշխիքներ,

- կառույց, որն **առաջնորդվում է գլոբալ հեռանկարով**՝ ուղենիշ ունենալով իր գիտակրթական համակարգի միջազգայնացումն ու եվրոպական ինտեգրումը:

Սակայն հարկ է նշել, որ գիտության ներկայիս շուկայում մրցունակ են համարվում այն ծրագրերը, որոնք հետազոտության և դոկտորանտուրայի կառույցների կողմից իրականացվում են միջգիտակարգային բազմազանության հիման վրա, որը շեշտվում է զալցբուրգյան երրորդ սկզբունքում: Բացի այդ, զալցբուրգյան II հանձնարարականներում հստակ ընգծվում է, որ երրորդ աստիճանի բարձրագույն կրթությունը կարգավորելու նպատակը պետք է լինի բազմազան, ներառական և բարձրորակ հետազոտական միջավայրի ապահովումը՝ որպես դոկտորական կրթության հիմք:

Գիտության զարգացման կառույցներ ստեղծելու ընթացքում անհրաժեշտ է ուշադրություն դարձնել տարբեր ինստիտուցիոնալ, մշակութային և գիտական արժեքների բազմազանության կարևորությանը, անհրաժեշտությանը և իմացությանը՝ հաշվի առնելով նաև տարածաշրջանային և ազգային հիմնական պահանջները: Համատեղ ասպիրանտական ծրագրերը տարբեր համալսարանների միջև (ինչպես ազգային, այնպես էլ միջազգային) պետք է մշակվեն՝ հիմնվելով հատուկ կարիքների վրա, որոնք հնարավոր չէ բավարարել մեկ համալսարանի ռեսուրսներով և պահանջում է մեկից ավելի բուհերի կարողություններ:

1.6. ԳԻՏԱՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԷԿՈՀԱՄԱԿԱՐԳԸ

Հասարակագիտության մեջ բազում փորձեր են կատարվել համադրելու բիոլոգիական և տնտեսական օրգանիզմների կենսաապահովման գործընթացները: Մարդկությունը միշտ էլ փորձել է հասկանալ բնության հրաշագործությունները, բնական օրգանիզմների կատարյալ գործունեության համակարգերը, դասեր քաղել այդ ամենից և դրանք վերարտադրել իր իսկ կողմից կազմակերպվող տնտեսական գործունեությունում: Եվ այդ ձգտումը արդարացված պետք է համարել, քանի որ տնտեսական համակարգը մարդածին միջավայր է, որն իր կատարելությամբ դեռևս բավականին հեռու է բիոլոգիական միջավայրից, և այդ առումով միշտ էլ բարելավումների կարիք ունի:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Կարևորվում է հավասարակշռվածություն ապահովել գիտության էկոհամակարգի ներսում այնպես, որ այն կայուն զարգացում ունենա ի հաշիվ համակարգում գործող առանձին բաղադրիչների ներդաշնակ փոխգործունեության:

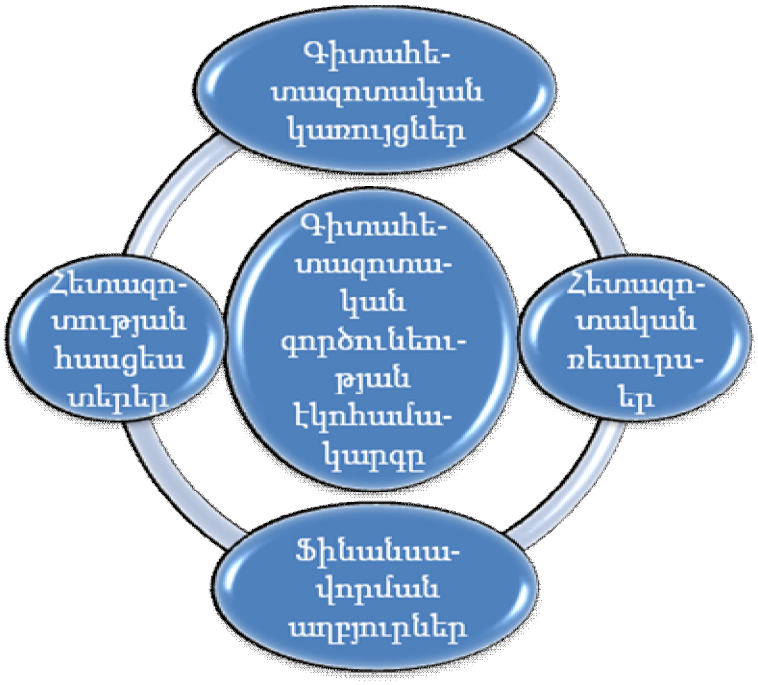
Հենց այս տրամաբանությամբ, դեռևս 1993 թվականին “Harvard Business Review” գիտական պարբերականում լույս տեսավ Ջեյմս Մուռի «Գիշատիչներն ու զոհերը. մրցակցության նոր էկոլոգիա» հոդվածը, որում զուգահեռներ անցկացվեցին բիոլոգիական էկոհամակարգերի և մարդու կողմից կառավարվող օբյեկտների միջև, դրանով իսկ բիոլոգիական էկոհամակարգերի կառավարման սկզբունքներով՝ ուղիներ առաջարկելով կառավարելի դարձնել հասարակագիտական համակարգերը: Իսկ այսօր արդեն, դրա հետ կապված, տնտեսագիտության մեջ լայն տարածում ստացավ «գործարար էկոհամակարգ» եզրույթը:

Հայտնի է, որ բիոլոգիական էկոհամակարգի գործունեության առանցքային սկզբունքներից են.

- առանձին բիոլոգիական բաղադրիչների գոյատևման պայքարում մրցակցություն սահմանել կենսաապահովման միջավայրում նպաստավոր դիրքեր գրավելու համար,
- յուրաքանչյուր բիոլոգիական բաղադրիչով մասնակից դառնալ էկոհամակարգի ներսում գործող սննդաապահովման շղթայում և փոխկապված օղակ հանդիսանալ համակարգում ընդգրկված բիոլոգիական մյուս բաղադրիչների համար,
- հավասարակշռվածություն ապահովել էկոհամակարգի ներսում այնպես, որ այն կայուն զարգացում ունենա ի հաշիվ համակարգում գործող առանձին բաղադրիչների ներդաշնակ փոխ-

գործունեության,

➢ գոյատևման պայքարում կենսաապահովման մրցակցությամբ ունենալ լուծումների սցենարները, զարգանալ և ընդլայնել բիոլոգիական համակարգի գործունեության շրջանակը:



Գծապատկեր 1.6.1. Գիտահետազոտական գործունեության էկոհամակարգի բաղադրիչները

Բիոլոգիական համակարգի կենսակերպի վերոնշյալ առանցքային սկզբունքների տեսանկյունից է դիտարկվում նաև գիտահետազոտական գործունեությունը, որը չի կարող արդյունավետ կազմակերպվել՝ առանց իրեն հատուկ էկոհամակարգի բաղադրիչների (տես գծապատկեր 1.6.1): Այսպես, ժամանակակից գիտությունը գրեթե անհնար է զարգացնել անհատի կողմից կատարվող մեկուսացված հետազոտության արդյունքներով: Դրա համար հիմա ստեղծվում են գիտահետազոտական կառույցներ: Ներկայումս գիտական ծրագրերը զարգանում են ակադեմիական համայնքի գործունեության արդյունքում, որոնք գործում են գիտահետազոտական կառույցներում: Դրանք կարող են գործել միկրո մասշտաբներով (լաբորատորիաներ, փորձարարական սենյակներ, համալսարաններ և այլն), կամ մակրոմասշտաբներով (միջհամալ-

սարանական կոնսորցիումներ, ակադեմիական քաղաքաներ, միջազգային մեգա գիտակրթական կառույցներ և այլն): Գիտական հայտնագործությունները ներկայումս պահանջում են հետազոտական ընդգրկուն ռեսուրսներ, սկսած սարքավորումներից մինչև մարդկային կապիտալի համախմբումները, որոնք բավարար կերպով չեն հավաքագրվում միայն մեկ հետազոտական կառույցի շրջանակում: Տեղեկատվական հասարակության սրընթաց զարգացումը անընդհատ պահանջում է վերարտակավորված հետազոտողներ, նոր սերնդի հետազոտական սարքեր, որոնք հիմնականում ձևավորվում են գործող միջգիտակարգային համայնքների համատեղ ջանքերով: Եվ եթե միևնույն նպատակներն հետապնդող տարբեր գիտական համայքների համագործակցությունը հաջողությամբ կայանում է, ապա այն կանխարգելում է գիտահետազոտական էկոհամակարգի գործունեության ներդաշնակության խափանման ռիսկերը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Երբ գերիշխում են հետազոտական աշխատանքներ, որոնց շահառուներն ու հասցեատերերը նախօրոք կանխորոշված չեն, ապա մեր օրերում գիտահետազոտական էկոհամակարգի ներդաշնակության խզման ռիսկեր են ձևավորվում:

Գիտահետազոտական էկոհամակարգի ներդաշնակ գործունեության ապահովման կարևորագույն բաղադրիչ է հանդիսանում նաև անհրաժեշտ ֆինանսական ռեսուրսների առկայությունը: Գիտափորձերի թանկությունը, լայն մասշտաբայնությունը և երկարաժամկետայնությունը, որոնք որպես կանոն, ներկայումս պահանջում են մեկից ավելի ֆինանսավորման աղբյուրների առկայություն: Ուստի գիտահետազոտական աշխատանքերի հաջող ընթացքը ենթադրում է ոչ միայն կայուն, այլև դիվերսիֆիկացված ֆինանսավորում՝ ինչպես հանրային, այնպես էլ մասնավոր աղբյուրներից: Հակառակ դեպքում, ոչ լիարժեք ֆինանսավորումը կրում է գիտահետազոտական էկոհամակարգի կայուն ընթացքի խաթարման ռիսկեր:

Եվ վերջապես, գիտահետազոտական էկոհամակարգը չի կարող արդյունավետ գործել, եթե նրանում ընդգրկված չլինի հետազոտական արդյունքների սպառման ինստիտուտը: Ներկայումս, գիտության ծանրության կենտրոնը «ճանաչողական» նպատակադրումներից տեղափոխվել է «կիրառման» ոլորտ: Եվ եթե իրականացվում են ծախսատար ու թանկարժեք հետազոտություններ, ապա դրանց վերջնարդյունքները պետք է ունենան կոնկրետ հասցեատերեր, և ինչու չէ, նաև առևտրայնացվեն, որպեսզի չգործի ընդամենը «գիտություն-գիտության համար» սկզբունքը: Հետևա-

բար, երբ գերիշխում են հետազոտական աշխատանքներ, որոնց շահառուներն ու հասցեատերերը նախօրոք կանխորոշված չեն, ապա մեր օրերում այն գիտահետազոտական էկոհամակարգի ներդաշնակության խզման ռիսկեր է պարունակում:

1.7. «ԿԱՆԱՉ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ» ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՍԿԶԲՈՒՆՔՆԵՐԸ

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
«Կանաչ» գիտությունը բնավ չի նշանակում միայն բնապահպանական խնդիրների լուծումներ, այլ իր զարգացման ճանապարհին թիրախավորում է սոցիալական և կառավարչական խնդիրներ, որոնք ապագայում կապահովեն հասարակության կայուն զարգացումը:

Գիտությունը միշտ էլ մարդկությունը համարել է բարիք, քանի որ գիտական հայտնագործությունները դարերի ընթացքում ծառայել են հասարակության սոցիալ-տնտեսական առաջընթացին: Սակայն մեր օրերում, երբ հետազոտական վերջնարդյունքները կյանքի են կոչվում, միաժամանակ վնասելով շրջակա միջավայրը, ձևավորելով բնապահպանական և սոցիալական խնդիրներ, գիտական որոշ հայտնագործություններ կարող են չարիք հանդիսանալ մարդկության համար: 20-րդ դարի սկզբին, երբ զարգանում էր միջուկային ֆիզիկան, թերևս ոչ-ոք չէր կասկածում, որ ընդամենը 30 տարի անց այն բերելու էր ատոմային ռումբի ստեղծմանը, մինչև այժմ չարիք դառնալով մեր մոլորակի համար: 21-րդ դարի սկզբին, երբ արագ տեմպերով սկսեց զարգանալ արհեստական բանականությունը և ռոբոտները սկսեցին իրենց աշխատանքով մարդկանց փոխարինել ու զանազան հանձնարարություններ կատարել, ակնառու դարձավ, որ տեսանելի ապագայում հասարակությունում սոցիալական պայթյուն կարող է լինել միլիոնավոր աշխատատեղերի փակման և գործազրկության հզոր ալիքի պատճառով:

Ավելին, ներկայումս արհեստական բանականության նոր սերունդը կարողանում է ոչ միայն «կատարել», այլև «մտածել և ստեղծագործել», որը մեծ ռիսկեր է պարունակում հետագայում հասարակական կյանքի ընթացքին իշխելու, և մեքենաների կողմից մարդկանց կառավարելու ուղղությամբ: Հետևաբար, գիտության զարգացման այս արագընթաց ճանապարհին մարդիկ պարտավոր են մի պահ կանգ առնել և ուղղորդել գիտելիքաստեղծ գործընթացին դեպի բարգավաճ, բայց միաժամանակ անվտանգ ապագա: Այս հանգամանքով է պայմանավորված «կանաչ գիտության» զարգացման սկզբունքների ձևավորման ներկայիս պահանջը:

«Կանաչ գիտությունը» բնավ չի ենթադրում միայն բնապահպանական խնդիրների լուծումներ: Այն իր զարգացման ճանա-

պարհին թիրախավորում է նաև սոցիալական ու կառավարչական խնդիրների լուծումներ, որոնք ապագայում կապահովեն հասարակության կայուն զարգացումը:

Թերևս կայուն զարգացման հիմնախնդիրներները ձևավորվեցին անցյալ դարի 70-ական թվականների, երբ շահույթի ստացման մրցավազքում գործարարների համայնքի համար հասկանալի դարձավ, որ ընդերքի անխնա շահագործումը, շրջակա միջավայրի աղտոտումը աղետալի վնասներ կբերի երկիր մոլորակին, որոնք այլևս հնարավոր չի լինի փոխհատուցել, կամ վերականգնել նույնիսկ գործարարության արդյունքում ստացված գերշահույթներով: Ակնհայտ դարձավ, որ մարդկանց սոցիալ-տնտեսական մակարդակի դրական աճին նպաստող գործարարությունը միևնույն ժամանակ պարունակում է բնապահպանական, սոցիալական և կառավարչական բացասական ռիսկեր, որոնց անկառավարելիությունը հանգեցնում է անդառնալի վնասների և ապագա անկայունության: Իսկ անկայունությունը կարող է ձևավորվել բնական ռեսուրսների անխնա շահագործման, դրանց բացակայության պատճառով բնապահպանական հաշվեկշիռների խախտումներով, գործարարության սոցիումի անկատարության հետևանքով ապագային միտված մարդկային կապիտալի փոշիացումով, այսինքն՝ կայուն զարգացման ապահովման անհրաժեշտ բաղադրիչների կազմաքանդումով:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Ի սկզբանե, կայուն զարգացումը կառուցվում է սերունդների համերաշ-խության սկզբունքի հիման վրա, երբ մարդկությունը բավարարելով բնօգտագործման իր ընթացիկ պահանջմունք-ները, հնարավորություն է տալիս գալիք սե-րունդներին նույնպես բա-վարարելու բնական ռեսուրսներից օգտվելու սեփական պա-հանջմունքները:

Կայուն զարգացման հայեցակարգը իր ձևավորման սկզբնափուլում ներկայացվեց որպես «բնական ռեսուսների ներկա պահի շահագործում այնպես, որ հնարավորություն ստեղծվի ապագա սերունդներին նույնպես օգտվելու այդ ռեսուրսներից»: Այսինքն, սկզբնապես կայուն զարգացումը կառուցվում է սերունդների համերաշխության սկզբունքի հիման վրա, երբ մարդկությունը բավարարելով բնօգտագործման իր ընթացիկ պահանջմունքները, հնարավորություն է տալիս գալիք սերունդներին նույնպես բավարարելու բնական ռեսուրսներից օգտվելու սեփական պահանջմունքները:

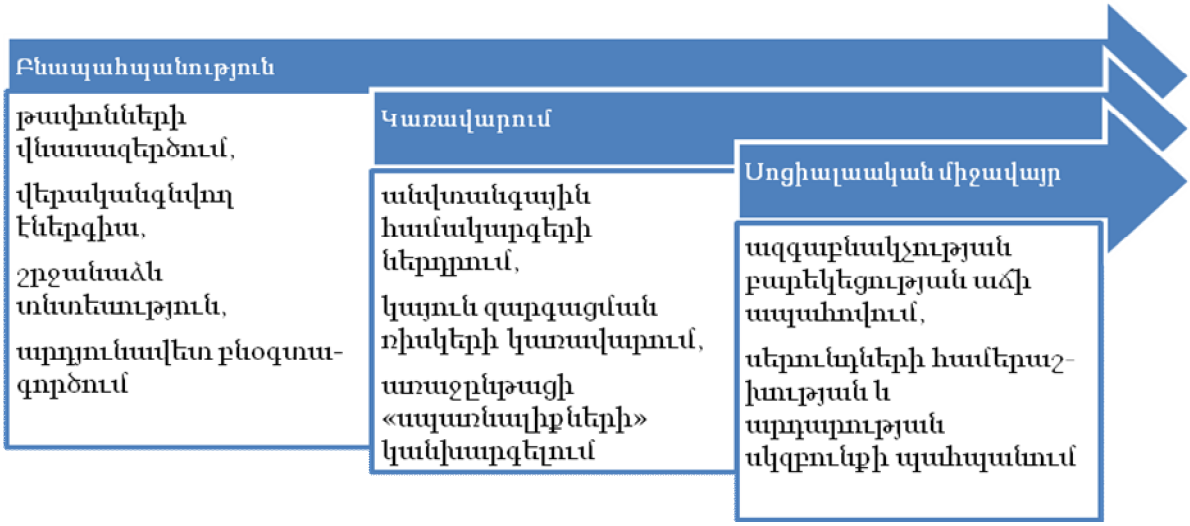
Նման պարագայում կիրառվում են ռեսուրսախնայող տեխնոլոգիաներ, փոխարինիչներ, բնօգտագործման արդյունավետ և գիտականորեն հիմնավորված մոտեցումներ: Ի սկզբանե, այդ գաղափարների իրագործման ոգեշնչման աղբյուր հանդիսացավ անտա-

ռափայտի օգտագործման գործընթացը, երբ մարդիկ քաջ գիտակցեցին, որ անտառահատումների վնասները պետք է վերականգնել լրացուցիչ ծառատունկերով, որոնք հաջորդ սերունդների համար փայտանյութի ռեսուրս են կհանդիսանան:

Առավել պարզ մեկնաբանմամբ, կայուն զարգացման ապահովման դեպքում Երկիր մոլորակը ձգտում ենք փոխանցել ապագա սերունդներին բնաօգտագործման այն հնարավորություններով, որոնք որ ժամանակին ստացել ենք մեր նախնիներից: Բնականաբար, այս դեպքում «կանաչ» գիտությունը առավելապես առնչվում է բնական ռեսուրսների պաշարների «կայուն մակարդակի» ապահովմանը: Սակայն տարիներ անց, գործարարության կայուն զարգացումը գործնականում միջազգային հանրության կողմից դիտարկվեց առավել լայն շրջանակով, որն արդյունավետ բնօգտագործումից բացի, ընդգրկեց նաև աղքատության նվազման, կրթություն ստանալու հասանելիության, «կանաչ էներգիայի» օգտագործման, կլիմայի առողջացման պահանջներ:

Այս առումով, «Կանաչ գիտությունը» հիմնականում կենտրոնանում և ծառայում է ցածր ածխածնային, ռեսուրսաարդյունավետ և սոցիալապես ներառական տնտեսավարմանը, որը նպատակաուղղված է բնապահպանական ռիսկերի նվազեցմանը, սահմանափակ ռեսուրսների կառավարմանը և կայուն զարգացմանը: «Կանաչ» գիտությունը պետք է հնարավորություն ընձեռի կատարել անհրաժեշտ կառուցվածքային փոփոխություններ, իրականացնել մարդկության կողմից օգտագործվող ռեսուրսների կազմի, տնտեսավարման եղանակների, սպառման մակարդակի և կառուցվածքի, արտանետումների ու կորուստների նվազեցման, ինչպես նաև կլիմայի փոփոխությունը կանխելուն միտված գործողություններ:

«Կանաչ գիտությունը» ձգտում է նորարարությունների ներդրման արդյունքում տարեց տարի ստեղծելու ավելի շատ արժեք, միևնույն ժամանակ պահպանելով բնական համակարգերը և մեղմելով կայուն զարգացման խոչընդոտները հատուկ գործիքակազմով (տե՛ս գծապատկեր 1.7.1):



Գծապատկեր 1.7.1. «Կանաչ գիտության» զարգացման նպատակադրումները

Հետևաբար, «կանաչ գիտությունը» մարդկանց և բնության ներդաշնակ համակեցության վրա կենտրոնացված մոդել է, իր գործողությունների հիմնական սկզբունքներով.

***1.* Կայունության սկզբունք,** որի հիման վրա մշակվում են բնապահպանական, սոցիալական և տնտեսական զարգացման համար քաղաքականություններ:

***2.* Արդարության սկզբունք,** որը խթանում է սերունդների և սերնդակիցների միջև բնական ռեսուրսների բաշխման հավասարություն**:**

***3.* Արժանապատվության սկզբունք,** որով հարգվում է աշխատողների իրավունքները և ակտիվորեն աջակցվում է նոր, «կանաչ աշխատատեղերի ու կարիերայի» առաջխաղացմանը:

***4.* Առողջ մոլորակի սկզբունք,** որով գիտական առաջընթացը պահպանում է շրջակա միջավայրի ամբողջականությունը, ապահովում է բնական ռեսուրսների խելամիտ օգտագործումը:

***5.* Արդյունավետ կառավարման և հաշվետվողականության սկզբունք,** երբ ոչ միայն արձանագրում է բնապահպանական, սոցիալական, տնտեսական միջոցառումների կայուն առաջընթացը, այլև շահառուներին է ներկայացվում է «կանաչ զարգացման» գծով ստանձնած պարտավորությունների կատարման հաշվետվություն

***6.* Ճկունության սկզբունք,** որը խթանում է «կանաչ գիտության» զարգացման տարբեր մոդելների ներդաշնակ և փոխկապակցված գործունեությունը, ուղղված մշակութային, սոցիալական և

բնապահպանական թեմաներին:

7. Ռեսուրսաարդյունավետության սկզբունք, որով թիրախավորվում են արտանետումների և թափոնների զրոյական մակարդակի, ինչպես նաև ռեսուրսների վերաօգտագործման առաջնահերթությունները, վերականգնվող էներգիան և ռեսուրսային վերականգնումները:

8. Սերունդների համերաշխության սկզբունք, որով «կանաչ գիտության» արդյունքներով ներկա ժամանակահատվածում ներդրումներ են կատարվում՝ ապագա սերունդների բարեկեցության ապահովման համար:

ԻՆՔՆԱՍՈՒԳՄԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչ պահանջներ էին առաջադրում գիտությանը Վերածննդի դարաշրջանում (1.1):
2. Ինչպիսի՞ զարգացման և հեղափոխական փուլեր անցավ գիտությունը (1.2):
3. Ինչպիսի՞ վերափոխումներ է ապրում գիտությունը արհեստական բանականություն օգտագործելիս (1.3):
4. Ինչպե՞ս կբնութագրեք շուկայամետ գիտական հետազոտությունները (1.4):
5. Որո՞նք են առաջարկի և պահանջարկի ներդաշնակեցման ուղիները գիտական շուկայում (1.5):
6. Ի՞նչ բաղադրիչներով է գործում գիտահետազոտական գործունեության էկոհամակարգը (1.6):
7. Ինչպիսի՞ սկզբունքներով է ձևավորվում «կանաչ» գիտությունը (1.7):

ԳԼՈՒԽ 2. ԳԻՏԱԿՐԹԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՄԱՆ ԱՌԱՆՁՆԱՀԱՏԿՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Գլխի բովանդակությունը

- գիտության էթիկայի նորմեր
- միջգիտակարգային հետազոտություններ
- գիտության ֆինանսավորում
- գիտության որակ

Ներկայացվող նյութի ուսումնասիրումից հետո ուսանողը կարող է.

- ներկայացնել հետազոտողի հանրային պարտավորությունները,
- մեկնաբանել գիտական ղեկավարի գործառույթները,
- հիմնավորել միջգիտակարգային հետազոտությունների առավելությունները,
- վերլուծել հետազոտողի գործունեության ինքնակազմակերպումը,
- ներկայացնել գիտության ֆինանսավորման հնարավորությունները և աղբյուրները,
- ներակայացնել որակի մշակույթը գիտությունում:

2.1. ԳԻՏՆԱԿԱՆԻ ՀԱՆՐԱՅԻՆ ՊԱՐՏԱՎՈՐՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԻՐԱՑՈՒՄԸ

Ավանդույթի ուժով, մեր երկրում ասպիրանտուրան հիմնականում ծառայել է մարդկային կապիտալի ձևավորմանը և անհատի կարիերայի աճին: Սակայն ժամանակները փոխվել են, և գիտությունը, ինչպես նաև հետբուհական կրթությունը, ձգտում են դեպի նորամուծությունների շուկա, որն էլ արմատական բարեփոխումների պահանջ է դնում հետազոտական աշխատանքների ֆինանսավորման, հետազոտող շրջանավարտի ուսումնառության վերջնարդյունքների, շուկայամետ գիտական նորույթների ձևավորման ուղղությամբ:

ՀՀ-ում ատենախոսության պաշտպանությունից հետո շատերը, ստանալով դիպլոմներ, համարում են այդ ոլորտում իրենց գործն ավարտած և գրեթե չեն զբաղվում գիտության զարգացմամբ՝ մի մասը անցնելով դասախոսական աշխատանքի, մյուս մասը՝ շարունակելով աշխատանքն իրենց զբաղեցրած պաշտոններում: Ստացվում է այնպես, որ կարծես տեղի է ունենում մարդկային կապիտալի անարդյունավետ օգտագործում, և երբեմն էլ փոշիացում, եթե բարձրագույն կրթության երրորդ աստիճանի շրջանավարտները անգամ աշխատելով իրենց մասնագիտությամբ, առանձնապես չեն լծվում գիտության զարգացմանը և ավելին՝ հե-

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Ավանդույթի ուժով, մեր երկրում ասպիրանտուրան հիմնականում ծառայել է մարդկային կապիտալի ձևավորմանը և անհատի կարիերայի աճին, փոքր ինչ անտեսելով հանրային շահերը:

տևողական լինում իրենց իսկ մշակած ինովացիոն արդյունքների ու նորույթների կիրառմանը:

Նման իրավիճակները հաճախակի են արձանագրվում մեր երկրում, քանի որ չկա մոնիտորինգ և գնահատում, և հետևաբար, գիտական աստիճան ստացած անձանց շրջանում չի ձևավորվում գիտությունը զարգացնելու ցանկություն: Միայն դոցենտի կոչում ստանալիս նրանք մի քանի հոդված են հրատարակում, և այնուհետև մեծամասամբ պասիվություն են ցուցաբերում գիտության ասպարեզում:

Այս առումով, ուսանելի է միջազգային առաջավոր փորձը, երբ դոկտորանտուրայի ավարտից և ատենախոսության պաշտպանությունից հետո, որոշ երկրներում դոկտորանտուրայի շրջանավարտները հետդոկտորական փորձաշրջան են անցնում **(post doc)**, կամ թևակոխում են հաբիլիտացիայի փուլ, ակտիվություն ցուցաբերելով հրատարակչական գործունեությունում և գիտական նորույթների գործնական կիրառման մեջ:

Բնականաբար, նման իրավիճակում դոկտորանտուրան չի կորցնում իր մրցակցային դիրքերը անգամ հետազոտողի գիտակրթական գործունեության ավարտից հետո, քանի որ շրջանավարտը դեռևս մի քանի տարի շարունակում է ակտիվ մնալ գիտահետազոտական աշխատանքներում, որին մասնակից էր դարձել դեռևս հետբուհական կրթական համակարգում:

Այսպիսով, դոկտորանտուրայի մրցունակության ապահովման ուղղությամբ արևմտաեվրոպական համալսարանների ջանքերն ուղղված չեն միայն հետբուհական կրթության գրավչության ապահովմանը: Մրցունակ դոկտորանտուրա ունենալու պարագայում ակտիվանում է գիտության շուկան, գիտական նորույթները հասցեագրում են ստանում, գիտագործնական կիրառություն են գտնում սպառողների կողմից և էապես նպաստում երկրի սոցիալ-տնտեսական զարգացմանը: Հետևաբար, ներկայումս մեր երկրում պետք է իրականացվեն ասպիրանտական կրթության հայեցակարգային փոփոխություններ:

Դոկտորանտուրան, շրջանավարտը չպետք է դիտարկի միայն միջոց՝ սեփական կարիերիայի բարելվման համար: Ստանալով գիտական աստիճանաշնորհում, անհրաժեշտ է, որ դոկտորանտը հանրային և բարոյահոգեբանական պարտավորվածություն կրի

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Դոկտորանտուրան, շրջանավարտը չպետք է դիտարկի միայն միջոց՝ սեփական կարիերիայի բարելվման համար, այլ պետք է հանրային պարտավորություն կրի գիտական նորույթի դրույթները կյանքի կոչելու համար:

իր գործունեության հետագծի համար՝ և որպես մտավորականի, և որպես գիտնականի: Որպես առաջնորդներ, դիրքավորվելով հասարակության տարբեր շերտերում և կազմակերպչական տարբեր կառույցներում, դոկտորները ներկայանում են «ջահակիր» մտավորականներ, մասնակցում են նաև երիտասարդության կրության պատասխանատու գործընթացին:

Ոչ պակաս կարևոր է նաև դոկտորների հանրային պարտավորվածությունը, իրենց իսկ գիտական նորույթի դրույթների ներդրման գծով: Պաշտպանվող ատենախոսությունների նորույթները չպետք է մնան թղթի վրա, և հնարավորինս պետք է կյանքի կոչվեն, որով մեծ թափ կհաղորդվի երկրի սոցիալ-տնտեսական զարգացմանը: Գիտակցելով այս ամենը, գիտական աստիճանաշնորհում ստացած անձինք հենց առաջին հերթին իրենք պետք է շահագրգիռ լինեն գիտական նորույթների ներդրման հարցում և հետևողական լինեն դրա լիրաժեք ավարտին:

Եթե անգամ, դոկտորանտուրայում ձևավորված նորույթների ներդրման պարտադիր պահանջը դեռևս նորմ չի հանդիսանում և կանոնակարգված բնույթ չի կրում մեր իրականությունում, ապա միևնույնն է, գիտական աստիճանաշնորհում ստացած շրջանավարտները պետք է հանրային պարտավորվածություն կրեն ինովացիոն առաջարկությունները կյանքի կոչելու համար, որը ոչ միայն հանրային շահ է հետապնդում, այլև նպաստում է հետազոտողի կարիերիայի աճին և որակական հատկանիշների բարձրացմանը: Հակառակ դեպքում, երկրում ցածր մակարդակով կարձանագրվի մարդկային որակյալ կապիտալի անարդյունավետ օգտագործում:

2.2. ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԷԹԻԿԱՅԻ ՆՈՐՄԵՐ ԵՎ ՄՏԱՎՈՐ ՍԵՓԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

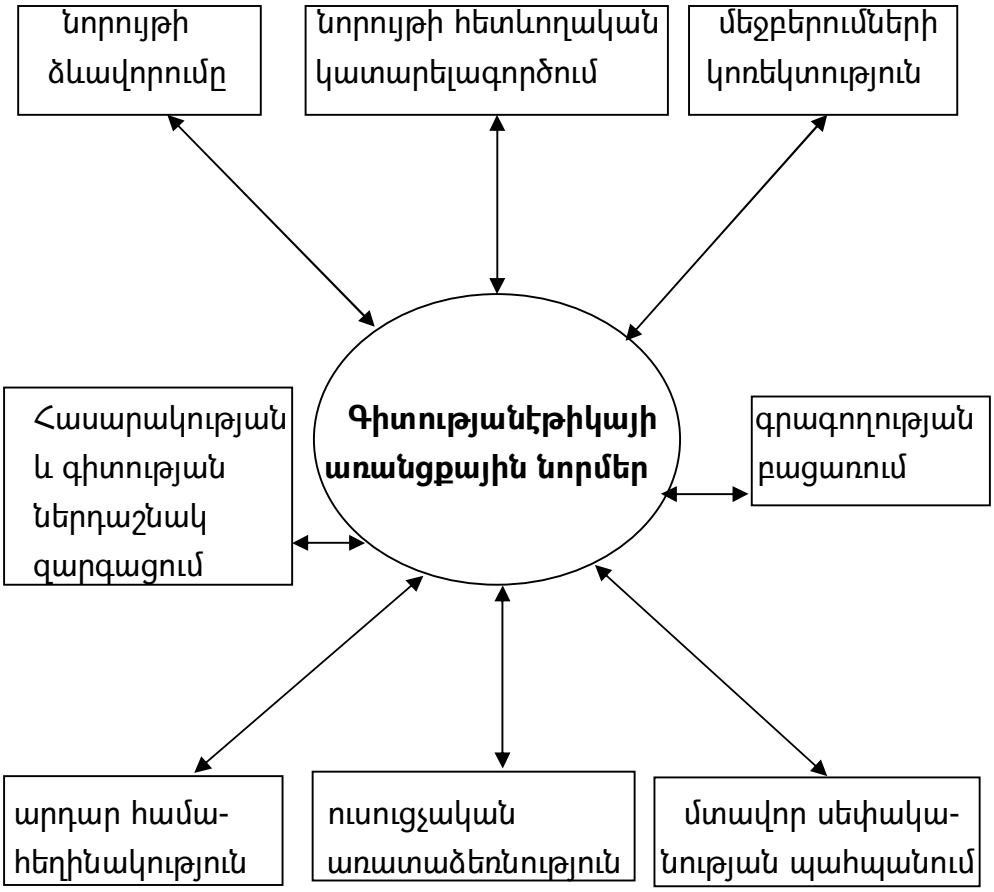
ԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Յուրաքանչյուր գիտնական պետք է ինքնաքննադատական վերլուծություններ կատարի և ձգտի իր կողմից նորույթի կամ նորամուծական առաջարկների անընդհատ և հետևողական կատարելագործմանը:

Գիտության էթիկան ընդգրկում է մարդկության հիմնախնդիրների նկատմամբ գիտնականի և գիտական ընկերակցության պատասխանատվության նորմերի շրջանակը: Այդ նորմերը կարգավորում են գիտություն-հասարակություն և գիտնականների միջանձնային փոխհարաբերությունների դաշտը, առավելապես հիմնված բարոյականության և պատշաճ վարքագծի դրսևորման սկզբունքների վրա (տե՛ս գծապատկեր 2.2.1):

Գիտական հանրության էթիկայի կարևորագույն սկզբունքը ***հետազոտողի ձգտումն է դեպի նորույթի ձևավորումը***: Մյունխենի համալսարանում 1918 թվականին Մաքս Վեբերի «Գիտությունը որպես կոչում և մասնագիտություն» հանրահայտ դասախոսությունում նշվում է, որ «Արվեստի կատարյալ գործը երբեք չի հնանում և մնում է անգերազանցելի: Եվ հակառակը, մեզնից յուրաքանչյուրը քաջ գիտակցում է, որ գիտության մեջ կատարած ներդրումը, միևնույն է, հնանալու է 10, 20, 40 տարի հետո: Գիտության մեջ ցանկացած նորամուծական գաղափար իր հետ բերում է նոր հարցադրումներ, որոնց լուծումները միտված են արդեն իսկ ձևավորված նորույթների գերազանցմանը: Եվ յուրաքանչյուր գիտնական քաջ գիտակցում է, որ ի վերջո, որոշ ժամանակ անց, այլոց մշակումները գերազանցելու են իր գիտական նորույթը»:

Հետևաբար, յուրաքանչյուր գիտնական պետք է ինքնաքննադատական վերլուծություններ կատարի և ձգտի իր կողմից ***նորույթի կամ նորամուծական առաջարկների անընդհատ և հետևողական կատարելագործմանը:*** Էթիկայի այս նորմը առավել արդիական է համարում մեր իրականությունում, քանի որ ատենախոսության պաշտպանությունից հետո շատ-շատերը գիտական աստիճանաշնորհման դիպլոմը պարզապես դնելով գրպանում և լուծելով իրենց կարիերայի հարցերը, պարզապես «մոռանում» են գիտության մասին և դառնում անտարբեր իրենց հետագա հետազոտություններում:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտնականները նրբանակատորեն են մոտենում իրենց գործընկերների մշակումներին, փորձելով հնարավորինս ընդգծել և արժևորել վերջիններիս կողմից մշակած նորույթի դրույթները, ու հետո միայն՝ ձևակերպել այդ դրույթների զարգացման սեփական մոտեցումները:



Գծապատկեր 2.2.1. Գիտության էթիկայի ապահովման առանցքային նորմերը

Գիտության էթիկայի առանցքային նորմերից է ***հասարակության և գիտության ներդաշնակ զարգացումը***: Հասարակության շարժիչ ուժ հանդիսացող ինովացիոն մշակումները հաճախ ուղեկցվում են շրջակա միջավայրի աղտոտմամբ, բնապահպանական հաշվեկշռի խախտմամբ, զանգվածային ոչնչացման զինատեսակների արտադրությամբ, առողջապահական համակարգի թուլացմամբ, որոնց կանխարգելմանը պետք է ձգտեն գիտնականները և խստագույնս պահպանեն այդ բարոյական նորմը:

Գրագողության կանխարգելումը և այլոց աշխատանքներից ***մեջբերումների կոռեկտությունը*** նույնպես գիտության էթիկայի կարևորագույն նորմերից են: Ցանկացած գիտական աշխատանք չի կարող համարվել լիարժեք, եթե այն հիմնված չլինի մինչ այդ իրականացված հետազոտական մշակումների վրա: Հետևաբար, գիտնականները նրբանակատորեն են մոտենում իրենց գործընկեր-

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտնականները նրբանակատորեն են մոտենում

իրենց գործընկերների մշակումներին, փորձելով հնարավորինս ընդգծել և արժևորել վերջիններիս կողմից մշակած նորույթի դրույթները, ու հետո միայն՝ ձևակերպել այդ դրույթների զարգացման սեփական մոտեցումները:

ների մշակումներին, փորձելով հնարավորինս մասնագիտական գրականությունից մեջբերումներով ընդգծել և արժևորել վերջիններիս կողմից մշակած նորույթի դրույթները, ու հետո միայն՝ ձևակերպել այդ դրույթների զարգացման սեփական մոտեցումները: Չափազանց կարևոր է, որ այս գործընթացում թույլ չտրվի պլագիատ և այլոց գիտական մշակումներն ու նորամուծությունները չներկայացվի որպես սեփական ներդրում գիտության ոլորտում:

Համահեղինակության էթիկան նույնպես որոշիչ դերակատարում ունի գիտնականների բարոյական գործելաոճի վարքագծում: Երբ, գիտական խոշոր աշխատություններում նշվում է յուրաքանչյուր հեղինակի կողմից շարադրված գլուխը կամ պարագրաֆը, այս դեպքում հստակեցվում են համահեղիանակության սահմանագծերը և յուրքանչյուրի գիտական պատասխանատվությունը: Սակայն, համահեղինակության էթիկայի նորմերը դժվար իրագործելի են դառնում, երբ համահեղինակները հոդված են հրատարակում և նրանցից յուրքանչյուրը տարբեր բաժնեմասնակցություն է ունենում մտքերի շարադրման, նորույթի ձևակերպման, ինովացիոն առաջարկների վերարտադրման, գործընթացում:

Հատկապես էթիկայի նորմերի կոպիտ խախտում է հանդիսանում «կեղծ համահեղինակությունը», երբ դոկտորանտները հրատարակվում են իրենց գիտական ղեկավարների հետ, կամ երիտասարդ հետազոտողներրը՝ գիտական ստորաբաժանումների վարչակազմի հետ, այսինքն այնպիսզի մարդկանց, որոնք ընդամենը ուղղորդել և նպաստել են հրատարակմանը, և ոչ թե լուրջ ներդրում ունեցել հոդվածի պատրաստման գործընթացում: Ստեղծված իրավիճակում ցանկալի է փորձառու գիտնականների ազգանունը նշել ոչ թե համահեղինակների կազմում, այլ հրատարակվող նյութում հեղինակների կողմից ուղղակի երախտագիտության խոսքեր ուղղել նրանց:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտական էթիկայի նորմերի կոպիտ խախտում է հանդիսանում «կեղծ համահեղինա-

Երկու կամ ավելի գիտնականների համատեղ ստեղծագործական աշխատանքով ձևավորված ստեղծագործության նկատմամբ հեղինակային իրավունքը համահեղինակներին է պատկանում համատեղ՝ անկախ նրանից, այդ ստեղծագործությունը մեկ միասնական ամբողջությու՞ն է, թե՞ կազմված է մասերից, որոնցից յուրաքանչյուրն ունի նաև ինքնուրույն նշանակություն:

Համահեղինակների փոխհարաբերությունները սահմանվում

կությունը», երբ դոկտորանտները հրատարակվում են մարդկանց հետ, որոնք ընդամենը աջակցել կամ ուղղորդել են իրական հեղինակներին, և ոչ թե լուրջ բաժնեմասնակցություն ունեցել համահեղինակման գործընթացում:

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Ուրիշ անձանց կողմից մտավոր սեփականության այն օբյեկտների օգտագործումը, որոնց նկատմամբ բացառիկ իրավունքը պատկանում է դրանց իրավատիրոջը,

են նրանց միջև կնքված պայմանագրով: Պայմանագրի բացակայության դեպքում համահեղինակները ստեղծագործության նկատմամբ հեղինակային իրավունքն իրականացնում են համատեղ, իսկ եկամուտը նրանց միջև բաշխվում է հավասար:

Եթե համահեղինակների ստեղծագործությունը կազմում է մեկ անբաժանելի ամբողջություն, ապա համահեղինակներից որևէ մեկն իրավունք չունի առանց բավարար հիմքերի արգելել մյուս համահեղինակներին՝ օգտագործելու ստեղծագործությունը:

Ակադեմիական չկամության հաղթահարումը և ուսուցչի հետազոտական առատաձեռնությունը նույնպես գիտության էթիկայի առանցքային նորմեր են հանդիսանում: Մեր իրականությունում քիչ չեն դեպքերը, երբ կայացած «գիտնականները» արհեստական արգելքներ են ստեղծում երիտասարդ և խոստումնալից հետազոտողների կարիերայի աճի ճանապարհին: Կայացած գիտնականի համար բարոյական նորմ է հանդիսանում ուսուցչի հետազոտական առատաձեռնության ցուցաբերումը խոստումնալից և երիտասարդ հետազոտողների նկատմամբ, կիսվելով վերջիններիս հետ նորամուծական գաղափարներով, ուղղորդելով հեռանկարային ինովացիոն գաղափարների իրագործմանը, աջակցելով նորույթների ներդրմանը և այլն:

Գիտության էթիկայի նորմերից է ***մտավոր սեփականության նկատմամբ պատշաճ վերաբերմունքի ցուցաբերումը:*** Մտավոր սեփականության օբյեկտներ են մտավոր գործունեության արդյունքները և ապրանքների, աշխատանքների կամ ծառայությունների անհատականացման միջոցները: Մտավոր գործունեության արդյունքների կամ անհատականացման միջոցների նկատմամբ գույքային իրավունքների տիրապետողը մտավոր սեփականության այդ օբյեկտն իր հայեցողությամբ ցանկացած ձևով և եղանակով օրինաչափ օգտագործելու բացառիկ իրավունք ունի: Հետևաբար, ուրիշ անձանց կողմից մտավոր սեփականության այն օբյեկտների օգտագործումը, որոնց նկատմամբ բացառիկ իրավունքը պատկանում է դրանց իրավատիրոջը, թույլատրվում է միայն վերջինիս համաձայնությամբ:

Մտավոր սեփականությունը ամրագրվում է հեղինակային իրավունքով, որը տարածվում է ստեղծագործական գործունեության արդյունք համարվող գիտության, գրականության և արվեստի ստեղծա-

թույլատրվում է միայն վերջինիս համաձայնությամբ:

գործությունների վրա՝ անկախ ստեղծագործության նշանակությունից ու արժանիքներից, ինչպես նաև այն արտահայտելու եղանակից: Ընդ որում, այդ իրավունքը տարածվում է ինչպես հրապարակված, այնպես էլ չհրապարակված ստեղծագործությունների վրա:

Գիտության, գրականության կամ արվեստի ստեղծագործության նկատմամբ հեղինակային իրավունքը ծագում է այն ստեղծելու փաստի ուժով: Հեղինակային իրավունքի ծագման համար չի պահանջվում ստեղծագործության գրանցում կամ որևէ այլ ձևականություն: Ընդ որում, հեղինակ է ճանաչվում այն անձը, ում անունը, որպես հեղինակ, նշված է ստեղծագործության վրա, կամ ում անունը որպես հեղինակ նշված է ստեղծագործությունը հրապարակելիս, կամ ում անունը որպես հեղինակ նշված է գույքային իրավունքները կոլեկտիվ հիմունքներով կառավարող համապատասխան կազմակերպությունում կամ նոտարի մոտ կամ օրենքով համապատասխան լիազորություն ունեցող այլ կազմակերպություններում ի պահ հանձնված ստեղծագործության օրինակի վրա, քանի դեռ հակառակն ապացուցված չէ:

Մտավոր սեփականության տիրապետողն իր իրավունքների մասին ծանուցելու նպատակով կարող է օգտագործել հեղինակային իրավունքի պահպանության նշան, որը տեղադրվում է ստեղծագործության բնօրինակի կամ յուրաքանչյուր օրինակի վրա և կազմված է՝

1) շրջանակի մեջ վերցված լատիներեն «C» տառից.
2) բացառիկ հեղինակային իրավունքները տիրապետողի անունից (անվանումից).
3) ստեղծագործության առաջին հրատարակության տարեթվից:

Հետևաբար, իրավատեր է համարվում հեղինակային իրավունքի պահպանության նշանում հիշատակված անձը, որի իրավունքների նկատմամբ հարգալից վերաբերմունք է ցուցաբերվելու հասարակության յուրաքանչյուր անդամի, առավել ևս՝գիտության ներկայացուցիչների կողմից:

2.3. ՄԻՋԳԻՏԱԿԱՐԳԱՅԻՆ ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԾՐԱԳՐԵՐ

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտությունը ներկայումս փորձում է զարգանալ միջգիտակարգային ուսումնահետազոտական հիմունքներով, որը մրցակցային դիրքեր է ապահովում:

Ժամանակակից գիտությունը չի կարող մեկուսացված զարգանալ և այս առումով նկատվում է նորույթների միջգիտական համակցման միտում, որն էլ գիտնականների շրջանում գրավիչ նախադրյալներ է ստեղծում միջգիտակարգային ուսումնահետազոտական ծրագրերում ընդգրկվելու համար: Միջգիտակարգային դոկտորանտական ծրագրերի իրագործումը խրախուսում է շարժունությանը և համատեղ դիպլոմների տրամադրումը, որը Զալցբուրգյան սկզբունքներով է ամրագրված: Միջգիտական հարթությունում կատարելով հետազոտություններ, դոկտորանտները առավել հաճախ են գործունեություն ծավալում տարբեր համալսարաններում, գիտաժողովներում և առավել ներկայացուցչական դարձնում «մայր համալսարանի» դոկտորանտուրան գիտության շուկայում:

Բացի այդ, միջգիտակարգային դոկտորանտական ծրագրերի իրագործումը նպաստում է կրիտիկական զանգվածի ձևավորմանը, որը մի կողմից կազմավորում է համատեղ և բազմաբնույթ թիմային հետազոտությունների իրագործման հնարավորություն, մյուս կողմից նպաստում է դոկտորանտուրայի կազմակերպչական ծախսերի օպտիմալացմանը:

Եվ վերջապես, միջգիտակարգային ծրագրերը հնարավորություն են ընձեռնում առավել արդյունավետ օգտագործելու տարբեր ֆակուլտետների, բուհերի ռեսուրսերը դոկտորանտուրայում, քանի որ միավորվելով գիտական ծրագրերի շուրջ, կատարվում է հետազոտական աշխատանքների օպտիմալ բաշխում:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
ՅՈՒՆԵՍԿՈ-ի Վիճակագրության ինստիտուտը, 2013 թվականին վերանայեց «Մասնագիտական կրթության դասակարգման միջազգային չափորոշիչներ»-ը, ներկայացնելով մասնագիտությունները

Մեր իրականությունում, միջգիտակարգային դոկտորանտուրան դեռևս զարգացման սաղմնային փուլում է գտնվում: Անգամ միևնույն ֆակուլտետում գործող տարբեր ամբիոններ դժվարակամ են համագործակցելու համատեղ գիտական ծրագրերի շուրջ: Իսկ միջհամալսարանական համագործակցությունը դոկտորանտուրայի բնագավառում սահմանափակվում է միայն ատենախոսությունների գծով մասնագիտական խորհուրդների ձևավորմամբ, որը բնավ էլ որոշիչ դեր չի խաղում հետբուհական կրթության մրցունակության բնագավառում:

Կարևորվում է նաև մասնագիտական կրթական ծրագրում ներկայացնել շրջանավարտի մասնագիտական գործունեության

ների կոնկրետ ցանկ և ծածկագրում:

ոլորտը և օբյեկտները մասնագիտական գործունեության խնդիրները: ԲԿԵՏ-ում դեռևս ամբողջովին չեն լուծվել մասնագիտությունների ու դիպլոմների համադրելիության խնդիրները: Այս ուղղությամբ լայնածավալ աշխատանքներ է իրականացնում UNESCO-ի Վիճակագրության ինստիտուտը, որը դեռևս 2013 թվականին վերանայեց Մասնագիտական կրթության դասակարգման միջազգային չափորոշիչները: Ներկայացնելով մասնագիտությունների կոնկրետ ցանկ և ծածկագրում, չափորոշիչները հիմնականում երկու նպատակ են հետապնդում:

Առաջին. ***համեմատելի դաշտ*** է ստեղծվում տարբեր երկրներում մասնագիտությունների բազմազանության շրջանակում, թողարկվող մասնագիտությունները դասակարգելով ծածկագրման երեք դասով՝ ընդլայնված, նեղ և կոնկրետացված: Այսպես, «Բիզնես, վարչարարություն և իրավագիտություն» մասնագիտությունը ներկայացվում 04 ընդարձակ դասով, որն այնուհետև առավել վերլուծական ենթադասերի է բաժանվում (տե՛ս աղյուսակ 2.3.1):

Աղյուսակ 2.3.1

Մասնագիտությունների դասակարգումը և ծածկագրումը

Ընդլայնված ոլորտ	Նեղ ոլորտ	Կոնկրետացված ոլորտ
04 Բիզնես, վարչարարություն և իրավագիտություն	041 Բիզնես, վարչարարություն	0411 Հաշվապահական հաշվառում և հարկում
		0412 Ֆինանսներ, բանկային գործ, ապահովագրություն
		0413 Կառավարում և վարչարարություն
		0414 Մարքեթինգ և գովազդ
		0415 Գործավարություն
		0416 Առևտուր
		0417 Աշխատաբքային կարողություններ
		0418 Միջգիտակարգային մասնագիտոևություններ

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Միջգիտակարգային ծրագրերին մասնակցությունը շահավետ է դառնում ոչ միայն համալսարանների համար, որտեղ ստեղծվում է հետազոտողների կրիտիկական զանգված, այլև հենց դոկտորանտների համար, որոնք

թիմային աշխատանքի փորձ են ձեռքբերում, ուժեղացնում են իրենց հետազոտական պոտենցիալը:

		ծրագրեր, որոնք ընդգրկում են բիզնես և վարչարարություն
	0421 Իրավագիտություն	0421 Իրավագիտություն
		0428 **Միջգիտակարգային ծրագրեր**, որոնք ընդգրկում են իրավագիտությունը

Ընդ որում, ԲԿԵՏ տարբեր երկրներում ոչ միշտ է հնարավոր ճիշտ նույն անվանմամբ մասնագիտությունների թողարկումը, որը և կարող է դժվարություններ առաջացնել մասնագիտությունների փոխճանաչման և համադրման ոլորտում: Այս առումով, «Մասնագիտական կրթության դասակարգման միջազգային չափորոշիչներ»-ում ճկունություն է ցուցաբերվում, յուրաքանչյուր ընդլայնված ոլորտին տալով միջգիտակարգային մասնագիտության ծածկագիր: Այսպես, «Մաքսային գործ» մասնագիտությունը, որը մեր հանրապետությունում միշտ էլ մրցակցային է համարվել, այսօր, որպես այդպիսին, չի ընկալվում Արևմտաեվրոպական կրթական շուկայում: Եվ քանի որ, այդ մասնագիտությունը իր մեջ հիմնականում ընդգրկում է տնտեսական իրավունք և ֆինանսներ, ապա այն հնարավոր է ԲԿԵ տարածքում ներկայացնել որպես 0412 և 0421 մասնագիտությունների համակցում, և դրանով իսկ դասկարգելով 0418 ծածկագրով, դարձնել համադրելի տարբեր երկրներում (տե՛ս աղյուսակ 2.3.1):

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Ժամանակակից գիտական հետազոտությունները առավել արդյունավետ են ընթանում, եթե մեկից ավելի գիտական ուղղություններ են ընդգրկում և կարողանում են ներդաշնակեցնել հետազոտական

Երկրորդ, «Մասնագիտական կրթության դասակարգման միջազգային չափորոշիչներ»-ի կիրառումը թույլ է տալիս ***իրականացնելու հիմնավոր վիճակագրություն***՝ ԲԿԵ տարածքում պատրաստվող մասնագիտությունների թողարկման, աշխատաշուկայում մասնագետների շարժի ուղղությամբ: Այսպես, այս ստանդարտները հնարավորինս խմբավորել են համալսարաններում թողարկվող մասնագիությունները, և այդ բազմազանությունում ներկայացրել ընդամենը 11 ընդլայնված, 29 նեղ և 110 կոնկրետացված ոլորտներ՝ վերջին ենթադասը խմբավորելով չորսանիշ ծածկագրով, որոնք պարտադիր ընդունելի պետք է լինեն ԲԿԵՏ բոլոր երկրներում: Համեմատության համար նշենք, որ մինչ այդ մեր հանրապետությունում ընդունված մասնագիտությունների քանակը շատ ընդլայնված էր և շուրջ 2,5 անգամ գերազանցում էր UNESCO-ի կողմից սահման-

տարբեր գործիքակազմերի կիրառումը:

ված մասնագիտություններին:

Միջգիտակարգային համագործակցությունը հատկապես ցայտուն է դրսևորվում համատեղ գիտական հետազոտություններում, երբ հիմնականում թիմային աշխատանքի շնորհիվ անհատները ինտեգրում են տարբեր ոլորտներից տեխնիկական, տեղեկատվական, հայեցակարգային, մեթոդաբանական գործիքակազմեր, հասնելու համար համատեղ հետաքրքրություն ներկայացնող գիտական արդյունքերի: Ընդ որում, եթե այսօր գիտության ոլորտում այդ համագործակցությունը դիտարկվում է որպես միջգիտակարգային, ապա վաղը այն դառնում է որպես հետազոտական մի անկախ և գիտության առանձին առանձին ոլորտ (բիոքիմիա, էկոաուդիտ, աստրոֆիզիկա և այլն):

Կիրառական գիտության նկատմամբ հասարակության պահանջմունքների դինամիկ զարգացումները ներկայումս հանգեցնում է նրան, որ հաճախ գիտական մի ուղղություն ի զորու չի լինում բավարարելու դրանք և տարբեր ոլորտներից համատեղ հետազոտական աշխատանքներ են պահանջվում: Այսպես, մեքենատրանսպորտային տեղափոխման համակարգի բարելավման գիտական հետազոտություններում ներկայումս ընդգրկված են մի շարք ոլորտներ, ինչպիսիք են արագընթաց ճանապարհների շինարարությունը, քաղաքաշինությունը, շրջակա միջավայրի պաշտպանությունը, աշխատուժի շարժի մոնիտորինգն ու վիճակագրությունը:

Համատեղ հետազոտական ծրագրերի իրականացումը նաև հասարակական պահանջմունք է դառնում, ելնելով ազգաբնակչության սպառողական մոտեցումների դինամիկ փոփոխություններից: Այսպես, ֆիզիկայի բնագավառում միկրոալիքային ռադարների զարգացումը ակտիվացավ Երկրորդ համաշխարհային պատերազմի տարիներին: Սակայն, պատերազմից հետո գիտական այդ նախագծերը սկսեցին կիրառվել քաղաքացիական նպատակների համար, և էլեկտրոնիկայի, միկրոալիքային ֆիզիկայի, բիոֆիզիկայի, սննդի վերամշակման ոլորտների համատեղ հետազոտության արդյունքներով ստեղծվեցին միկրոալիքային վառարաններ, որոնք այսօր կիրառվում են մեր խոհանոցներում:

Հետևաբար, ժամանակակից գիտական հետազոտությունները առավել արդյունավետ են ընթանում, եթե մեկից ավելի գիտական ուղղություններ են ընդգրկում և կարողանում են ներդաշնակեցնել

հետազոտական տարբեր գործիքակազմերի կիրառումը՝ նախանշված վերջնարդյունքներին հասնելու համար: Այս իրավիճակներում գիտական ծրագրերի իրականացման ճանապարհին ձևավորվում են մի շարք կազմակերպչական առանձնահատկություններ, ինչպիսիք են.

- տարբեր մասնագիտությամբ հետազոտողների աշխատանքների միջև աշխատանքների բաշխումն ու կոորդինացումը,
- արդյունավետ կոմունիկացիոն ուղիների ձևավորումը հետազոտական թիմերի միջև,
- որոշումների խմբային կայացման և մասնագիտական կոնֆլիկտների համահարթեցման մշակույթի ձևավորումը,
- հետազոտությունների համաֆինանսավորման գործող մեխանիզմի ստեղծումն ու համատեղ վերահսկողությունը:

Այնուամենայնիվ, միջգիտակարգային ծրագրերին մասնակցությունը շահավետ է դառնում ոչ միայն համալսարանների համար, որտեղ ստեղծվում է հետազոտողների կրիտիկական զանգված, այլև հենց գիտնականների համար, որոնք թիմային աշխատանքի փորձ են ձեռքբերում, ուժեղացնում են իրենց հետազոտական պոտենցիալը, առավել ընդգրկուն բնույթ են հաղորդում նորամուծական սեփական ձեռքբերումներին:

2.4.ԳԻՏԱԿԱՆ ՂԵԿԱՎԱՐՆԵՐԻ ԵՎ ԽՈՐՀՐԴԱՏՈՒՆԵՐԻ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅՈՒՆԸ

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտական ղեկավարը ակադեմիական գիտելիքներից ու կարողություններից բացի, պետք է ունենա նաև կառավարչի հմտություններ:

Գիտական ղեկավարների գործառույթների հաջող իրականացումն էականորեն օժանդակում է հետազոտական աշխատանքների մրցունակության ամրապնդմանը: Վերլուծությունը ցույց է տալիս, որ ոչ միշտ են գիտական համբավ վայելող պրոֆեսորները դառնում հաջողակ գիտական ղեկավարներ, քանի որ առավելապես ջանքեր են գործադրում և ժամանակային ռեսուրսներ տրամադրում մենագրությունների շարադրմանը, հետազոտական աշխատանքների իրականացմանը, այլ ոչ թե դրանց կառավարմանը:

Հետևաբար, գիտական ղեկավարը ակադեմիական գիտելիքներից ու կարողություններից բացի, պետք է ունենա նաև կառավարչի հմտություններ, որպեսզի.

- ✓ արդյունավետ կազմակերպի հետազոտական թիմային

աշխատանք,

✓ դոկտորանտին ժամանակին և տեղին ուղղորդի հետազոտական և ուսումնական գործընթացներում,

✓ իրականացնի գիտության շուկայի պարբերաբար մարքեթինգ և բացահայտի ինովացիոն վերջնարդյունքների նոր պահանջնքներ,

✓ ունակ լինի որոնելու դոկտորանտուրայի ֆինանսավորման այլընտրանքային աղբյուրներ և գիտության շուկայում գտնելու նոր պատվիրատուներ,

✓ նպաստի միջգիտակարգային ասպիրանտական ծրագրերի իրագործմանը և միջազգայնացմանը:

Թվարկած հմտությունները վկայում են այն մասին, որ գիտական ղեկավարի գործունեությունը առավելապես թիրախավորվում է գիտության շուկայի պահանջմունքների բավարարման գործընթացին, որին մասնակից է դառնում նաև երիտասարդ հետազոտողը: Ուստի, գիտական ղեկավարի գործառույթների շրջանակը չի սահմանափակվում զուտ իր դոկտորանտի ատենախոսության որակով, այլ ընդգրկում է նաև շուկայում մրցունակ դոկտորանտուրա ապահովող ուղղություններ:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Արևմտյան բուհերում տարածված է դոկտորանտի գիտական համաղեկավարման պրակտիկան:

Այս հիմնախնդրին արևմտյան բուհերը ներկայումս մեծ ուշադրություն են դարձնում, և գիտական ղեկավարների գործունեության արդյունավետությունը գնահատելիս հաշվի են առնում ատենախոսությունների ոչ միայն հաջողված և ժամանակին պաշտպանությունը, այլև գիտության շուկայում պրոֆեսորի հաջողությունների հետագիծը (գիտահետազոտական ծրագրերի պայմանագրեր կնքելու, դրամաշնորհներ շահելու, միջազգային փորձագետներ ներգրավելու, համատեղ ասպիրատական ծրագրեր կազմակերպելու նախաձեռնություններ): Եվ եթե այդ հետագիծը չի բավարարում համալսարանի մենեջմենթին, ապա կոնկրետ պրոֆեսորին չի տրամադրվում գիտական ղեկավարման իրավունք, քանի որ նա այդ ոլորտում «կոմպետենտ» չէ և իր գործելաոճով չի նպաստում դոկտորանտուրայի մրցունակության բարձրացմանը:

Համաղեկավարման անհրաժեշտություն

Եթե գիտական ղեկավարը պատվիրատուից ստանձնած ծրագրերի կազմակերպման և կառավարման գործառույթներ է կատարում, ապա առաջանում է ասպիրանտների համաղեկավարման անհրաժեշտություն: Այս պրակտիկան նորույթ է մեզ համար, սակայն իր արդյունավետ կիրառումն ունի արևմտյան բուհերում (իսկ որոշ երկրներում, ինչպես օրինակ՝ Միացյալ Թագավորությունում, պարտադիր է) և արդարացվում է մի շարք առումներով:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Համաղեկավարման պրակտիկան մեր իրականությունում կարող է արժեքավոր համարվել այն առումով, որ այն հնարավորություն կընձեռնի գիտության երիտասարդ թեկնածուներին ղեկավարման փորձառություն ձեռք բերելու և նաև նվազեցնելու փորձառու պրոֆեսորների ղեկավարման աշխատանքային ծանրաբեռնվածությունը:

Նախ, հիմնական ղեկավարը, որը միաժամանակ աշխատում է մի քանի դոկտորանտների հետ և դրան զուգահեռ, կոորդինացնում է պատվիրատուից ստանձնած պայմանագրային պարտավորությունների կատարումը, ծրագրի շրջանակում աշխատանքային մեծ ծանրաբեռնվածություն ունի, և դոկտորանտների ուղղորդման շատ հարցեր հանձնարարում է ավելի երիտասարդ գիտաշխատողի, որն էլ համաղեկավարի դեր է ստանձնում: Այս պարագայում, կրտսեր համաղեկավարը լուծում է գիտակազմակերպչական մի շարք հարցեր, որոնց գծով հիմնական ղեկավարին ծանրաբեռնելը նպատակահարմար չի համարվում (ուսանողի կողմից հոդվածների հրատարակում, գիտաժողովներին մասնակցություն, աշխատաժողովների կազմակերպում, փորձարարական և լաբորատոր հետազոտություններին աջակցում և այլն):

Երկրորդ, համաղեկավարի պարտավորություններ ստանձնած երիտասարդ գիտաշխատողները ղեկավարման փորձ են ձեռք բերում, որպեսզի հետագայում իրենք դառնան գլխավոր ղեկավարներ: Այս առումով, ղեկավաման աշխատանքը հաշվի է առնվում նրա պաշտոնի բարձրացման գծով որոշումներ կայացնելիս: Անշուշտ, կրտսեր համաղեկավարը դոկտորանտի հետ առավել հաճախ է հանդիպումներ ունենում, փորձելով լուծել ոչ միայն գիտական, այլև տեխնիկական, անգամ՝ կենցաղային հարցեր, եթե դոկտորանտը օտարերկրացի է: Բացի այդ, ի վերջո դոկտորանտների հետ համաղեկավարների միասնական հանդիպումների և քննարկումների արդյունքում են գնահատվում հետազոտոտական գործունեության որակական արդյունքները:

Համաղեկավարման պրակտիկան մեր իրականությունում կարող է արժեքավոր համարվել այն առումով, որ այն հնարավորություն կընձեռնի գիտության երիտասարդ թեկնածուներին ղե-

կավարման փորձառություն ձեռք բերելու և նաև նվազեցնելու փորձառու պրոֆեսորների ղեկավարման աշխատանքային ծանրաբեռնվածությունը: Անշուշտ, գիտական համաղեկավարման գործընթացը կարգավորվելու է պայմանագրային պարտավորություններով՝ ընդհանուր նպատակ ունենալով բարձրացնելու ասպիրանտի հետազոտական գործընթացի արդյունավետությունը: Այստեղ անհրաժեշտ է ղեկավարների համատեղ աշխատանքը ընդունել որպես ասպիրանտական կրթության որակի էական մաս:

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտական ղեկավարը դոկտորանտին ժամանակին և տեղին ուղղորդի հետազոտա կան և ուսումնական գործընթաց-ներում:

Գիտական ղեկավարների հետ հանդիպումների մշակույթը

Անհրաժեշտ է, որ ղեկավարը բավականին ժամանակ հատկացնի յուրաքանչյուր դոկտորանտին: Այս խնդիրը լուծվում է անձնական հանդիպումների, էլեկտրոնային փոստի, տեսակապի և հեռահաղորդակցության այլ եղանակների միջոցով: Ընդհանուր առմամբ, այստեղ կարծես «թաքնված կոնֆլիկտ» է ձևավորվում, քանի որ դոկտորանտը ձգտում է ղեկավարների հետ հաճախակի հանդիպումների, իսկ վերջիններս՝ ելնելով իրենց զբաղվածությունից, տրամադրվում են առավել քիչ հաղորդակցման: Այս խնդիրը արևմտյան համալսարաններում լուծվում է ներքին կանոնակարգերով: Այսպես, Ռիադինգի համալսարանում գիտական ղեկավարը պարտավոր է տարեկան առնվազն 8 անգամ հանդիպել դոկտորանտի հետ:

Գիտական ղեկավարներին հանդիպման հաճախականությունը կարող է նվազել դոկտորանուրայի ավարտին զուգընթաց: Եթե սկզբնական շրջանում հանդիպումների հաճախականությունը շատ ավելի մեծ է դոկտորանտի ատենախոսության կառուցվածքային ճշգրտումների, ուսումնառության պլանի, հետազոտական գործառույթների հստակեցման առումով, ապա սովորելու հետագա տարիներին գիտական ղեկավարները հանդիպումների ընթացքում ուղղակի մոնիտորինգի են ենթարկում դոկտորանտի հետագիծը և ուղղորդող հանձնարարականներ տրամադրում: Հետևաբար, գիտական ղեկավարներին հանդիպման մշակույթը պետք է հաշվի առնի դոկտորանտի հետ աշխատելու առանձնահատկությունները՝ դոկտորանտուրայի սկզբնական, միջին և ամփոփման փուլերում:

Դիմորդների հավաքագրում

Գիտական ղեկավարները լուրջ դերակատարում ունեն նաև դոկտորանտուրայում դիմորդների հավաքագրման գործընթացքում: Ընդհանուր առմամբ, դիմորդները հետբուհական կրթության համակարգում ընդգրկվում են անհատական, կամ խմբային հետազոտական ծրագրերում, որն էլ հաշվի է առնվում դոկտորանտների ընտրության ժամանակ: Հետևաբար, դոկտորանտներ հավաքագրելիս ներկայումս առավել մեծ տեղ է հատկացվում ոչ թե ընդունելության քննություններին, այլ հարցազրույցներին, պարզելու համար դիմորդի թիմային աշխատանքներում կողմնորոշվելու հատկություններն ու խմբային հետազոտական աշխատանքների կարողությունները: Եվ ստացվում է այնպես, որ առաջնային է համարվում ոչ թե «խելացի», այլ «կարող» դիմորդը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտական ղեկավարները լուրջ դերակատարում ունեն
նաև դոկտորանտուրայի դիմորդների հավաքագրման գործընթացում:

Այս առումով, «կարող» դոկտորանտների հավաքագրման հիմնական պատասխանատվությունը ընկնում է գիտական ղեկավարի վրա, որը պատվեր ստացած գիտահետազոտական ծրագրերի իրագործման գործընթացում դոկտորանտին դիտարկում է որպես որակյալ աշխատուժ: Բնականաբար, գիտության շուկայում մրցակցային դիրքեր ապահովելիս կարևորվում է առավելապես ոչ թե «ատենախոսություն շարադրող», այլ հետազոտական որակյալ վերջնարդյունքներ ապահովող դոկտորանտը, որի ընտրության համար անհրաժեշտ է հաշվի առնել հետևյալ գործոնները.

- որքանո՞վ է դիմորդը ծանոթ կատարվելիք հետազոտական աշխատանքներին,
- ինչպիս՞ի հետազոտական հետագիծ է նա թողել մագիստրատուրայում,
- առաջիկա հետազոտական աշխատանքների ձախողման առումով դիմորդի մոտ ինչպիսի՞ ակադեմիկան, ֆինանսական և կենցաղային ռիսկեր են առկա,
- ինչպիսի՞ն է եղել դոկտորանտ թեկնածուի և գիտական ղեկավարի կոնտակտային սերտության աստիճանը՝ մինչև դոկտորանտուրա դիմելը:

Մեր իրականությունում, որտեղ ասպիրանտուրան դեռևս մրցակցային չէ, թվարկած գործոնները դիմորդի ընտրության հարցում որոշիչ դեր չեն խաղում: Ավելին, հիմնականում գիտական ղեկավարը որոշվում է դիմորդի ընդունելությունից հետո

միայն, և բնականաբար, ասպիրանտի ընտրության վերը թվակած գործոնները հայտնվում են երկրորդ պլանում՝ առաջնային համարելով անձի մասնագիտական գիտելիքները, օտար լեզվի իմացությունը, գործերում առկա դիպլոմի գնահատականները, որոնք թերս չեն կարող որոշիչ լինել որակյալ հետազոտական վերջնարդյունքներ ձևավորելիս:

2.5 ԻՆՔԱՆԱԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ ԵՎ ԻՆՔՆԱՄՈՏԻՎԱՑՈՒՄԸ ԴՈԿՏՈՐԱՆՏՈՒՐԱՅՈՒՄ

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Հետազոտողի ինքնակազմակերպման ու ինքնամոտիվացման պահանջը առավել ցայտուն են դրսևորվում բարձրագույն մասնագիտական կրթության երրորդ աստիճանում:

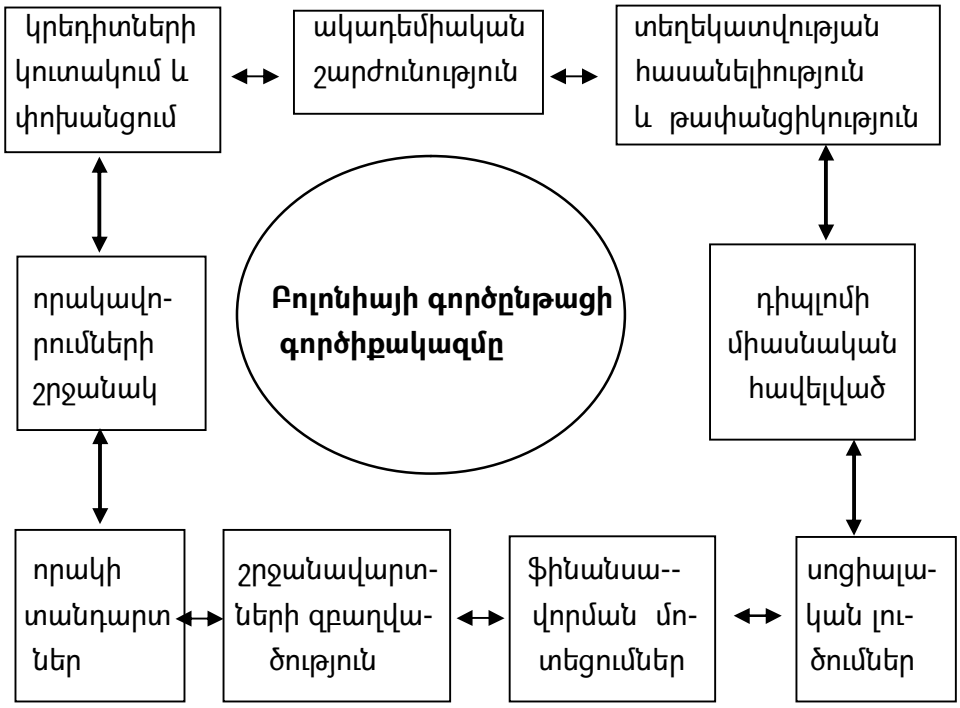
Հետազոտողի ինքնակազմակերպման ու ինքնամոտիվացման պահանջը առավել ցայտուն են դրսևորվում բարձրագույն մասնագիտական կրթության երրորդ աստիճանում, որը որոշակիորեն փոխառնչվում է նաև Բոլոնիայի գործընթացի կազմակերպչական, միջազգայնացման, ֆինանսավորման, տեղայնացման հիմնախնդիրների հետ:

Այսպես, Բոլոնիայի գործընթացը բախվեց նաև սոցիալ-տնտեսական հիմնախնդիրներին: Մի կողմից՝ շարժունության ապահովումը պահանջում է խոշորածավալ ռեսուրսներ, որոնց տիրապետում են հիմնականում զարգացած եվրոպական երկրները, մյուս կողմից՝ ինչպես բարձրագույն մասնագիտական կրթության, այնպես էլ շարունակական կրթության հասանելիությունը սոցիալական առումով տարբեր աստիճաններ ունի ԲԿԵՏ-ի երկրներում, որոնք խոչընդոտներ են ստեղծում Բոլոնիայի գործընթացի արդյունավետ իրագործման համար:

Բոլոնիայի գործընթացը դեռևս լիովին չի լուծել բարձրագույն կրթությամբ մասնագետների զբաղվածության ապահովման և շարժունության դյուրացման հիմնախնդիրները:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Բոլոնիայի գործընթացին առնչվող ներկայիս կուտակված խնդիրներին ավելացան նաև սոցիալական դժվարություններ, կապված բարձրագույն մասնագիտական կրթության հասանելիության, ֆինանսավորման, շրջանավարտների զբաղվածության ապահովման հետ:



Գծապատկեր 2.5.1. Բոլոնիայի գործընթացի ապահովման գործիքակազմը

Փորձը ցույց տվեց նաև, որ Բոլոնիայի գործընթացի հիմնադրույթները որոշ առումներով իրագործվում են ոչ խորքային մոտեցումներով (կրեդիտների հիմնավոր հաշվարկ, դիպլոմի հավելված, տեղեկատվության թափանցիկություն և հասանելիություն, կրթական արդյունքների չափայնություն), մասամբ ձևականորեն, որը մի քանի անգամ առիթ է տալիս ներկայացնելու նմանատիպ հարցադրումներ՝ կազմակերպվող գագաթնաժողովներում:

Այսպիսով, Բոլոնիայի գործընթացի հետագծի վերլուծությունը վկայում է այն մասին, որ այն կարճաժամկետ հատվածում չի կարող լուծել իր առջև ծառացած մարտահրավերները և և այս առումով, պետք է շարունակաբար բարելավվի իր գործիքակազմը (տե՛ս գծապատկեր 2.5.1): Եվ պատահական չէ, որ Բոլոնիայի գործընթացի գործիքակազմն անընդհատ բարեփոխումների փուլ է անցնում, որը պայմանավորվում է ժամանակի պահանջով ԲԿԵՏ ճարտարապետության մոտեցումների վերանայումներով:

Այսպես, Բոլոնիայի գործընթացի մեկնարկին պահանջ

դրվեց ակադեմիական կրեդիտների կիրառման և շարժունության ինչպես ուղղահայաց (կրթական ստորին մակարդակից դեպի վերին մակարդակ), այնպես էլ հորիզոնական ուղղություններով (կրթական նույն ծրագրի շրջանակում), որը խնդիր առաջացրեց կրեդիտների փոխճանաչման և որակի գնահատման առումով: Այդ խնդրի լուծման անկյունաքարը դարձավ որակի ապահովման եվրոպական ստանդարտների ընդունումը, և այնուհետև պարզ դարձավ, որ դրա լիարժեք կիրարկման համար պահանջվում է որակի ապահովման մշակույթի ձևավորում հետևյալ ազդակներով և ուղղություններով.

- որակի ապահովման «վերևից» ներազդեցություն, երբ կրթական ծառայությունների որակը վերահսկվում և գնահատվում է պետական լիազորված մարմինների կողմից,
- որակի ապահովման «ներքևից» ներազդեցություն, երբ կրթական ծառայությունների որակը կառավարվում է ներբուհական ուժերով՝ ներգրավելով ուսանողներին, դասախոսներին, վարչակազմին,
- որակի ապահովման «հարակից» ներազդեցություն, երբ կրթական ծառայությունների որակով շահագրգռված՝ մատուցվող կրթական ծառայությունների արդյունքները վերլուծում են գործատուները, հասարակական կազմակերպությունները և նույնիսկ գործընկեր բուհերը:

Բոլոնիայի գործընթացին առնչվող ներկայիս կուտակված խնդիրներին ավելացան նաև սոցիալական դժվարություններ, կապված բարձրագույն մասնագիտական կրթության հասանելիության, ֆինանսավորման, շրջանավարտների զբաղվածության ապահովման, դիպլոմի միասնական հավելվածի կիրառման հետ, որոնք պահանջում են նոր տարրերով համալրել գործընթացն ապահովող գործիքակազմը:

ԲԿԵՏ-ում դոկտորանտուրայի ծրագրերը աստիճանաբար ձեռք են բերում կառուցվածքային կրթական բաղադրիչներ և մոդուլային հենքով են կազմակերպվում: Այնուամենայնիվ, դեռևս չկա ընդհանուր համաձայնություն դոկտորանտուրայի տևողության, կրեդիտների և մոդուլային կառուցվածքի վերաբերյալ: ԲԿԵՏ երկրներում անհամաչափ ծրագրային բարեփոխումների ընթացքը, հատկապես մոդուլացման, ճկուն կրթական ծրագրերի

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

ԲԿԵՏ-ում չի առաջադրվել որևէ շեմային սահմանափակում կրթական ծրագրերում ընտրովի և պարտադիր դասընթացների տոկոսային հարաբերակցության վերաբերյալ, որը խոչընդոտում է ուսանողակենտրոն ուսուցման հանդեպ ընդհանուր մոտեցումների ձևավորմանը, քանի որ տարբեր բուհերում ուսանողները տարբեր ակտիվությամբ են մասնակցում իրենց իսկ ուսումնական պլանի ձևավորմանը:

ներմուծման, աշխատաշուկայի պահանջներին համահունչ շրջանավարտների կարողությունների և հմտությունների ձևավորման ուղղությամբ:

Մինչ այժմ դեռևս ԲԿԵՏ-ում չի առաջադրվել որևէ շեմային սահմանափակում կրթական ծրագրերում ընտրովի և պարտադիր դասընթացների տոկոսային հարաբերակցության վերաբերյալ, որը խոչընդոտում է ուսանողակենտրոն ուսուցման հանդեպ ընդհանուր մոտեցումների ձևավորմանը, քանի որ տարբեր երկրներում ուսանողները տարբեր ակտիվությամբ են մասնակցում իրենց իսկ ուսումնական պլանի ձևավորմանը: Բացի այդ, ԲԵԿՏ երկրներում միևնույն մասնագիտության գծով տրվող դիպլոմի հավելվածում բարձրագույն կրթության վերջնարդյունքները՝ շրջանավարտների կարողությունները, հմտությունները, ոչ միշտ են համընկնում, որը դժվարացնում է շրջանավարտների շարժունությունը աշխատաշուկայում:

Բուհի ուսանողն իրավունք ունի մասնակցելու ուսումնական հաստատությունների համապատասխան կառավարման մարմինների աշխատանքներին՝ օրենսդրորեն նախատեսված կամ համալսարանի կանոնադրությամբ: Սակայն դրա հետ մեկտեղ կրթական բարեփոխումների ներկայիս գործընթացը դեռևս մտահոգիչ կողմեր ունի, մասնավորապես.

- ուսանողության գերակշիռ զանգվածը հիմնականում օտարված է կրթական բարեփոխումների գործընթացից,
- դեռևս ցածր է կրթական բարեփոխումների գործընթացում ուսանողության՝ որոշումներ կայացնելու մասնակցության աստիճանը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

ԲԿԵՏ երկրներում միևնույն մասնագիտության գծով տրվող դիպլոմի հավելվածում բարձրագույն կրթության վերջնար-դյունքները՝ շրջանավարտների կարողությունները, հմտությունները, ոչ միշտ են համընկնում, որը դժվարաց-

Այս առումով կարևոր է «լսել» ուսանողներին և հաշվի առնել նրանց վերաբերմունքը բուհական համակարգում ընթացող կրթական բարեփոխումների նկատմամբ:

Բոլոնիայի գործընթացը միանաշանակ չի ընկալվում ԲԿԵՏ-ում՝ կապված մի շարք գործոնների հետ:

Նախ և առաջ՝ ավանդական կրթական ավանդույթներ ունեցող երկրների (Միացյալ Թագավորություն, Գերմանիա, Ֆրանսիա) որոշ խոշորագույն համալսարաններում դժվարությամբ են հրաժարվում բարձրագույն մասնագիտական կրթության ոլորտում ազգային ձեռքբերումներից և Բոլոնիայի գործընթացի

նում է շրջանավարտների շարժունությունը աշխատաշուկայում:

համընդհանուր չափանիշների կիրառումը միանշանակ չի ընկալվում: Նկատվում է նաև կրթության որակի ճանաչման ոլորտում խտրականության սկզբունքի կիրառում առավել հանրաճանաչ և խոշորագույն բուհերի կողմից: Հատկապես այն ակնառու է դրսևորվում կրեդիտների միջբուհական փոխանակման գործընթացում, երբ ԲԿԵՏ-ի զարգացող երկրներից կրեդիտները մեծամասամբ դժվարությամբ են ընդունվում զարգացած երկրների խոշորագույն համալսարաններում:

Երկրորդ՝ Բոլոնիայի գործընթացի գործիքակազմի կիրառումն առավել արդյունավետ է իրագործվում խոշոր և ֆինանսապես առավել կայուն համալսարաններում, որոնք կարողանում են ապահովել շարժունության ֆինանսավորում, կրթական նոր և թանկարժեք տեխնոլոգիաների կիրառում, որակի ապահովման արդյունավետ վերահսկում: Արդյունքում միջին և փոքր համալսարանները չեն կարողանում լոկոմոտիվի դեր ստանձնել Բոլոնիայի գործընթացում և ակտիվ դերակատարում չունեն ԲԿԵՏ կառուցման ճարտարապետությունում: Արդյունքում, նրանց մնում է միայն հետևել ուժեղներին՝ ընդունելով վերջիններիս կողմից սահմանված կրթական ծառայությունների մատուցման չափանիշները և կանոնները:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Դոկտորանտները ինքնակազմակերպման ուղիներ են հիմնականում որոնում ֆինանսավոկան աղբյուրների հայթայթման, ժամանակի արդյունավետ կառավարման, գիտական, գիտական շրջանակներում սոցիալական կապիտալի ձևավորման ոլորտներում:

Երրորդ, բարձրագույն կրթության եվրոպական տարածքում ընդգրկված երկրներն ունեն տարբեր քաղաքական և սոցիալական ռազմավարական դրսևորումներ, իսկ վերջին աշխարհաքաղաքական դրսևորումները այդ տարբերությունները այնքան սրեցին, որ ԱՊՀ երկրներն իրենց սոցիալ-տնտեսական զարգացման հեռանկարները կապելով առավելապես Եվրոպական տնտեսական միության հետ, փոքր-ինչ պասիվացան եվրոպական կրթական շուկայում:

Հետևաբար, եթե Բոլոնիայի գործընթացի սկզբնական շրջանում առավելապես կարևորվում էին ազգային և ավանդական կրթական առանձնահատկությունների շրջանցումը և համընդհանուր կրթական չափորոշիչների մշակումը, ապա ներկայումս արդիական են համարվում աշխարհաքաղաքական ստեղծված բարդ իրավիճակում ԲԿԵՏ երկրներում ավանդույթի ուժով ձևավորված կրթական համակարգերի ներդաշանակեցման հիմնախնդիրների լուծումները:

Ձևավորված իրավիճակում դոկտորանտները ինքնակազմակերպման ուղիներ են որոնում մի շարք ոլորտներում, ինչպիսիք են.

▪ ուսումնական պլանում կրթամասի կառուցման մասնակցությունն ու անհատական մոտեցումների ցուցաբերումը՝ առարկաների ընտրության և ակադեմիական կրեդիտների կուտակման հարցում հարցում,

▪ միջգիտակարգային և համատեղ հետազոտական ծրագրերի մասնակցությանը պատրաստակամության դրսևորումը և խմբային աշխատանքներում ընդգրկվածության մոտիվացիոն ուղիների իրացումը,

▪ գիտական ամսագրերի ընտրությունը և հոդվածների հրատարակումների գործնթացի կազմակերպումը,

▪ դրամաշնորհային ծրագրերին մասնակցությունը և հետազոտական գործունեության այլընտրանքային ֆինանսավորման աղբյուրների որոնումը,

▪ շարժունության կազմակերպումը և գիտական շրջանակներում սոցիալական կապիտալի ձևավորումը,

▪ ժամանակի արդյունավետ կառավարումը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Շատ կարևոր է նաև դոկտորանտուրայում ուսանողների ինքնամոտիվացման ակտիվության պահպանումը:

Շատ կարևոր է նաև դոկտորանտուրայում ուսանողների ինքնամոտիվացման ակտիվության պահպանումը: Դոկտորանտները մշտապես պետք է ձգտեն աշխատաժողովներին, գիտաժողովներին ու իրենց կուրսեցիների հետազոտական արդյունքների քննարկումներին մասնակցությանը, որը և կարող է պարտադիր պահանջ չհանդիսանալ, սակայն իրականում լուրջ ազդեցություն ունենալ փորձի փոխանակման, համատեղ ծրագրերի իրականացման հնարավորությունների ձևավորման ոլորտներում: Ինքնամոտիվացման դրսևորումները անհրաժեշտ են նաև հասարակական հիմունքներով դասավանդումներ իրականացնելու, բանավիճային ակումբեր կազմակերպելու, կրտսեր կուրսեցիներին փոխօգնություն և խորհրդատվություն իրականացնելու հարցերում:

2.6. ՀԵՏԱԶՈՏԱԿԱՆ ԱՇԽԱՏԱՆՔՆԵՐԻ ՀԱՇՎԵՏՎՈՂԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Դոկտորանտուրայում գիտահետազոտական աշխատանքները նույնպես պլանավորվում են թե՛ գործողությունների տեսակի, և թե՛ իրականացման ժամանակացույցի կտրվածքով: Ընդունելությունից հետո դոկտորանտը իր գիտական ղեկավարի հետ կազմում է անհատական աշխատանքային պլան՝ ուսումնառության ողջ ժամանակաշրջանի կտրվածքով, նրանում նշելով կուտակվող ակադեմիական կրեդիտների կրեդիտների բաշխվածությունը ըստ կիսամյակների, նաև՝ գիտահետազոտական աշխատանքների ակնկալվող արդյունքները (հոդվածների հրատարակում, մասնակցություն գիտաժողովներին, շարժունություն, այլ համալսարաններ հետազոտական այցեր, որակավորման քննություններ և այլն):

Փաստորեն, ի սկզբանե դոկտորանտին ներկայացվում է իր ուսումնառության տարիներին ակնկալվող գիտակրթական գործունեության հետագիծը և ժամանակացույցը, որոնց հետևելը դառնում է վերջնարդյունքներին հասանելիության առաջնահերթ գրավականներից մեկը: Սակայն, փորձը ցույց է տալիս, որ դոկտորանտները ոչ միշտ են հետևողականորեն պահպանում հետազոտական պլանավորված աշխատանքների իրագործումը, որը պայմանավորվում է մի շարք հանգամանքներով:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Դոկտորանտուրայում գիտահետազոտական աշխատանքները նույնպես պլանավորվում են թե՛ գործողությունների տեսակի, և թե՛ իրականացման ժամանակացույցի կտրվածքով

Առաջին, ելնելով կրթամասի պահանջների նկատմամբ դոկտորանտներին ընձեռնած ակադեմիական ազատություններից, ուսանողները հաճախ տարբեր կիսամյակներում կամընտրական առարկաներ են վերցնում, որով և շեղումներ են առաջանում նրանց գիտակրթական նախանշված ծրագրերում:

Երկրորդ, միշտ չէ, որ հետազոտական աշխատանքի պլանավորված արդյունքները ձևավորվում են նախանշված ժամկետներում, և ստացվում է այնպես, որ դոկտորանտները ելնելով կոնկրետ հետազոտության առանձնահատկություններից ու բարդության աստիճանից՝ կոնկրետ ժամանակային առումով ուշացումով են հրատարակվում, ամփոփում փորձարարական գործունեության ելքերը, վերլուծական աշխատանքները և այլն:

Սակայն, կարևորն այն է, որ հետազոտական պլանավորված

աշխատանքների իրագործման ժամանակային շեղումները բացասական չանդրադառնան գիտակրթական գործունեության վերջնարդյունքների վրա և դոկտորանտը սամանված ժամկետներում պաշտպանի ատենախոսություն:

Դոկտորանտուրայի կազմակերպման աշխատանքներում մեծ տեղ է հատկացվում հաշվետվողականությանը: Ընդ որում, հաշվետվություններ են ներկայացնում ինչպես դոկտորանտները, այնպես էլ նրանց գիտական ղեկավարները: Եթե գիտական ղեկավարների հաշվետվությունները հիմնականում առնչվում են հետազոտական թիմային աշխատանքների արդյունքներին, որոնք ղեկավարվում է իր կողմից, ապա դոկտորանտները տարեկան հաշվետվություններ են ներկայացնում անհատական գիատակրթական արդյունքների վերաբերյալ, որոնք հիմք են հանդիսանում նրանց հաջորդ կուրս տեղափոխելու համար:

Գիտական ղեկավարների հաշվետվությունները հիմք են ծառայում նաև դոկտորանտուրայի մրցունակության գնահատման տեղեկատվության համար, քանի որ նրանցում նշվում են հաշվետու ժամանակաշրջանում ոչ միայն պաշտպաված ատենախոսությունները, այլև շահած դրամաշնորհները, աշխատաշուկայում կնքված գիտահետազոտական պայմանագրերը, հետազոտական արդյունքների ներդրումները, հրատարակումները, դիմորդների աճը և այլն:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Դոկտորանտուրայի կազմակերպման աշխատանքներում մեծ տեղ է հատկացվում հաշվետվողականությանը: Ընդ որում, հաշվետվություններ են ներկայացնում Ինչպես դոկտորանտները, այնպես էլ նրանց գիտական զեկավարները:

Համալսարանների հաշվետվողականությունը պահանջում է դոկտորանտների և գիտական ղեկավարների կողմից ոչ միայն ուղղակի, այլև այլընտրանքային տեղեկատվություն, որը ստացվում է սոցիոլոգիական հարցումների հիման վրա: ՀՀ-ում դեռևս ասպիրանտների շրջանում սոցոլոգիական հարցումներ չեն իրականացվել մասնագիտական կրթության երրորդ մակարդակի բավարարվածության առումով, և արդյունքում հնարավոր չէ գնահատել հետազոտության աշխատանքը սովորողներ տեսանկյունից: Սակայն, այդ պրակտիկան արդեն իսկ տեսանելի է արևմտաեվրոպական երկրներում:

Այսպես, Երիտասարդ հետազոտողների և դոկտորանտների եվրոպական խորհուրդը (Euorodoc) հետազոտություն իրականացրեց, պարզելու համար դոկտորանտուրայի կազմակերպման համապատասխանությունը Բոլոնիայի գործընթացին: Դոկտորան-

տների շրջանում կատարված հարցումները վկայում են, որ միշտ չէ, երբ երիտասարդ հետազոտողները բավարարված են գիտական ղեկավարների աջակցությունից: Եվ սա այն դեպքում, երբ ղեկավարման ու գնահատման հարցերի կարգավորումը հիմնվում է ասպիրանտների գիտական ղեկավարների և հաստատության միջև կնքված համատեղ պարտավորությունների մասին թափանցիկ պայմանագրի վրա:

Մասնավորապես, մեկից ավելի ղեկավարների դեպքում արևմտյան եվրոպայի երկրներում անհրաժեշտ ուշադրություն է դարձվում պրոֆեսորադասախոսական կազմի մասնագիտական որակների շարունակական զարգացման և ***ղեկավարների աշխատանքի գնահատման*** վրա:

Այս առումով, Բոլոնիայի գործընթացը բնութագրող փաստաթղթերում նշվում է, որ գիտական ղեկավարի աշխատանքը պետք է պատշաճ կերպով գնահատվի և ընդգրկված լինի դասախոսի ծանրաբեռնվածության և աշխատանքային պարտականությունների նկարագրությունում:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Դոկտորանտների շրջանում կատարված սոցոլոգիական հարցումները վկայում են, որ ԲԿԵՏ երկրներում դեռևս ամբողջովին լուծված չեն պայմանագրային կարգավորման խնդիրները:

Թեմայի գիտական ղեկավարը, համալսարանի հովանու ներքո, պայմանագիր է կնքում գիտահետազոտական աշխատանքների պատվիրատուների հետ և որպես գիտական ծրագրի ղեկավար, առաջին հերթին ինքն է պատասխանատվություն կրում հետազոտության թե որակի, և թե ձևավորման վերջարդյունքների գծով: Ուստի այս պարագայում, գիտական ղեկավարը ձևավորում է հետազոտության թիմ և նրանում հավաքագրում է ասպիրանտներ, նրանց հետ կնքելով պայմանագրեր: Այս առումով, Զալսբուրգյան 5-րդ սկզբունքով նախանշում է, որ «գիտահետազոտական թեկնածուների, ղեկավարների, հաստատությունների, և անհրաժեշտության դեպքում նաև այլ գործընկերների միջև հարաբերությունները պետք է լինեն թափանցիկ և պայմանագրով կարգավորված»:

Դոկտորանտների շրջանում կատարված սոցոլոգիական հարցումները վկայում են, որ ԲԿԵՏ երկրներում դեռևս ամբողջովին լուծված չեն պայմանագրային կարգավորման խնդիրները: Անգամ, հարցման ենթարկված դոկտորանտների շուրջ մեկ երրորդը տեղեկացված չէ, թե պայմանագրային ինչպիսի դրույթներով է կարգավորվում հետազոտական աշխատանքի դիմաց իրեն հասանելիք ֆինանսավորումը:

Գիտական ղեկավարների գործառույթները չեն սահմանափակվում միայն ծրագրային աշխատանքների գծով պարտավորությունների իրականացմամբ և պայմանագրային ֆինանսավորման կարգավորմամբ: Գիտական ղեկավարումը պետք է արտացոլի դոկտորանտուրայում կրթության փոփոխվող հանգամանքներն ու պայմանները, ինչպես օրինակ գլոբալ մրցակցությունը, սահմանափակ ֆինանսավորումը, ուսանողական կազմի փոփոխվող բնույթը, գնահատման չափանիշները:

Այս առումով, ուսանողները առաջարկում են.

▪ առավել հաճախակի դարձնել սոցիալական հարցերի քննարկումները՝ կատարելով քանակական և որակական վերլուծություններ,

▪ հնարավորինս հանրային ֆինանսներով լուծել ուսանողական կրթավճարների լիարժեք փոխհատուցման և ապրուստի հոգածության խնդիրները, հաշվեկշռելով ուսանողական ծախսերն ու դրանց ուղղորդված ֆինանսական հոսքերը, կատարելով օրենսդրական միջամտություններ,

▪ ընդլայնվեն ուսանողությանը տրվող ֆինանսական արտոնությունները ճամփորդության, գրականության ձեռքբերման, կենցաղային վճարների պարագայում:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Հաշվետվողականությունը արտացոլի դոկտորանտուրայում կրթության փոփոխվող հանգամանքներն ու պայմանները, ինչպես օրինակ գլոբալ մրցակցությունը, սահմանափակ ֆինանսավորումը, ուսանողական կազմի փոփոխվող բնույթը, գնահատման չափանիշները:

Մասնագիտական կրթական ծառայությունների մատուցման մրցունակության գնահատման նպատակով արդեն ավանդույթ է դարձել բուհերի հաշվետվողականության հիման վրա վարկանիշային սանդղակների հրատարակումը, որը արդեն մի քանի տասնամյակ կիրառվում է միջազգային պրակտիկայում՝ վարկանիշավորման տարբեր գործակալությունների կողմից, որը մի քանի նպատակ է հետապնդում.

▪ գնահատել բուհերի մրցակցային դիրքերը և բարելավել համալսարանական հաշվետվողականությունը,

▪ ընդլայնել բուհական համակարգի շահառուների՝ ուսանողների, դիմորդների, գործատուների, պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմի տեղեկացվածությունը կրթական ծառայությունների մատուցման որակի, արդյունավետության մասին,

▪ խթանել բուհերին տեսանելի ապագայում նպաստավոր մրցակցային դիրքերի մոտիվացիան առումով:

Սակայն, բուհերի վարկանիշավորումը միանշանակ չի ընդուն-

վում կրթության ոլորտի շահառուների կողմից: Այսպես, Եվրոպական ուսանողների միությունը ընդունեց հռչակագիր, ընդգծելով վարկանիշավորման թերությունները:

Նախ և առաջ, հետազոտողները գտնում են, որ Բոլոնիայի գործընթացը առավելապես պետք է կենտրոնանա համալսարանների կողմից որակի ապահովման հաշվետվողականությանը, և ոչ թե վարկանիշավորմանը: Եթե, որակի տեղեկատվությունը կողմնորոշիչ է դառնում ուսանողության համար, ապա վարկանիշավորումը սրում է բևեռացումը Արևմուտքի և Արևելքի միջև և ավելորդ անգամ ընդգծում կրթական դաշտի անհավասարությունը ԲԿԵՏ-ում:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Բուհերի հաշվետվողականության հիման վրա հրատարակվում են վարկանիշային սանդղակներ:

Բացի այդ, հետազոտողները ընդիմանում են բուհերի շուկայականացմանը, վարկանիշավորումը դիտելով բարձրագույն կրթության աճող շուկայականացման գործոն: Նրանք գտնում են, որ վարկանիշները սպառնալիք են սոցիալական ուղղվածության տեսակետից և չեն կարող հիմնավոր կողմնորոշիչ դեր կատարել բուհի ընտրության գործում, քանի որ վարկանիշավորումը կրթական շուկայում թիրախավորվում է բուհի հեղինակության գովազդին և համապարփակ չի արտացոլում ուսանողի և դիմորդի շահերը:

Հետևաբար, մրցունակ կարող են համարվել դոկտորական այն ծրագրերը, որոնք հասցեագրված են ուսումնառության գործընթացի շահառուներին և բավարարում են վերջիներիս պահանջները, և ոչ թե բարձր որակներով վարկանիշավորվում են գնահատման տարբեր գործակալությունների կողմից:

2.7. ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՖԻՆԱՆՍԱՎՈՐՄԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄԸ

Գիտության շուկայում մրցունակ լինելու նախապայմաններից է կայուն և բավարար ֆինանսավորման առկայությունը: Եթե դոկտորանտի հետազոտության հետագիծը որոշակիորեն նորույթ է պարունակում և կարող է իր պահանջարկն ունենալ գիտության շուկայում, սակայն ֆինանսավորման աղբյուրների պակաս կա, ապա հնարավոր չէ հասնել գիտական ցանկալի վերջնարդյունքի:

Հենց այս պատճառով էլ Զալցբուրգյան 10-րդ սկզբունքը վերաբերում է դոկտորանտուրայի համապատասխան ֆինանսավորման ապահովմանը, համաձայն որի, որակյալ գիտահետազոտական ծրագրերի զարգացումը, ինչպես նաև թեկնածուների հաջող ավարտը

ապահովելու համար անհրաժեշտ է հիմնական և օժանդակ ֆինանսավորում:

Դոկտորանտուրայի ֆինանսավորման աղբյուրները տարբեր են և հիմնականում հանդես են գալիս հետևյալ խմբերով.

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Զալցբուրգյան 10-րդ սկզբունքը վերաբերում է դոկտորանտուրայի համապատասխան ֆինանսավորման ապահովմանը:

- ուղղակի ֆինանսավորում՝ պետական բյուջեից,
- ֆինանսավորում հանրային նշանակության հիմնադրամներից,
- միջազգային և տեղական դրամաշնորհներ,
- ֆինանսավորում՝ գործարարության ոլորտից,
- ֆինանսավորում՝ համալսարանի միջոցներից,
- դոկտորանտի կրթավճար:

Բոլոնիայի գործընթացի մասնակից երկրներում կազմակերպվող դոկտորանտուրայի ֆինանսավորման կառուցվածքը ներկայումս տարբերվում է ինչպես չափաբաժիններով, այնպես էլ ուղղություններով: Սակայն դրա հետ մեկտեղ, նկատվում է մի համընդհանուր միտում. որքան բարձրանում է երկրի տնտեսական զարգացվածության աստիճանը, այնքան մեծանում է հանրային ռեսուրսների հաշվին դոկտորանտուրայի չափաբաժնի ֆինանսավորումը, և հակառակը:

Բոլոնիայի գործընթացի շրջանակում կայացած Լյուվեն/ Լուվեն-լա-Նյուվի համաժողովում ներկայացվեցին գալիք տասնամյակում բարձրագույն կրթության առանցնահերթությունները, որոնցից էր նաև բարձրագույն կրթության ֆինանսավորումը: Մասնավորապես, արձանագրվեց, որ բարձրագույն մասնագիտական կրթական ծառայությունների ներկա փուլում մեծանում է կրթության նկատմամբ հանրային պատասխանատվության աստիճանը: Այդ շրջանակներում ևս մեկ անգամ ընդգծվեց, որ հանրային ֆինանսավորումը մնում է հիմնական գերակայություն ինչպես երաշխավորելու արդար մուտքը դեպի ինքնավար բարձրագույն ուսումնական հաստատություններ, այնպես էլ օժանդակելու դրանց հետագա կայուն զարգացմանը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Հանրային ֆինանսավորումը դոկտորանտուրայում մնում է հիմնական գերակայություն:

ԲԿԵՏ-ում ընդգրկված երկրների մի մասը հիմնականում բարձրագույն կրթության ֆինանսավորումը համալրում է ոչ թե հանրային, այլ մասնավոր ռեսուրսների հաշվին: Սակայն Բոլոնիայի գործընթացը առավել կարևորություն է տալիս հանրային ֆինանսավորմանը՝ այն համարելով կրթության կայուն զարգացման ապահովման երաշխիք:

Ելնելով այն հանգամանքից, որ որոշ երկրների ՀՆԱ-ն կարող է առաջանցիկ աճի բարձր տեմպեր ունենալ և դրանով իսկ կրթական և հետազոտական ծառայությունների հանրային ծախսերի տեսակա-

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Դոկտորանտների կրթավճարները չպետք է կրեն սիմվոլիկ բնույթ, այլ պետք է ունենան տնտեսագիտական հիմնավորում:

ռար կշիռը նրանում նվազել, Եվրոստատը հաշվառում է նաև մասնագիտական կրթության հանրային ֆինանսավորման տեսակարար կշիռը բյուջեում, որն 2023 թ. ԲԿԵՏ-ում ամենաբարձր մակարդակն է ապահովել Դանիայում՝ կազմելով 5%: Միացյալ Թագավորությունում, Իտալիայում, որոնք նույնպես տնտեսական զարգացվածության բարձր աստիճան ունեն, այդ ցուցանիշը համապատասխանաբար կազմել է 1.69 և 1.76 %:

Կարևոր ցուցանիշ է նաև մեկ ուսանողի հաշվով մասնագիտական կրթության հանրային ֆինանսավորման տարեկան մակարդակը, որը ամենաբարձրն է Շվեդիայում, Նորվեգիայում, Նիդերլանդներում, Դանիայում (ավելի քան 13.000 եվրո), իսկ Արևելյան Եվրոպայում համեմատաբար ցածր ցուցանիշներով է հանդես գալիս՝ մինչև 5.000 եվրո: Այդ ցուցանիշի միջինացված մեծությունը ԲԿԵՏ-ում 8.087 եվրո է:

Այսպիսով, Բոլոնիայի գործընթացի պահանջն, առավելապես հանրային պատասխանատվության աստիճանով և պետական ծախսերով կայուն բարձրագույն մասնագիտական կրթության ապահովման առումով դեռևս կատարելության չի հասել և տարբեր աստիճաններով է իրագործվում ԲԿԵՏ-ում: Հանրային միջոցներով բարձրագույն կրթության ֆինանսավորման խզում է նկատվում արևելյան և արևմտյան եվրոպական կրթական տարածքում, որի համահարթեցումը դեռ երկար ժամանակ կպահանջի՝ կապված Բոլոնիայի համաձայնագրում ընդգրկված երկրների տնտեսական զարգացվածության էական տարբերությունների հետ:

Հետևաբար, դոկտորանտուրայի ընդունելության պահին տեղին է քննարկել ասպիրանտի գործունեության ծախսերը և հիմնավորել դրանց ֆինանսավորման աղբյուրները, այսինքն՝ կազմել դիմորդի հետագա գործառույթների ֆինանսական բյուջեն՝ ասպիրանտական կրթության ողջ տևողության ընթացքում:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Հետազոտողի գործառույթների իրականացման ռեսուրսային ապահովումը արժեքային առումով

Ընդհանրապես, գիտության ոլորտը ձգտում է պասիվ ֆինանսավորման, երբ գիտահետազոտական ծախսերը ամբողջությամբ ֆինանսավորվում են «վերևից», գումարներ ստանալով պետական բյուջեից, կամ հիմնադրամներից: Սակայն, մեր կարծիքով, պասիվ ֆինանսավորման դեպքում գիտահետազոտական աշխատանքների ֆինանսական ռեսուրսները չեն կարող օգտագործվել բարձր արդյունավետությամբ, քանի որ հանրային ֆինանսավորման շահառուները

նախանշված պետք է լինի հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլանում:

(պետություն, հասարակական կազմակերպություններ, հիմնադրամների խորհուրդների անդամներ, նվիրատուներ և այլն) ակնառու շահագրգռվածություն չեն ցուցաբերում գիտահետազոտական վերջնարդյունքների մրցունակության հարցում:

Եթե իրականացվում է գիտահետազոտական աշխատանքների ակտիվ ֆինանսավորում, գործարարների, ասպիրանտների, համալսարանական ֆոնդերի, հետաքրքրված առանձին անհատների կողմից, ապա այս պարագայում շահառուների կողմից խիստ հետաքրքրություն է ցուցաբերվում գիտության վերջնարդյունքների թե՛ որակի, թե՛ մրցունակության հարցում: Մասնավոր ֆինանսավորման պարագայում բարձրանում է գիտության հատույցի նշաձողը և հետազոտության մեջ կատարված ներդրումներից բարձր հատույցներ են ակնկալվում:

Սակայն, ոչ միշտ է հնարավոր դառնում մասնավոր ֆինանսական ռեսուրսներով գիտությունը զարգացնելու, քանի որ դրանք հաճախ չեն բավարարում խոշորամասշտաբ գիտական ծրագրերի լիարժեք ֆինանսավորման համար, ուստի անգամ ԲԿԵՏ զարգացած երկրներում դոկտորանտուրան ամբողջությամբ չի ֆինանսավորվում հանրային միջոցների հաշվին և կիրառվում է խառը ֆինանսավորում: Ընդ որում, Արևմտյան Եվրոպայի որոշ երկրներում, որտեղ դոկտորանտուրայի ֆինանսավորման բաժնում բարձր է հանրային ֆինանսների տեսակարար կշիռը, համալսարանների առջև խնդիր է դրվում նաև սեփական նախաձեռնություն ցուցաբերելու և ինքնուրույն հայթաթելու դոկտորական ծրագրերի իրագործման ֆինանսական ռեսուրսներ: Այս մոտեցմամբ պետությունը համալսարաններին անուղղակիորեն պարտադրում է պասիվ դիրքորոշում չցուցաբերել դոկտորանտուրայի ֆինանսավորման հարցում և չհամամանափակվել միայն նախօրոք երաշխավորված հանրային ֆինանսավորմամբ: Եվ բնականաբար, այդ պարտավորությունը փոխանցվում է գիտական ղեկավարներին, որոնք ջանքեր են գործադրում գիտահետազոտական աշխատանքների ֆինանսական այլընտրանքային աղբյուրների որոնման և դոկտորանտուրայում ներառման գծով:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլանում հստակ պետք է ներկայացվեն նաև դոկտորական ծրագրի իրականացման

Այսպես, Տեխնոլոգիական արքայական ինստիտուտում (KTH, Շվեդիա) կազմակերպվող դոկտորանտուրան շուրջ 55%-ով ֆինանսավորվում է հանրային աղբյուրների հաշվին: Սակայն բուհում գիտահետազոտական աշխատանքների գծով լրացուցիչ ֆինանսավոր-

ֆինանսավորման աղբյուրները:

ման աղբյուրների որոնման հարցում (միջազգային դրամաշնորհներ, Եվրամիության հետազոտական ֆոնդեր, շահագրգիռ գործատուներ) պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմի առջև խնդիր է դրվում ակտիվ լինել, հակառակ պրագայում, որոշ ժամանակ անց, նրանց հնարավորություն չի տրվում դոկտորանտուրայում հանդես գալու որպես գիտական ղեկավարներ:

Նմանատիպ փորձի ներդրումը կբարձրացնի ՀՀ-ում կազմակերպվող ասպիրանտուրայի արդյունավետությունը: Ներկայումս, մեզանում ձևավորվել է մի իրավիճակ, երբ ինչպես համալսարանները, այնպես էլ գիտական ղեկավարները առանձնակի ջանքեր չեն գործադրում ասպիրանտուրայում լրացուցիչ ֆինանսական միջոցների հայթայթման հարցում՝ բավարարվելով միայն ասպիրանտի ցածր, և հաճախ էլ չհիմնավորված սուղ կրթավճարով, ինչպես նաև պետության կողմից տրամադրվող սահմանափակ ֆինանսական ռեսուրսներով: Արդյունքում, ասպիրանտուրայի ոչ լիարժեք ֆինանսավորումը թույլ չի տալիս խոշոր և հիմնարար գիտական ծրագրեր իրականացնել, անգամ կրիտիկական զանգվածի առկայության պարագայում:

Այս առումով նպատակահարմար ենք համարում, որ մեր հանրապետությունում ասպիրանտուրայի ընդունելության ժամանակ յուրաքանչյուր դիմորդի գծով ոչ միայն հստակ խնդիր դրվի, թե գիտական ինչ վերջնարդյունքներ են ակնկալվելու, այլև կազմվի հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլանը, նրանում մանրամասն նշելով, թե որքան գումարներ են հատկացվելու ասպիրանտի փորձարարական հետազոտություններին, լաբորատորիաների վարձակալությանը, միջազգային գիտաժողովներին մասնակցությանը, այլ համալսարաններ հետազոտական այցելություններին, ինովացիոն արդյունքների փորձարկումներին և այլն: Մինչդեռ, ներկայումս ասպիրանտուրայում կրթավճարներ են սահմանվում կամ պետական «ֆինանսավորում է իջեցվում»՝ առանց որևէ լուրջ տնտեսական հիմնավորման:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Բուհը իր ինքնավարության շրջանակում կարող է դոկտորանտուրայի ֆինանսավորման աղ-

Եթե գիտության շուկան ակտիվ չէ, ապա նորամուծությունների առաջադրման և ներդրման ոլորտում մրցակցության ուղղությունները նույնպես պասիվ դրսևորումներ ունեն, ինչը նկատելի է մեր ասպիրանտուրայում: Սակայն, ակտիվ գիտության շուկայի առկայության պարագայում դոկտորանտուրան մրցակցային դիրքերի է ձգտում ինովացիոն ծրագրերի առաջարկի և պահանջարկի շրջանակում:

բյուրների վերաբաշխում կատարել:

«Ակադեմիա-գիտության շուկա» կապերի ամրապնդման նպատակով դոկտորական ծրագրերը ներառվում են տեխնոպարկերի, գիտահետազոտական կլաստերների գործունեության համակարգերում, նպատակ ունենալով ներկայանալի դառնալ պատվիրատուների շրջանակում և իրագործել հետազոտական պատվերներ:

Գիտության շուկայում հանդես գալով որպես հուսալի գործընկերներ, համալսարանները դրանով իսկ համագործակցում են բիզնես ոլորտի հետ, դրամաշնորհներ են շահում միջազգային հիմնադրամներից, պետությունից սուբսիդավորում են ստանում՝ դրանով իսկ ապահովելով դոկտորանտուրայի ֆինանսական կայունությունը: Վերջինս կարևոր հանգամանք է ոչ միայն ինովացիոն արդյունքի ստեղծման, այլև ներդրման գծով: Գործնականում քիչ չեն այն դեպքերը, որ հետազոտական նորույթները իրենց ներդրումը չեն ստանում հենց ֆինանսավորման պակասի պատճառով: Ուստի, դոկտորանտուրայի մրցունակության աստիճանը զգալիորեն բարձրանում է, երբ նրանում իրագործվող գիտական ծրագրերը իրենց գիտագործնական կիրառումն են գտնում «ակադեմիա-գիտության շուկա» կապերի սերտաճման ճանապարհով:

Դոկտորանտուրայի ուսանողը ներկայիս գիտատեխնիկական առաջընթացի պայմաններում կարող է գիտական հաջողությունների հասնել, եթե գործունեություն ծավալի միջգիտակարգային համակարգում, կատարի այլ համալսարաններ հետազոտական այցելություններ, իրականացնի փորձարարական հետազոտություններ և փորձարկի դրանց արդյունքները, հանդես գա զեկուցումներով և քննարկումներ ունենա գիտաժողովներում, և այդ ամենը լուրջ քննության առնվի ընդդիմախոսների և գիտական ղեկավարի կողմից:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլանը պետք է կազմվի եկամտային մասի դեֆիցիտով, որը

Բնականաբար, թվարկած գործառույթները նշանակալից ֆինանսական ռեսուրսներ կպահանջեն, որոնց բացակայության դեպքում կարող է խզում առաջանալ ասպիրանտի գործունեության շղթայում և չձևավորվեն ակնկալվող գիտական լիարժեք վերջնարդյունքներ: Այս առումով, արդիական ենք համարում հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլանի առկայությունը՝ ասպիրանտուրայի հենց մեկնարկին (տե՛ս աղյուսակ 2.7.1), որը պետք է իր պաշտոնական հաստատումն ունենա:

Ասպիրանտուրայի յուրաքանչյուր դիմորդի համար անհրաժեշտ ենք համարում ոչ միայն հաստատել գիտական ղեկավար և գիտա-

կշահագրգռի դոկտորանտին դիմելու դրամաշնորհային ծրագրերի:

կան թեմա, այլև հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլան: Համալսարանի ղեկավարությանը պետք է հստակ ներկայացվի ուսանողի հետազոտական գործունեության ֆինանսական կայունությունը, ցույց տալով, նրա գործունեության ծախսային հոդվածները և դրանց փոխհատուցման դրամական ռեսուրսները: Հակառակ դեպքում, ասպիրանտի ընդունելությունը կհամարվի ձախողված՝ հենց ծրագրի ֆինանսական կայունության առումով, քանի որ առանց ֆինանսական անհրաժեշտ ռեսուրսների առկայության, նա չի կարող իրականացնել իր առջև դրված խնդիրները:

Աղյուսակ 2.7.1

Հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլանի առաջարկվող ձևաչափը դոկտորանտուրայում

Դոկտորանտի անուն ազգանուն_____

Հետազոտության թեմայի համարը_____

Հետազոտական գործունեության ֆինանսավորումը	Գումար	Հետազոտական գործունեության ծախսերը	Գումար
Պետբյուջե	F_1	Գիտաժողովներ	C_1
Հիմնադրամներ	F_2	Ուսումնառություն	C_2
Դրամաշնորհներ	F_3	Լաբորատոր գործ	C_3
Բուհի միջոցներ	F_4	Աշխատավարձ	C_4
Բիզնեսից պատվերներ	F_5	Հրատարակումներ	C_5
Կրթավճար	F_6	Պաշտպանություն	C_6
Ֆինանսավարման դեֆիցիտ	F_7	Համալսարանական վերադիր ծախսեր	C_7
Հանրագումար	**∑F**	**Հանրագումար**	**∑C**

Այսպես, բարձրագույն մասնագիտական կրթության երրորդ աստիճանում ուսումնառությունից բացի, ուսանողը պետք է հետազոտական այցեր կատարի այլ համալսարաններ, որտեղ նմանատիպ գիտական աշխատանքներ են կատարվում: Բացի այդ, ասպիրանտի հետազոտական աշխատանքի շրջանակը կարող է կրել միջգիտակարգային բնույթ, որն էլ պահանջ կառաջացնի խորհրդատվություն-

ներ ստանալու այլ համալսարանների պրոֆեսորների և գիտաշխատողների կողմից: Ուստի, ակադեմիական շարժունության ֆինանսավորումը արդեն իսկ պարտադիր պահանջ է դառնում յուրաքանչյուր հետբուհական ծրագրում:

Միջազգային գիտաժողովներին մասնակցությունը և զեկուցումներով հանդես գալը նույնպես ներառվում է ասպիրանտի/դոկտորանտի ուսումնառության ծրագրում: Այն կարևոր միջոց է հետազոտական թեմային առնչվող միջազգային փորձագետների հետ շփվելու, քննարկումներ իրականացնելու և գիտական նորույթների ձեռքբերումները ներկայացնելու համար: Ներկա պայմաններում բուհերում «ներփակված» հետազոտական աշխատանքները չեն կարող մրցունակ արդյունք ունենալ և պահանջում են արտահամալսարանական գիտական վերլուծություններ: Ուստի, ասպիրանտը միջազգային գիտաժողովներին մասնակցության ու հրատարակումներով հանդես գալու խիստ շահագրգռվածություն պետք է ունենա և նախօրոք ապահովված լինի այդ գործունեությունը ֆինանսավորող աղբյուրներով:

Փորձարարական հետազոտությունները նույնպես կազմում են դոկտորանտուրայի անկապտելի մասը և լաբորատորիաների վարձույթի, փորձարարական սարքավորումների ու նյութերի ձեռքբերման համար բավարար ու անհրաժեշտ ֆինանսավորում են պահանջում: Բացի այդ, խնդիր է դրվում նաև գիտական վերջնարդյունքների փորձնական կիրառման գործնական ներդրման ուղղությամբ, որոնք նույնպես նշանակալից ֆինանսական ռեսուրսներ են պահանջում: Բնականաբար, այդ գործառույթների իրականացման ռեսուրսային ապահովումը արժեքային առումով նախանշված պետք է լինի հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլանում:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Ասպիրանտական կրթավճարները, կամ, պետական պատվերով ֆինանսավորումները չունեն իրենց տնտեսական հիմնավորումը և դեռևս

Ստացվում է այնպես, որ գիտական ղեկավարը նախ և առաջ հանդես է գալիս որպես դրսից ֆինանսավորվող ծրագրի իրագործման պատասխանատու, ուստի և վարձատրության հիմունքներով իր շուրջն է հավաքագրում երիտասարադ հետազոտողների: Հենց այս պատճառով էլ դոկտորանտուրայում հրամանագրման պահին դիմորդի անհատական ֆինանսական պլանում աշխատավարձի հոդվածը զգալի տեսակարար կշիռ է կազմում: Իսկ այն երկրներում, որտեղ դոկտորանտուրան կազմակերպվում է դիմորդի կրթավճարների հաշվին, բնականաբար աշխատավարձ է ստանում ոչ թե դոկտորան-

սահմանվում են ավանդույթի ուժով:

տը, այլ նրա գիտական ղեկավարը:

Հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլանի ծախսային մասում իր ուրույն տեղը պետք է ունենա ատենախոսության պաշտպանության գործընթացին առնչվող հոդվածը: Անգամ արևմտյան որոշ բուհերում պարտադիր պահանջ է համարվում գոնե մեկ միջազգային ընդդիմախոսի առկայությունը, որի հրավերքի ֆինանսական ծախսերը հոգում է բուհը: Սակայն, ընդդիմախոսների գործառույթները, մեր կարծիքով, պետք է ընդլայնել՝ այն տեղափոխելով «ընկերային տիրույթ»: Այսպես, պաշտոնական ընդդիմախոսները, որպես կանոն, արժևորում և գնահատում են ատենախոսության նորույթը, բացահայտելով նաև աշխատանքում տեղ գտած թերությունները: Սակայն, նրանց գործունեությունը շատ ավելի արդյունավետ կհամարվեր, եթե մինչև պաշտպանական գործընթացի սկիզբը, պաշտոնական ընդդիմախոսների կողմից, վճարովի հիմունքներով, խորհրդատվություններ անցկացվեին դոկտորանտի հետ՝ ներկայացնելով ատենախոսության վերջնական տարբերակի բարեփոխման ուղիներ:

Անշուշտ, հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլանում պետք է նշվեն նաև համալսարանական վերադիր ծախսերը, որոնք առնչվում են համակարգչային սրահների, գրադարանների, աշխատասենյակների, մարզասրահների օգտագործման հետ: Դոկտորանտը իր հետազոտության և կրթության հիմնական մասը իրականացնում է համալսարանում, որի ուղղությամբ բուհը նշանակալից ռեսուրսներ է ծախսում:

Հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլանում հստակ պետք է ներկայացվեն նաև դոկտորական ծրագրի իրականացման ֆինանսավորման աղբյուրները (տե՛ս աղյուսակ 2.7.1): Ընդ որում, ցանկալի է, որ աղբյուրների մասով ֆինանսական պլանը կազմվի դեֆիցիտով: Այն կպարտադրի գիտական ղեկավարին և երիտասարդ հետազոտողին լրացուցիչ միջոցներ հայթայթել ծրագիրը լիարժեք իրագործելու համար: Իսկ դա նշանակում է, որ նրանք պետք է ևս մեկ անգամ գիտության շուկայում անձնական նախաձեռնությամբ մարքեթինգ իրականացնեն, բացահայտելու համար ծրագրի վերջնարդյունքների գծով պահանջարկի նոր ուղղություններ, և հետևաբար՝ շահագրգիռ և հավելյալ ֆինանսավորողներ:

Այս ճանապարհով իրականացվող գիտական հեռազոտության վերջնարդյունքները առավել արդյունավետ են ներկայացվում գիտու-

թյան շուկայում՝ ունենալով սպառողներին առավել ընդգրկուն հասցեագրում: Ընդ որում, լրացուցիչ ֆինանսնական ռեսուրսների հայթայթման ակնկալիքներով համալսարանների կողմից գիտության շուկայում իրականացվող մարքեթինգը, իր հերթին, շահադրդում է գործարար աշխարհի ներկայացուցիչներին կիրառելու դոկտորանտուրայից եկող ինովացիոն տեխնոլոգիաներ՝ անկախ կազմակերպությունների չափերից:

Այսպես, Նորվեգիայի համալսարաններում կազմակերպվող դոկտորանտուրայում ներգրավված խոշոր և փոքր կազմակերպությունները համարժեք ներդրումային ակտիվություն են ցուցաբերում: Այս հանգամանքը խոսում է այն մասին, որ «ակադեմիական ոլորտ – ինդուստրիալ շուկա» փոխկապակցվածությունը բավականին արդյունավետ է գործում երկրում, որն էլ հնարավորություն է տալիս համալսարաններին հնարավորինս ավելի շատ ֆինանսական ռեսուրսներ ձեռք բերել գործարարության ոլորտից:

Սակայն մյուս կողմից, դոկտորանտուրայում իրականացվող գիտության շուկայի մարքեթինգը ոչ միայն հնարավորություն է ստեղծում գործարար ոլորտից ֆինանսական մուտքեր ապահովել, այլև բացահայտել ինդուստրիալ հատվածի պահանջարկը գիտական նոր ուղղությունների զարգացման գծով, որն էլ կանխորոշում է դոկտորական ծրագրերի մրցակցային զարգացման հետագա ռազմավարությունը:

Միաժամանակ անհրաժեշտ ենք համարում նշել, որ Նորվեգիայում դոկտորանտի ֆինանսավորման աղբյուրների կառուցվածքում էական դերակատարում ունեն հանրային աղբյուրները, մասնավորապես Եվրամիության դրամաշնորհներն ու գիտության ռազմավարական խորհդի կողմից հատկացումները (համապատասխան 25 և 33%): Սակայն, այստեղ նշանակալից դեր են խաղում նաև համալսարանական սեփական միջոցները, որոնք ձևավորվում են պետբյուջեի անմիջական ֆինանսավորմամբ: Դրան զուգահեռ, համաշխարհային ֆինանսատնտեսական վերջին ճգնաժամի արդյունքում փոքր ինչ կրճատվել են գործարարության մասնավոր հատվածից դոկտորանտուրա մուտքագրվող ֆինանսավորումները:

Բուհը իր ինքնավարության շրջանակում կարող է դոկտորանտուրայի ֆինանսավորման աղբյուրների վերաբաշխում կատարել, կոնկրետ պահին մրցունակ ծրագրերի իրականացումից ֆինանսա-

կան մուտքերի մի մասը ուղղորդելով հիմնարար գիտական ծրագրերի զարգացմանը (C_7, F_4): Հենց այս ճանապարհով է ձևավորվում դոկտորանտի անհատական ֆինանսական պլանում՝ «Բուհի միջոցներ» եկամտային հոդվածը (F_4), կամ համալսարանական վերադիր ծախսերում՝ հատկացումներ բուհին ենթահոդվածը (տես աղյուսակ 2.7.1, C_7): Գործնականում, գիտական շուկայում ներկայիս մրցունակ և կիրառական ծրագրերին անվանում են «դոկտորանտուրայի լոկոմոտիվներ», որոնք նպաստում են ապագային միտված հիմնարար գիտահետազոտական աշխատանքների իրականացման ֆինանսական աղբյուրների համալրմանը:

Կարող է հարց ծագել, թե արդյո՞ք հնարավոր է ճշգրտորեն կազմել հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլանը՝ դոկտորանտուրա դիմորդի մուտքի պահին: Չէ՞ որ, դոկտորանտը սովորելու է 3–4 տարի, և կլինեն հնարավոր փոփոխություններ նրա գործունեության ինչպես ծախսային, այնպես էլ ֆինանսավորման աղբյուրների կազմում:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
ՀՀ-ում պաշտպանվող ատենախոսությունների քանակով են համալսարանները դիտարկում իրենց մրցունակության դիրքերը դոկտորանտուրայում, որին գիտության ակտիվ շուկա ունեցող երկրներում առանցքային չեն համարում:

Բնականաբար, նման փոփոխություններ կլինեն, սակայն կարծում ենք, որ անգամ այդ պարագայում հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլանի կազմման անհրաժեշտությունը և առկայությունը պարտադիր է դիմորդի փաստաթղթերում, քանի որ այն հստակ արտացոլում է դոկտորանտից ակնկալվող հետագիծը գիտության շուկայում, և հավաստում է նախատեսվող գիտահետազոտական աշխատանքների ֆինսավորման կայունությունը, եթե արձանագրվում են $\sum F \geq \sum C$ ֆինանսական հոսքեր (տե՛ս աղյուսակ 2.7.1):

Եվ վերջապես, կազմելով հետազոտողի անհատական ֆինանսական պլան, հնարավորություն է ստեղծվում տնտեսապես հիմնավորելու դոկտորանտի կրթավճարների չափը, քանի որ այդ փաստաթղթում արձանագրվում են վերջինիս գիտաուսումնական ծախսերը և դրանց փոխհատուցման հնարավորությունները: Իսկ մեր հանրապետությունում ասպիրանտական կրթավճարները, կամ, պետական պատվերով ֆինանսավորումները չունեն իրենց տնտեսական հիմնավորումը և դեռևս սահմանվում են ավանդույթի ուժով: Դեռ ավելին, ասպիրանտական կրթավճարները համալսարաններում հաճախ համահարթեցվում են, առանց հաշվի առնելու տարբեր մասնագիտությունների գծով գիտահետազոտական աշխատանքների իրականացման բարդությունն ու ծախսատարությունը:

2.8. ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՈՐԱԿԻ ԱՊԱՀՈՎՈՒՄԸ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆՆԵՐՈՒՄ

Բարձրագույն մասնագիտական կրթության երրորդ աստիճանում որակի և մրցունակության հիմնախնդիրները պետք է դիտարկել այն շահառուների տեսանկյունից, որոնք պահանջարկ են ցուցաբերում դոկտորանտուրայի վերջնարդյունքների նկատմամբ: Այս առումով, որակի և մրցունակության գծով առավել մեծ հետաքրքրություն են ցուցաբերում համալսարանները, որոնք դոկտորանտուրայի ծրագրեր են իրականացնում:

Ավանդաբար, մեր երկրում համալսարանները առավելապես դիտարկվել են որպես կրթական ծառայություններ մատուցող միավորներ, գիտության զարգացման առումով որոշակիորեն զիջելով Խորհրդային Միությունում գործող գիտահետազոտական ինստիտուտներին: Սակայն անկախացումից հետո անհրաժեշտ դարձավ շեշտադրում կատարելու համալսարանական միջավայրում գիտության զարգացման վրա, քանի որ գիտահետազոտական ինստիտուտների համակարգը պարզապես փլուզվեց: Դրան զուգահեռ, որակական առումով, գիտության զարգացման համակարգում գրեթե բարեփոխումներ չիրականացվեցին, քանի որ ասպիրանտական համակարգը արմատապես չբարեփոխվեց և հետբուհական կրթությունը չդարձավ մրցակցային:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Որակի ապահովումը դոկտորանտուրայում քննարկվում է վերջնարդյունքները սպառողների տեսնակյունից, որոնք ուղղակի, և անգամ անուղղակի շահառուներ են տարբեր հարթություններում

Ներկայումս ՀՀ համալսարաններում գործող ասպիրանտուրայում հետբուհական կրթության որակը հիմնականում ներկայացվում է ատենախոսությունների պաշտպանություններով: Բնականաբար, մեր երկրում պաշտպանվող ատենախոսությունների քանակով են համալսարանները դիտարկում իրենց մրցունակության դիրքերը: Իսկ գիտության ակտիվ շուկա ունեցող երկրների համալսարանները այս խնդիրը այլ կերպ են դիտարկում, ուստի և հետբուհական կրթության մրցակցային դիրքերի ապահովման համար ձգտում են.

- մեծացնել առավել պատրաստված դիմորդների քանակը,
- ընդլայնել կոմպետենտ գիտական ղեկավարների շրջանակը,
- դոկտորանտուրա ներգրավել այլընտրանքային ֆինանսական աղբյուրներ,
- ամրապնդել «ակադեմիա-գիտության շուկա» փոխկապակ-

ցումը,

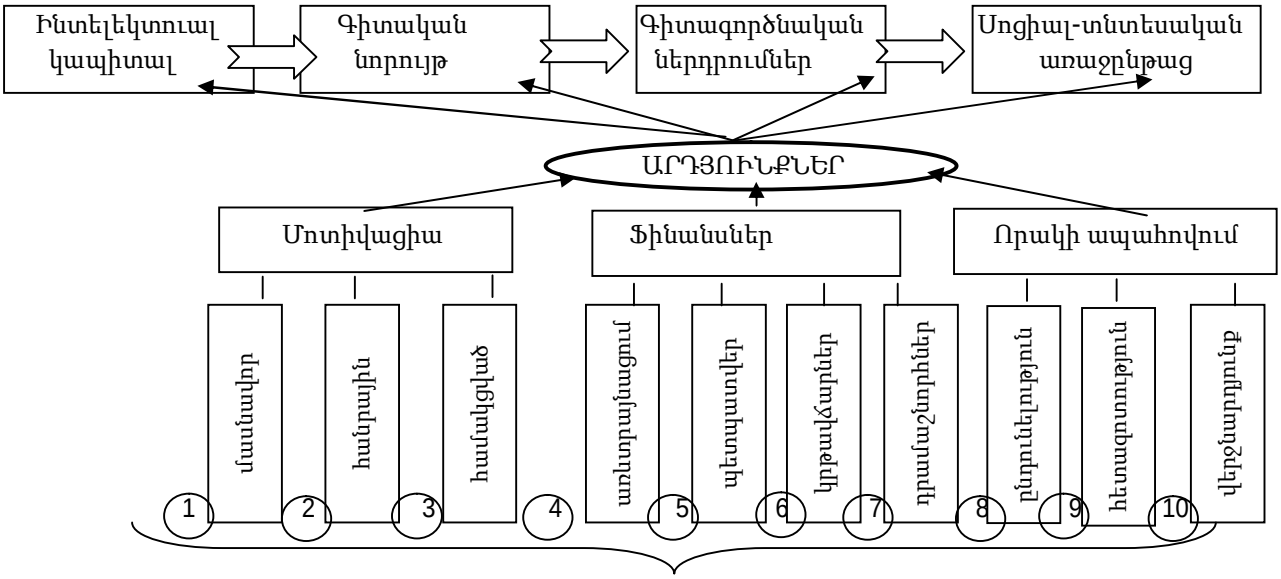
- շրջանավարտ հետազոտողի որակական հատկանիշները հնարավորինս համապատասխանեցնել աշխատաշուկայի պահանջներին,
- հետբուհական կրթական համակարգում արդյունավետ կազմակերպել ուսումնական բլոկը,
- ընդլայնել միջգիտակարգային ասպիրանտական ծրագրերը,
- միջազգայնացնել հետբուհական կրթական համակարգը,
- հնրավորինս ներկայանալի դառնալ գիտության շուկայում՝ հրատարակումներով, նորամուծական առաջարկներով,
- կազմակերպել ատենախոսությունների պաշտպանական արդյունավետ գործընթաց,
- դոկտորանտուրայում ներդնել շրջանավարտ հետազոտողների գործունեության հետագծի գնահատման համակարգ:

Որակի ապահովումը դոկտորանտուրայում նպատակահարմար է քննարկել գիտահետազոտական գործունեության վերջնարդյունքները սպառողների տեսնակյունից, որոնք ուղղակի, և անգամ անուղղակի շահառուներ են հանդես գալիս տարբեր հարթություններում:

Դոկտորանտուրայի ավարտին նշանակալից վերջնաարդյունք է մտավոր /ինտելեկտուալ/ կապիտալի ձևավորումը: Կրթության այս փուլի շրջանավարտը հստակ առանձնանում է այնպիսի կոմպետենցիաներով, ինչպիսիք են ինովացիոն առաջարկներ ներկայացնելու նրա կարողությունները, գիտական առաջընթաց ապահովող նորույթների առաջադրման հմտությունները, նորամուծական գաղափարների գիտագործնական ներդրումների ունակությունները:

Բնականաբար, դոկտորանտուրայի շրջանավարտն ունենալով նման կարողություններ, բարձր վարձատրության է հավակնում աշխատաշուկայում: Սակայն, եթե շրջանավարտ դոկտորանտը նպաստում է գիտական նորույթների ձևավորմանը, ապա դրանով ընդարձակվում է դոկտորանտուրայի շահառուների շրջանակը՝ ընդգրկելով ոչ միայն անհատ հետազոտողներին, այլև համալսարաններին, գործարար ոլորտի ներկայացուցիչներին, պետությանը, որոնք դոկտորանտուրայից բխող վերջնարդյունքները ի վերջո ուղղորդում են երկրի սոցիալ-տնտեսական առաջընթացին (տես գծապատկեր 2.8.1):

Մեր իրականությունում, ասպիրանտուրայի վերջնարդյունքները հիմնականում ուղղորդվում են մտավոր կապիտալի ձևավորմանը, որը արձանագրվում է ատենախոսությունների պաշտպանություններով և ասպիրանտներին գիտական աստիճաններ շնորհելով: Փաստորեն երկրում գործող գիտության շուկայի պասիվ վիճակը այնքան էլ նպաստավոր պայմաններ չի ստեղծում գիտական նորույթների ներդրման համար, ինչի հետևանքով հաճախ խզվում է «նորույթ - գիտագործնական ներդրում – սոցիալ-տնտեսական առաջընթաց» կապը:



Գծապատկեր 2.8.1. Մրցունակ դոկտորանտուրայի առանցքային բաղադրիչները

Եվ քանի որ, հանրապետությունում ներկայումս ասպիրանտուրան հիմնականում թիրախավորվում է մտավոր կապիտալի ձևավորմանը, ապա մոտիվացիոն լծակները հիմնականում մասնավոր բնույթ են կրում և հետազոտությունը կազմակերպվում դիմորդի կրթավճարով: Իսկ պետությունը այս դեպքում որպես շահառու հանդես գալով, փորձում է ինչ որ կերպ երկրում ապահովել մտավոր կապիտալի վերարտադրությունը, ասպիրանտուրային հատկացնելով պետպատվերի չափաբաժիններ:

Փաստորեն, ասպիրանտուրան մեր երկրում ավելի շատ հասցեագրվում է անհատի կարերիայի աճին, ուստի մենք դեռևս առավել կիրառելի ենք դարձնում Զալցբուրգյան առաջին սկզբունքը,

համաձայն որի՝ «Գիտահետազոտական ուսուցման հիմնական բաղադրիչը գիտելիքների կատարելագործումն է, որն ավելի ու ավելի է բավարարելու աշխատանքային շուկայի պահանջներին»: Նման պարագայում դոկտորանտուրայի մուտքի և ելքի որակի ապահովման չափանիշները փոքր ինչ այլ են, քանի որ «ընդունելություն-հետազոտություն-վերջնարդյունք» շղթան առավելապես թիրախավորված է անհատի աստիճանաշնորհմանը:

Այնինչ, դոկտորանտուրան առավելապես երկրի սոցիալ-տնտեսական առաջընթացին հասցեագրելու դեպքում է գիտության շուկայի ակտիվացմանը զուգընթաց Զալցբուրգյան մյուս սկզբունքների կիրառումը դառնում է հրատապ, քանի որ «ընդունելություն-հետազոտություն-վերջնարդյունք» շղթան այլ որակներ է պահանջում: Մասնավորապես, դոկտորանտուրա դիմորդների ընտրության առաջնահերթություններից է դառնում վերջինիս կարողությունները ոչ միայն նորամուծություններ ստեղծելու, այլև դրանց գիտագործնական ներդրումների գծով: Այս դեպքում, ընդունելության մոտիվացիոն շրջանակը ընդլայնվում է՝ ընդգրկելով ոչ միայն դիմորդի, այլև գիտական ծրագրերի ղեկավարի և գիտական ծրագրի պատվիրատուի շահերը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտության շուկայի ակտիվ վիճակը նպաստավոր պայմաններ է ստեղծում գիտական նորույթների ներդրման համար, արդյունավետ դարձնում «նորույթ - գիտագործնական ներդրում – սոցիալ-տնտեսական առաջընթաց» փոխառնչությունը:

Բնականաբար, գիտության ակտիվ շուկայի պարագայում փոխվում է նաև դոկտորանտուրայի ֆինանսավորման կառուցվածքը, որտեղ իրենց ուրույն տեղն են գրավում տարբեր գիտական ֆոնդերից տրվող դրամաշնորհները, գործարար շրջանակների հետ կնքվող պայմանագրերը և այլն: Բնականաբար, այդ պարագայում, փոխվում են նաև դոկտորանտուրայի վերջնարդյունքներին ներկայացվող որակական պահանջները, երբ հետազոտության նորույթները իրենց գիտագործնական ներդրումներն են ստանում, իսկ ձևավորվող մտավոր կապիտալը օգտագործվում է առավել արդյունավետ, նպաստելով շահառուների լայն ընդգրկմամբ՝ որակի մշակույթի ձևավորմանը:

Բարձրագույն կրթության ոլորտում որակի ապահովման գործընթացի միջազգային և հայրենական փորձը վկայում է, որ արդեն առաջնահերթ է համարվում ոչ թե վերահսկողության և նույնիսկ որակի կառավարման հիմնախնդիրը, այլև գիտակրթական ծառայությունների մատուցման շուրջ՝ որակի մշակույթի ձևավորումը:

Գիտահետազոտական ուսուցման որակի ապահովումը չի կա-

որող արդյունավետ իրականացվել փակ համակարգի պայմաններում՝ ներգրավելով միայն բուհական անձնակազմի ներուժը: Դոկտորանտուրայում գիտակրթական որակի ապահովմամբ շահագրգիռ են ոչ միայն կրթական ծառայություններ մատուցողները (համալսարանները), այլև այդ ծառայություններից օգտվողները՝ գիտահետազոտական կառույցները, գործատուները, ինչպես նաև պետությունը: Հետևաբար, որակի ապահովումը վերահսկողական, կառավարման գործառույթներից աստիճանաբար վերադասվում և մտնում է գիտահետազոտական ուսուցման ծառայությունների որակի մշակույթի հարթություն:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտահետազոտական ուսուցման որակի ապահովումը չի կարող արդյունավետ իրականացվել փակ համակարգի պայմաններում՝ ներգրավելով միայն բուհական անձնակազմի ներուժը:

Գիտակրթական ծառայությունների որակի ապահովման մշակույթը ձևավորվում է հետևյալ ազդակներով և ուղղություններով.

➢ որակի ապահովման «վերևից» ներազդեցություն, երբ կրթական ծառայությունների որակը վերահսկվում և գնահատվում է պետության լիազորված մարմինների կողմից,

➢ որակի ապահովման «ներքևից» ներազդեցություն, երբ կրթական ծառայությունների որակը կառավարվում է ներբուհական ուժերով՝ ներգրավելով դոկտորանտներին, պրոֆեսորներին, վարչակազմին,

➢ որակի ապահովման «հարակից» ներազդեցություն, երբ գիտակրթական ծառայությունների որակով շահագրգռված՝ մատուցվող կրթական ծառայությունների արդյունքները վերլուծում են գործատուները, հասարակական կազմակերպությունները և նույնիսկ գործընկեր բուհերը:

Գծապատկեր 2.8.2-ում ներկայացված է կրթության որակի մշակույթի ձևավորման միջավայրը (շրջանագծի մակերեսը), որին նպաստում են տարբեր ուղղություններից եկող ազդակներ:

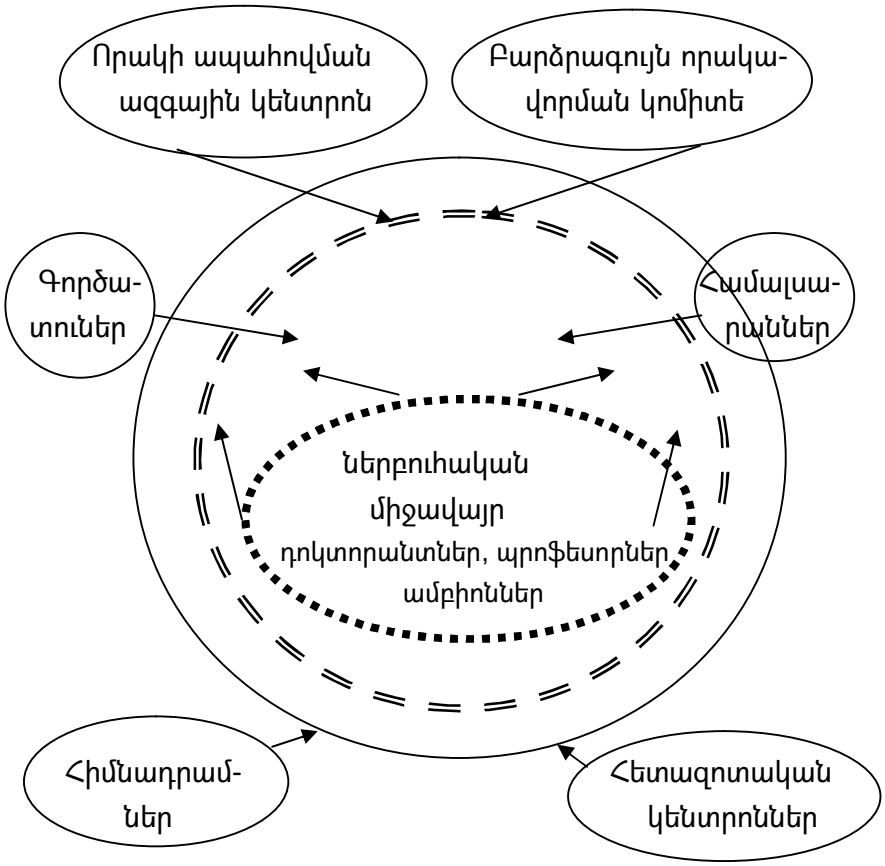
Որակի ապահովման «վերևից» ներազդեցությունը իրականացնում է պետության կողմից լիազորված գործակալությունները, որը սահմանված գործառույթներով գնահատում է համալսարանական գործունեության ներուժը անհրաժեշտ որակ ապահովելու գործում (շենքային պայմաններ, գրադարաններ, լաբորատորիաներ, կրթական չափորոշիչների, ուսումնական պլանների, պրոֆեսորադասախոսական անձնակազմի առկայություն և այլն):

Պետությունը շահագրգիռ է գիտակրթական ծառայությունների մատուցման պատշաճ որակի ապահովմամբ, քանի որ այն

նպաստում է մտավոր կապիտալի ձևավորմանը, հասարակության սոցիալ-տնտեսական մակարդակի աճին: Ուստի պետության կողմից իրականացվում է անգամ բուհերում ձևավորվող ատենախոսությունների որակի մոնիտորինգ:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Կրթության որակի մշակույթը իր լիարժեք դրսևորումը չի ստանա, եթե միայն կիրառվեն որակի վերահսկողության և կառավարման պետական միջոցներ. կրթության որակի ապահովման «ներքևից» ներազդեցությունը առաջնայնություն է:



Գծապատկեր 2.8.2. Ուսումնառության և հետազոտության որակի մշակույթի ձևավորման համակարգային մեխանիզմը դոկտորանտուրայում

Սակայն կրթության որակի մշակույթը իր լիարժեք դրսևորումը չի ստանա, եթե միայն կիրառվեն որակի վերահսկողության և կառավարման պետական միջոցներ: Բոլոնիայի գործընթացի՝ վերջին տարիներին ընդունած մի շարք փաստաթղթերում բազմիցս ընդգծվել է կրթության որակի ապահովման «ներքևից» ներազդեցության առաջնայնությունը, երբ բուհերը սեփական նախաձեռնությամբ լուրջ ուշադրություն են դարձնում մատուցվող գիտակրթական ծառայությունների որակի ինքնավերլուծությանը՝ ընդգրկելով երիտասարդ հետազոտողների, ամբիոնների, վարչական ներուժը:

Եվ, վերջապես, կրթական ծառայությունների մատուցման մակարդակի բարձրացմանը լրջագույնս նպաստում է որակի ապահով-

ման «հարակից» ներազդեցությունը, որը որակի մշակույթի ձևավորման անուղղակի տարրերից է:

Դոկտորանտուրայի նկատմամբ հարակից ազդակներ են ստացվում գործատուներից, որոնք «անորակ» շրջանավարտ մասնագետների պարագայում հսկայական միջոցներ են տրամադրում երիտասարդ հետազոտող կադրերի վերապատրաստման, աշխատանքային փորձաշրջանի, թրեյնինգների կազմակերպման համար:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Կրթության որակի ապահովման մշակույթի առկայության պարագայում միավորվում են գիտակրթական ծառայություններին առնչվող թե՛ անմիջական (դոկտորանտներ, գործատուներ, բուհեր, պետություն), թե՛ անուղղակի շահառուները:

Գիտակրթական ծառայությունների որակով շահագրգռված են նաև համալսարանների գործընկեր բուհերը: Երիտասարդ հետազոտողների և պրոֆեսորների շարժունության ակտիվացումը, միջգիտակարգային հետազոտությունները, կրթական միասնական ծրագրերի և համատեղ ավարտական դիպլոմների տրամադրումը չեն կարող անտարբեր թողնել հարակից բուհերին՝ կոնկրետ մասնագիտության կադրերի պատրաստման որակի նկատմամբ: Եվ պատահական չէ, որ հատկապես Արևմտյան Եվրոպայում լայն զարգացում է ապրում տարբեր տարածաշրջաններից համալսարանական ցանցերի ձևավորումը, որի նպատակը հիմնականում համատեղ գիտակրթական գործընթացի արդյունավետ կազմակերպումն է, սակայն այն չի կարող իրականացվել առանց կրթության որակի նկատմամբ փոխվստահության առկայության:

Հետևաբար, գիտակրթական միասնական տարածքում գործող բուհերում որակի չափանիշների նկատմամբ միասնական մոտեցման դրսևորման և, ինչու չէ, միմյանց հանդեպ տարբեր համալսարանների կողմից պատրաստվող միևնույն մասնագիտության մոնիտորինգի իրականացման անհրաժեշտություն է ծագում: Նման պայմաններում մի կողմից բարձրանում է որակի նկատմամբ փոխվստահությունը, մյուս կողմից, ամրապնդվում է որակի ապահովման «դրսից ներմուծվող» մշակույթը համալսարան:

Կրթական ծառայությունների որակի մշակույթի ձևավորման վրա ոչ պակաս ազդեցություն են գործում հասարակական կազմակերպությունները, հետազոտություններ ֆինանսավորող հիմնադրամները, շրջանավարտների միությունները և այլն, որոնք, հետադարձ կապ ապահովելով բուհերի հետ, կարծես «տեղեկատվական կամուրջ» են դառնում «բուհ-շրջանավարտներ-աշխատանքի շուկա-հասարակություն» շղթայում՝ դրանով իսկ քննարկման հարց դարձնելով գիտահետազոտական ուսուցման ծառայությունների

որակի բարձրացման հիմնախնդիրները:

Այսպիսով, դոկտորանտուրայի ոլորտում որակի մշակույթի ձևավորումը, որն այդքան արդիական է համարվում Բոլոնիայի գործընթացում և ծառայում է կրթական ծառայություններին առնչվող շահառուների նպատակների բավարարմանը, լուծում է կարևորագույն խնդիրներ:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Որակի մշակույթի առկայության պայմաններում հնարավորինս ապահովվում են փոխվստահության, հրապարակայնության, տեղեկատվության թափանցիկության Բոլոնիայի գործընթացի սկզբունքները:

Նախ, կրթության որակի ապահովման մշակույթի առկայության պարագայում միավորվում են գիտակրթական ծառայություններին առնչվող թե՛ անմիջական (դոկտորանտներ, գործատուներ, բուհեր, պետություն), թե՛ անուղղակի շահառուները՝ դրանով իսկ ուժեղացնելով որակի վերահսկողությունը և ժամանակին ու տեղին պահանջներ ներկայացնելով գիտահետազոտական գործունեությանը:

Բացի այդ, պայմաններ են ստեղծվում գիտակրթական միասնական տարածքի ընդլայնման և այդ ուղղությամբ խորքային գործընթացների զարգացման համար, քանի որ որակի մշակույթի առկայության պայմաններում բարձրանում է համալսարանական պարտավորվածությունը ոչ միայն պետական վերահսկող լիազորված մարմինների նկատմամբ, այլև ակադեմիական փոխճանաչման գործընթացում ընդգրկված գործընկեր բուհերի, հասարակական կազմակերպությունների, միջազգային գիտակրթական կառույցների, հիմնադրամների հանդեպ:

Եվ, վերջապես, որակի մշակույթի առկայության պայմաններում հնարավորինս ապահովվում են փոխվստահության, հրապարակայնության, տեղեկատվության թափանցիկության սկզբունքները, որոնք, վերջին հաշվով, բացահայտում են գիտակրթական ծառայությունների թերությունները և դրանով իսկ նպաստում որակի ապահովմանը:

ԻՆՔՆԱՍՏՈՒԳՄԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

8. Ի՞նչ պահանջներ է ներկայացնում հանրությունը գիտությանը (2.1):
9. Ինչու՞ են գործում գիտության էթիկայի և մտավոր սեփականության նորմերը (2.2):
10. Ի՞նչ պահանջներ են առաջադրվում միջգիտակարգային հետազոտական ծրագրերին (2.3):
11. Ինչպե՞ս կբնութագրեք գիտական ղեկավարների և

խորհրդատուների գործունեությունը (2.4):

12. Որո՞նք են ինքնակազմակերպման մոտեցումները դոկտորանտուրայում (2.5):
13. Ինչպե՞ս կբնութագրեք հետազոտական աշխատանքների հաշվետվողականությունը (2.6):
14. Ի՞նչ աղբյուրներ են ձևավորվում գիտությունը ֆինանսավորելիս (2.7):
15. Ինչպե՞ս կբնութագրեք որակի մշակույթը գիտության մեջ (2.8):

ԳԼՈՒԽ 3. ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌԱՎԱՐՄԱՆ ԻՐԱՎԱԿԱՆ ԴԱՇՏԸ

Գլխի բովանդակությունը

- Գիտական գործունեությունը
- Գիտության ֆինանսավորումը
- Գիտական կոչումներն ու գիտական աստիճանները

Նյութի ուսումնասիրությունից հետո ուսանողը կարող է.

- նկարագրել գիտության ոլորտի պետական քաղաքականությունը, դրա ձևավորման ու իրականացման հիմնական սկզբունքները,
- բնութագրել գիտնականի իրավունքները, ներկայացնել գիտական կազմակերպության կառուցվածքն ու կառավարման մոդելը,
- ներկայացնել գիտական աստիճաններին ներկայացվող պահանջները, ստացման ընթացակարգը,
- ներկայացնել գիտական կոչումներին ներկայացվող պահանջները, ստացման ընթացակարգը,
- ներկայացնել գիտության բյուջետային ֆինանսավորման ձևերը:

3.1. ԳԻՏԱԿԱՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆԸ ՎԵՐԱԲԵՐՈՂ ՕՐԵՆՍԴՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Օրենքի համաձայն գիտությունը գտնվում է պետության հովանավորության ներքո

«Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության մասին» ՀՀ օրենքը, որ ընդունվել է 2000 թ. դեկտեմբերին, կարգավորում է գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության սուբյեկտների, պետական մարմինների, ինչպես նաև գիտական արդյունքներն օգտագործողների հարաբերությունները, սահմանում է գիտության և գիտատեխնիկական գործունեության բնագավառում պետական քաղաքականության ձևավորման ու իրականացման սկզբունքները: Այն սահմանում է **գիտությունը** որպես տնտեսության զարգացման, երկրի անվտանգության ապահովման, կրթության, մշակույթի և հասարակական առաջընթացի բացառիկ կարևոր գործոն:

Օրենքում օգտագործված հիմնական հասկացությունների թվում սահմանված է, որ **գիտական և գիտատեխնիկական գործունեությունը** ձեռք բերած գիտելիքների ընդլայնմանը և նոր գիտելիքների ստացմանն ու կիրառմանն ուղղված մտավոր ստեղծագործական գործունեություն է: Ընդ որում, **հիմնարար** գիտական հետազոտությունները բնության օրենքների, մարդու գործունեու-

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտական արդյունքը նոր գիտելիքներ կամ լուծումներ բովանդակող ու տեղեկատվության ցանկացած կրիչի վրա գրանցված գիտական գործունեության արդյունքն է, որը կարող է ներդրվել հասարակական կյանքի տարբեր ոլորտներում

թյան, հասարակության կառուցվածքի և զարգացման հիմնական օրինաչափությունների մասին ունեցած գիտելիքների ընդլայնմանն ու նոր գիտելիքների ձեռքբերմանն ուղղված տեսական կամ փորձարարական գործունեություն են, իսկ **կիրառական** գիտական հետազոտությունները՝ հիմնականում գործնական նշանակություն ունեցող, որոշակի խնդիրների լուծմանը նպատակաուղղված հետազոտություններ: **Ինովացիոն գործունեությունը** սահմանվում է որպես գիտական արդյունքների օգտագործմանը, նոր արդյունքների ստացմանը, թողարկվող արտադրանքի որակի բարձրացմանը և ծախսերի նվազեցմանն ուղղված գործունեություն:

Գիտական և գիտատեխնիկական **պետական քաղաքականությունը** պետության քաղաքականության բաղկացուցիչ մասն է, որն արտահայտում է պետության վերաբերմունքը գիտական ու գիտատեխնիկական գործունեության նկատմամբ, որոշում այդ բնագավառում պետական մարմինների գործունեության հիմնական նպատակները, սկզբունքները, ուղղությունները և եղանակները: **Գիտական արդյունքը** նոր գիտելիքներ կամ լուծումներ բովանդակող ու տեղեկատվության ցանկացած կրիչի վրա գրանցված գիտական գործունեության արդյունքն է, որը կարող է ներդրվել հասարակական կյանքի տարբեր ոլորտներում: **Գիտնականը** սահմանվում է որպես գիտական և գիտատեխնիկական գործունեություն իրականացնող սուբյեկտ, որն զգալի ներդրում ունի գիտության մեջ, իսկ **գիտական կազմակերպությունը**, անկախ իր կազմակերպական-իրավական ձևից, հիմնականում իրականացնում է գիտական կամ գիտատեխնիկական գործունեություն, զբաղվում է գիտական կադրերի պատրաստմամբ:

Գիտական դրամաշնորհը ՀՀ, օտարերկրյա պետությունների կամ միջազգային կազմակերպությունների, ինչպես նաև հասարակական կազմակերպությունների կամ իրավաբանական ու ֆիզիկական անձանց կողմից գիտական գործունեություն իրականացնող սուբյեկտներին գիտական հետազոտությունների իրականացման նպատակով անհատույց տրամադրվող ֆինանսական կամ այլ միջոցներն են:

Օրենքի **հիմնական նպատակը** գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության հետ կապված հարաբերությունների կար-

գավորումն է: Ընդ որում, գիտական և գիտատեխնիկական գործունեությունն իրականացնում են ֆիզիկական և իրավաբանական անձինք: Դրանք են գիտնականները, գիտական աշխատողները, գիտամանկավարժական բնագավառի աշխատողները, գիտական (ներառյալ՝ հասարակական) կազմակերպությունները, բարձրագույն ուսումնական հաստատությունները:

Գիտնականը և գիտական աշխատողն իրավունք ունեն՝

- իրենց հետաքրքրություններին, ստեղծագործական ունակություններին, ինչպես նաև համամարդկային ու ազգային արժեքներին համապատասխան ընտրել գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության ձևեր, ուղղություններ և միջոցներ,

- գիտական և գիտատեխնիկական համատեղ գործունեություն ծավալելու նպատակով միավորվել և կազմակերպել մշտական կամ ժամանակավոր գիտական կոլեկտիվներ,

- պատճառաբանված կերպով հրաժարվել այն գիտական կամ գիտատեխնիկական հետազոտություններին մասնակցելուց, որոնք կարող են բացասական ազդեցություն թողնել մարդու, հասարակության կամ շրջակա միջավայրի վրա,

- իրենց որակավորմանը, ստացված գիտական արդյունքների, կատարվող աշխատանքի որակի և բարդության աստիճանին համապատասխան ակնկալել իրենց գործունեության անաչառ գնահատական և նյութական խրախուսում, ինչպես նաև վարձատրվել կամ եկամուտ ստանալ իրենց գիտական կամ գիտատեխնիկական գործունեության արդյունքի իրացումից,

- մասնակցել պետական բյուջեից և օրենքով չարգելված այլ աղբյուրներից ֆինանսավորվող գիտական հետազոտությունների համար հայտարարված մրցույթներին,

- տպագրել և հրապարակել սեփական հետազոտությունների արդյունքները,

- մասնակցել գիտական և գիտատեխնիկական աշխատողների թափուր տեղերի համար հայտարարված մրցույթներին,

- գիտության զարգացման, տեխնոլոգիաների, գիտական արդյունքների, արտադրության մեջ դրանց ներդրման ու գիտական կադրերի պատրաստման համար արժանանալ գիտական աստիճանների, գիտական կոչումների, մրցանակների, տիտղոսների,

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտնականն իրավունք ունի գիտական համատեղ գործունեություն ծավալելու նպատակով միավորվել և կազմակերպել մշտական կամ ժամանակավոր գիտական կոլեկտիվներ

- ազատորեն օգտագործել, տարածել և փոխանակել գիտական տեղեկատվություն,

- զբաղվել մանկավարժական գործունեությամբ, իրականացնել խորհրդատվություն, լինել փորձագետ,

- գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության արդյունքները ներկայացնել գիտական զեկուցումների, հրապարակումների ու ատենախոսությունների պաշտպանության եղանակով:

Միաժամանակ՝ գիտնականը և գիտական աշխատողը պարտավոր են՝

- գիտական կամ գիտատեխնիկական գործունեությամբ վնաս չհասցնել մարդու կյանքին, առողջությանը և շրջակա միջավայրին,

- պահպանել էթիկայի չափանիշները և մտավոր սեփականության իրավունքը,

- մշտապես բարձրացնել որակավորումը, անցնել ատեստավորում՝ զբաղեցրած պաշտոնին համապատասխանության հավաստման նպատակով:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտական կազմակերպությունը կարող է ունենալ ՀՀ քաղաքացիական օրենսգրքով նախատեսված ցանկացած առևտրային և ոչ առևտրային կազմակերպության կազմակերպական-իրավական ձև կամ լինել հիմնարկ

Գիտական կազմակերպությունը կարող է ունենալ Հայաստանի Հանրապետության քաղաքացիական օրենսգրքով նախատեսված ցանկացած առևտրային և ոչ առևտրային կազմակերպության կազմակերպական-իրավական ձև կամ լինել հիմնարկ: Գիտական պետական կազմակերպությունը ոչ առևտրային, շահույթ ստանալու նպատակ չհետապնդող, իրավաբանական անձի կարգավիճակ ունեցող կազմակերպություն է, որի կանոնադրությունը հաստատում է հիմնադիրը, իսկ նրա գույքը չի կարող օտարվել մասնավորեցման կարգով: Պետության հիմնադրած գիտական կազմակերպության ղեկավարի պաշտոնում ընտրված կամ նշանակված անձի լիազորությունները դադարեցվում են իրավասու մարմնի որոշմամբ, եթե նա դիմում է այդ մասին կամ լրացել է նրա 65 տարին:

Գիտական կազմակերպության **գիտական խորհուրդն** այդ կազմակերպության գիտական և գիտատեխնիկական գործունեությունը համակարգող և կարգավորող կոլեգիալ մարմին է: Գիտական խորհրդի կազմը, կազմավորման կարգը, խնդիրները, գործառույթները, կախված նրա կազմակերպական-իրավական

ձևից, սահմանվում են կազմակերպության կամ դրա հիմնադրի կողմից հաստատված կանոնադրությամբ:

ՀՀ-ում գիտական գործունեության կազմակերպման ու կառավարման ոլորտում առանձնահատուկ դեր է վերապահված **Գիտությունների ազգային ակադեմիային**, որի կազմակերպական-իրավական ձևի, կարգավիճակի և գործունեության առանձնահատկությունները սահմանված են «Հայաստանի Հանրապետության գիտությունների ազգային ակադեմիայի մասին» առանձին օրենքով: Ընդ որում, գիտնականները, գիտական աշխատողները կարող են կամավոր հիմունքներով ստեղծել հասարակական միավորումներ, ներառյալ՝ գիտական, գիտատեխնիկական ընկերություններ, միություններ, որոնք նպատակաուղղված գործունեություն են ծավալում գիտության համապատասխան բնագավառի զարգացման ուղղությամբ:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Կառավարությունը հաստատում է ՀՀ գիտության ոլորտի զարգացման հնգամյա ռազմավարական ծրագիր և դրա իրականացման միջոցառումների ժամանակացույց

Պետք է ընդգծել, որ գիտական գործունեության կառավարումն իրականացվում է պետական կարգավորման և այդ գործունեության սուբյեկտների ինքնակառավարման սկզբունքների զուգակցմամբ: Պետական մարմինները, գիտական և գիտատեխնիկական կազմակերպությունները, իրենց իրավասության շրջանակներում, որոշում են գիտության և տեխնիկայի զարգացման ոլորտում գերակա ուղղությունները, ապահովում գիտական համակարգի զարգացումը, գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության միջճյուղային համակարգումը, գիտական ու գիտատեխնիկական ծրագրերի և նախագծերի մշակումն ու իրականացումը, գիտության և արտադրության ինտեգրման ձևերի զարգացումը, գիտության և տեխնիկայի նվաճումների իրացումը:

Օրենքը սահմանում է նաև գիտական և գիտատեխնիկական պետական քաղաքականության ձևավորման ու իրականացման բնագավառում կառավարության իրավասությունները, այդ թվում՝ գիտական և գիտատեխնիկական միասնական քաղաքականության իրականացումը, գիտության և տեխնիկայի զարգացման գերակայությունների որոշումը, գիտական կադրերի պատրաստման պետական պատվերի հաստատումը, գիտական աստիճանների և կոչումների շնորհման կարգի ու չափանիշների հաստատումը, գիտական կադրերի որակավորման կարգի և գնահատման չափանիշների հաստատումը, գիտական կադրերի որակավորման

կարգի և գնահատման չափանիշների հաստատումը, գիտության բնագավառում պետական կառավարման լիազոր մարմինների և նրանց խնդիրների սահմանումը, ՀՀ գիտության ոլորտի զարգացման հնգամյա ռազմավարական ծրագրի և դրա իրականացման միջոցառումների ժամանակացույցի հաստատումը:

Հարկ է ընդգծել, որ գիտության պետական կառավարման խնդիրների թվում օրենքը սահմանում է գիտական, գիտատեխնիկական պետական և նպատակային ծրագրերի մշակումը, պետական պատվերի տեղադրումը, գիտական և բարձր տեխնոլոգիական ոլորտի աշխատանքների համակարգումը, գիտության և արտադրության միջև փոխշահավետ հարաբերությունների ստեղծմանն օժանդակելը, նոր տեխնոլոգիաների ներդրմանը նպաստելը, միջպետական գիտատեխնիկական ծրագրերի մշակման աշխատանքների համակարգումը, միջազգային կազմակերպությունների հետ գիտական համագործակցության կազմակերպումը, գիտական աստիճանների և կոչումների շնորհման կարգի և չափանիշների մշակումը, գիտական կադրերի որակավորման կարգի և գնահատման չափանիշների մշակումը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

ՀՀ-ում գիտական կադրերի պատրաստման հիմնական ձևերն են՝ ասպիրանտուրան, օրդինատուրան, դոկտորանտուրան և հայցողների համակարգը

Գիտության կառավարման ու կազմակերպման բնագավառում առանցքային դեր է վերապահված **Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեին**: Այն մասնակցում է բարձրագույն կրթության և գիտության ոլորտներում կառավարության քաղաքականության մշակմանը, մշակում է բարձրագույն կրթության և գիտության ոլորտների վերաբերյալ իրավական ակտերի նախագծեր: Կոմիտեն իրականացնում է գիտական կամ գիտատեխնիկական արդյունքների վերաբերյալ տվյալների հավաքում, գիտաչափական վերլուծություն, հաշվառման ամբողջական համակարգի ձևավորում և վարում, ստեղծում է գիտական աստիճաններ շնորհող մասնագիտական խորհուրդներ և կազմակերպում է դրանց աշխատանքները, հաստատում և համապատասխան դիպլոմներով ամրագրում է գիտական աստիճանները և գիտական կոչումները, ինչպես նաև հաստատում է ատենախոսությունների արդյունքներն ու դրույթները հրապարակելու համար սահմանվող գիտական պարբերականների ցուցակում ընդգրկվելու չափանիշները:

ՀՀ-ում գիտական կադրերի պատրաստման հիմնական

ձևերն են՝ ասպիրանտուրան, օրդինատուրան, դոկտորանտուրան և հայցողների համակարգը: Ասպիրանտուրայում, օրդինատուրայում և դոկտորանտուրայում ուսուցման կարգը ևս սահմանում է կառավարությունը: Գիտական որակավորման իրավական հիմքերը և չափանիշները սահմանում է կառավարությունը, իսկ դրանց իրականացումն ապահովում է որակավորման պետական համակարգը:

Օրենքով ամրագրված է, որ Հայաստանի Հանրապետությունում գործում է գիտական աստիճանաշնորհման երկաստիճան համակարգը՝ **գիտության դոկտորի** և **գիտության թեկնածուի** գիտական աստիճաններով, սահմանված են նաև **պրոֆեսորի** և **դոցենտի** գիտական կոչումներ: Պրոֆեսորի գիտական կոչումը, որպես կանոն, շնորհվում է գիտության դոկտորի գիտական աստիճան ունեցող անձանց, ովքեր իրենց գործունեության վերջին հինգ տարիներին զբաղվել են գիտամանկավարժական և գիտամեթոդական գործունեությամբ կամ առնվազն պաշտպանած գիտական հինգ թեզերի ղեկավար են: Դոցենտի գիտական կոչումը, որպես կանոն, շնորհվում է գիտության թեկնածուի գիտական աստիճան ունեցող անձանց, ովքեր իրենց գործունեության վերջին երեք տարիների ընթացքում բուհական համակարգում իրականացրել են գիտամանկավարժական գործունեություն:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտական գործունեության ֆինանսավորման համար պետությունը յուրաքանչյուր տարի պետական բյուջեի ծախսային մասում նախատեսում է նախորդ տարվա համեմատ բյուջեի եկամտային մասի աճին համամասնորեն ավելացող գումարից ոչ պակաս հատկացումներ

Գիտական աստիճանները շնորհում են գիտական կազմակերպություններին առընթեր մասնագիտական խորհուրդները:

Գիտական կոչումները շնորհվում են բուհերի և գիտական կազմակերպությունների գիտական խորհուրդների որոշմամբ:

Գիտական կազմակերպությունում գիտական աշխատողի ատեստավորումն իրականացվում է առնվազն հինգ տարին մեկ անգամ: Ատեստավորումը նպատակ ունի գնահատել գիտական աշխատողի մասնագիտական պատրաստվածության աստիճանը և նրա ստացած գիտական արդյունքները՝ գիտական աշխատողի համապատասխանությունը նրա զբաղեցրած պաշտոնին պարզելու համար:

Հատկանշական է, որ օրենքով սահմանվում են գիտական աշխատողի աշխատանքի վարձատրության և թոշակավորման սկզբունքները: Այսպես, գիտական աշխատողի աշխատանքի վարձատրությունը և կենսաթոշակը պետք է նպաստեն գիտական

աշխատանքի վարկի բարձրացման ու գիտական կադրերի նորացման գործընթացին, բավարար նյութական պայմաններ ապահովեն ինքնուրույն և արդյունավետ ստեղծագործական գործունեություն իրականացնելու համար: Գիտական կազմակերպությունում գիտական աշխատողի վարձատրությունը բաղկացած է օրենսդրությամբ սահմանված աշխատավարձից, պարգևատրումներից, գիտական աստիճանի համար տրվող հավելավճարից և այլ հավելավճարներից: Օրինակ, գիտական աստիճանի համար նախատեսված է ամենամսյա հավելավճար, այդ թվում՝ կենսաթոշակառուներին, որի տրամադրման չափը և կարգը սահմանում է կառավարությունը:

Մյուս կողմից, գիտական գործունեության ֆինանսավորման համար պետությունը յուրաքանչյուր տարի պետական բյուջեի ծախսային մասում նախատեսում է նախորդ տարվա համեմատ բյուջեի եկամտային մասի աճին համամասնորեն ավելացող գումարից ոչ պակաս հատկացումներ: Այդ միջոցներն ուղղվում են բարձրորակ գիտական կադրերի պատրաստմանն ու որակավորման բարձրացմանը, ինչպես նաև գիտական կազմակերպությունների նյութատեխնիկական բազայի ամրապնդմանը, նոր տեխնոլոգիաների մշակմանն ու սարքավորումների ձեռքբերմանը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտական գործունեության բյուջետային ֆինանսավորումն իրականացվում է 3 ձևով. բազային, նպատակային-ծրագրային և դրամաշնորհային ֆինանսավորում

Գիտական գործունեության բյուջետային ֆինանսավորումն իրականացվում է 3 ձևով.

- **բազային ֆինանսավորում**, որը հատկացվում է գիտական պետական կազմակերպություններում հիմնարար և կարևորագույն նշանակություն ունեցող կիրառական հետազոտությունների իրականացման, գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության ենթակառուցվածքի պահպանման ու զարգացման, ազգային արժեք ներկայացնող գիտական օբյեկտների պահպանման ու գիտական կադրերի պատրաստման նպատակներով,

- **նպատակային-ծրագրային ֆինանսավորում**, որն իրականացվում է մրցութային հիմունքներով և ուղղված է գիտության ու տեխնիկայի առաջնային ուղղություններին համապատասխանող գիտատեխնիկական պետական ծրագրերի կատարմանը,

- գիտական **դրամաշնորհային ֆինանսավորում**, որն ուղղված է գիտնականների և հետազոտական խմբերի նախաձեռնությամբ ներկայացված ու մրցութային կարգով ընտրված հետա-

զոտական նախագծերի իրականացմանը:

Օրենքի մակարդակով կարևորվում է նաև միջազգային համագործակցությունը: Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության սուբյեկտն իրավունք ունի անդամակցել գիտական և գիտատեխնիկական միջազգային կազմակերպություններին ու միավորումներին, մասնակցել միջազգային գիտական և գիտատեխնիկական ծրագրերին ու նախագծերին, օտարերկրյա պետությունների գիտական և գիտատեխնիկական ծրագրերին ու նախագծերին, աշխատանքային պայմանագրեր և այլ համաձայնագրեր կնքել օտարերկրյա ֆիզիկական ու իրավաբանական անձանց հետ: Հայաստանի Հանրապետության տարածքում օտարերկրյա ֆիզիկական և իրավաբանական անձանց և գիտական կազմակերպությունների հետ համատեղ կարող են ստեղծվել գիտական կազմակերպություններ և կենտրոններ՝ օրենսդրությամբ սահմանված կարգով:

3.2. ԲԱՐՁՐԱԳՈՒՅՆ ԿՐԹՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԿՈՄԻՏԵՆ

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
ՀՀ անունից գիտական աստիճաններ շնորհող մասնագիտական խորհուրդների ստեղծումը և դրանց աշխատանքի կազմակերպումն իրականացնում է ՀՀ ԿԳՄՍՆ ԲԿԳԿ-ը

Հայաստանի Հանրապետությունում գիտության կազմակերպման և կառավարման գործում առանցքային դերակատարությունը վերապահված է **բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեին**:

ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարի 2023 թվականի հուլիսի 12-ի N 28-Լ որոշմամբ հաստատվել է ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեի կանոնադրությունը:

Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեն (այսուհետ՝ Կոմիտե) ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության ենթակա մարմին է, որն ստեղծվում, վերակազմակերպվում է, և նրա գործունեությունը դադարեցվում է օրենքով: Կոմիտեն գործում է ՀՀ Սահմանադրության, օրենքների, իրավական այլ ակտերի և իր կանոնադրության հիման վրա:

Կոմիտեի անվանումն է՝

հայերեն՝ Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտե,

ռուսերեն՝ Комитет по высшему образованию и науке,

անգլերեն՝ Higher Education and Science Committee,

ֆրանսերեն՝ Comité de l'Enseignement Supérieur et de la Science:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

ԲԿԳԿ-ը հաստատում և համապատասխան դիպլոմներով ամրագրում է գիտական աստիճանները

Կոմիտեն ունի ՀՀ զինանշանի պատկերով ու իր հայերեն անվանմամբ կլոր կնիք, ձևաթղթեր, ինչպես նաև խորհրդանիշ և անհատականացման այլ միջոցներ: Կոմիտեի կառուցվածքում ընդգրկված են Կոմիտեի նախագահի, Նախագահի տեղակալների, գլխավոր քարտուղարի, Նախագահի օգնականի պաշտոնները և կառուցվածքային ստորաբաժանումները: Կոմիտեին կարող է վերապահվել պետական բաժնետոմսերի կամ բաժնեմասերի տիրապետման իրավասություն:

Կոմիտեի նպատակներն են՝

- ապահովել մասնակցությունը բարձրագույն կրթության և գիտության ոլորտների ռազմավարական պլանավորմանն ու քաղաքականության մշակմանը,
- ապահովել բարձրագույն կրթության և գիտության ոլորտների ծրագրերի իրականացումը և գնահատումը, ինչպես նաև ուսանողներին աջակցության ցուցաբերումը,
- բարձրագույն կրթության և գիտության ոլորտների գործունեության կարգավորումը և որակի ապահովման ու կատարելագործման արդյունավետ իրավական հենքի ստեղծումը,
- բարձրագույն կրթության և գիտության ոլորտների բնականոն գործունեության ու առաջանցիկ զարգացման ապահովումը՝ որպես տնտեսության զարգացման, երկրի անվտանգության, մրցունակության ապահովման, կրթության, մշակույթի և հասարակական առաջընթացի բացառիկ կարևոր գործոն,
- մարդու և քաղաքացու՝ բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթություն ստանալու իրավունքի ապահովումը,
- եվրոպական և օտարերկրյա այլ պետություններում Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության որակավորման աստիճանների համեմատելիությունը և դիպլոմների, դրանց ներդիրների ճանաչելիությունն ապահովելը,
- ուսանողների միջազգային շարժունությանը նպաստելը,
- բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների ակադեմիական ազատությունը և ինքնավարությունը խթանելն ու զար-

գացնելը,

- գիտական աստիճանաշնորհման համակարգի աշխատանքի կազմակերպումը,

- գիտական և գիտակրթական կադրերի որակավորման գործընթացին աջակցումը,

- Հայաստանի Հանրապետության գիտական ու գիտատեխնիկական ներուժի պահպանումը և զարգացումը, գիտական ու գիտատեխնիկական կադրերի պատրաստման արդյունավետ համակարգի ձևավորումը,

- գիտության, կրթության և արտադրության ոլորտների արդյունավետ փոխգործակցությանն ու ինտեգրմանը նպաստելը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտական աստիճանաշնորհման համակարգի պետական չափանիշների մշակումը և պահպանումը ԲԿԳԿ խնդիրներից է

Կոմիտեի խնդիրներն են՝

- բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության ոլորտում բարեփոխումների իրականացումը,

- բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության ոլորտի զարգացման ապահովումը,

- բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության բովանդակային հենքի ու կրթական գործընթացի բարելավմանը, արդիականացմանը և որակի ապահովմանը նպաստումը,

- միջազգային գիտակրթական համագործակցության զարգացմանը և դրա ինտեգրմանը նպաստումը, մասնավորապես, եվրոպական բարձրագույն կրթական տարածքին և եվրոպական հետազոտական տարածքին ինտեգրման ապահովումը,

- բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների թափանցիկության, հաշվետվողականության, արդյունավետության բարձրացմանն ուղղված միջոցառումների իրականացումը,

- բարձրագույն կրթության և գիտության միջազգային տեսանելիության ու գրավչության բարձրացմանը, միջազգայնացմանը խթանող միջավայրի ձևավորման աջակցումը,

- բարձրագույն կրթության հասանելիության և մատչելիության ապահովումը,

- բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության և գիտության ոլորտների զարգացման երկարաժամկետ և միջնաժամկետ պետական ծրագրերի մշակման և դրանց գնահատման ապահովումը,

- Հայաստանի Հանրապետության բարձրագույն կրթության

որակավորումների ազգային շրջանակի (ՈԱՇ) մշտադիտարկումը, վերանայումը և Եվրոպական բարձրագույն կրթական տարածքի համընդհանուր շրջանակի հետ համադրելիության ապահովումը, նոր որակավորումների սահմանումն ու ներառումը ՈԱՇ,

- ՈԱՇ-ի ինքնահավաստագրման գործընթացի համակարգումը,

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտական աստիճաններ շնորհող մասնագիտական խորհուրդների ստեղծումը, դրանց աշխատանքի կազմակերպումն ու վերահսկումը ԲԿԳԿ խնդիրներից է

- գիտական աստիճանաշնորհման համակարգի պետական չափանիշների մշակումը և պահպանումը,

- գիտական և գիտակրթական կադրերի որակավորման պետական չափանիշների մշակումը և վերահսկումը,

- գիտական աստիճաններ շնորհող մասնագիտական խորհուրդների ստեղծումը, դրանց աշխատանքի կազմակերպումն ու վերահսկումը,

- գիտական և գիտատեխնիկական կադրերի պատրաստման, ինչպես նաև ատեստավորման արդյունավետ համակարգի մշակումը և վերահսկումը,

- գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության բնագավառի ժամանակակից ենթակառուցվածքի ու տեղեկատվական համակարգի ձևավորմանն ու զարգացմանը, միջազգային գիտատեխնիկական համակարգին ինտեգրմանն աջակցելը,

- գիտական և գիտատեխնիկական փորձաքննության բնագավառում պետական քաղաքականության մշակումն ու իրականացումը,

- տնտեսության պահանջներից բխող, ինչպես նաև երկակի նշանակության բարձր տեխնոլոգիական մրցունակ արտադրանքի ստեղծմանն աջակցելը,

- բաց գիտության և բաց նորարարության սկզբունքների մշակումը և ներդրումը,

- գիտության համակարգի գործունեության որակի և արդյունավետության մշտադիտարկումը,

- գիտական կամ գիտատեխնիկական արդյունքի առևտրայնացմանը և տնտեսության մեջ ներդրմանն աջակցելը:

Քանի որ Կոմիտեն ստեղծվել է Նախարարության ենթակայության 2 կոմիտեի և 1 վարչության միավորմամբ, ապա նրան վերապահված գործառույթները շատ են.

- բարձրագույն կրթության և գիտության ոլորտներում կառա-

վարության քաղաքականության մշակմանը մասնակցությունն ու բարձրագույն կրթության և գիտության ոլորտների վերաբերյալ իրավական ակտերի նախագծերի մշակումը,

- ըստ մասնագիտությունների և համապատասխան կազմակերպությունների բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթական ծրագրերով պետության կողմից ուսման վարձի լրիվ փոխհատուցմամբ (անվճար) ուսուցման տեղերի ցանկերի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

ԲԿԳԿ գործառույթներից է՝ բուհերի դիմորդների ընդունելության կարգի և գիտելիքների գնահատման միասնական համակարգի մշակումը

- բարձրագույն ուսումնական հաստատության կողմից ուսանողական նպաստի ձևով ուսման վարձի մասնակի փոխհատուցման տրամադրման նկատմամբ վերահսկողության իրականացումը,

- ըստ մասնագիտությունների և կրթական աստիճանների բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության որակավորումների բնութագրերի մշակումը և Կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարի հաստատմանը ներկայացնելը,

- կրթական ծրագրերի լիցենզավորման կարգի մշակման աշխատանքներին մասնակցությունը,

- ըստ հիմնական կրթական ծրագրերի՝ բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասնագիտությունների, դրանց ուսուցման ձևերի և դրանց համապատասխան տրվող որակավորումների ցանկի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների դիմորդների ընդունելության կարգի և գիտելիքների գնահատման միասնական համակարգի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում սովորողների շարժունության կարգի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- բարձրագույն կրթության որակավորումների ազգային շրջանակի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- բարձրագույն կրթության պետական կրթական չափորոշիչների ձևավորման կարգի մշակումը և սահմանված կարգով Կա-

ռավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- հեռավար (դիստանցիոն) և դրսեկության (էքստեռնատի) ձևերով ուսուցման կարգերի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների և հետբուհական մասնագիտական կրթություն իրականացնող կազմակերպությունների պետական հավատարմագրման կարգի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- մասնագետների պատրաստման, գիտական և գիտամանկավարժական աշխատողների որակավորման բարձրացման և վերապատրաստման, պետական բյուջեից գիտության զարգացմանն ուղղված ֆինանսավորման ծավալների մասին առաջարկությունների ձևավորմանը մասնակցությունը,

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Ասպիրանտուրայի դիմորդների հետ կնքվող պայմանագրի օրինակելի ձևի մշակումը ԲԿԳԿ գործառույթներից է

- բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում պետության համար առաջնահերթ և կարևորություն ներկայացնող ոլորտների մասնագիտությունների ցանկի ու տեղերի ձևավորումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը, ինչպես նաև սահմանված կարգով ուսանողների նպաստի փոխհատուցման ապահովելը,

- երկրորդ մասնագիտություն ստանալու կարգի մշակումը և Նախարարի հաստատմանը ներկայացնելը,

- ըստ բակալավրի ու անընդհատ և ինտեգրացված կրթական ծրագրերի պետական և ոչ պետական բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների առկա ընդունելության կարգի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում բակալավրի կրթական ծրագրով հեռակա ուսուցման ընդունելության և մագիստրոսի կրթական ծրագրով ընդունելության ու ուսուցման կարգերի մշակումը և Նախարարի հաստատմանը ներկայացնելը,

- ասպիրանտուրայի ընդունելության և ասպիրանտուրայում ուսուցման, դոկտորանտուրայի և հայցորդության ձևակերպման կարգի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- ասպիրանտուրայի դիմորդների հետ կնքվող պայմանագրի

օրինակելի ձևի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթություն իրականացնող ուսումնական կամ գիտական կազմակերպություններում ասպիրանտուրան պետական պատվերի շրջանակներում ուսումնառած և ավարտած մասնագետների աշխատանքի տեղավորման կարգի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասնագիտությունների, դրանց ուսուցման ձևերի և դրանց համապատասխան տրվող որակավորումների ընդհանրական բնութագրերի և ցանկերի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- հեռակա, հեռավար (դիստանցիոն) և դրսեկության (էքստեռնատի) ձևերով ուսուցում չթույլատրվող մասնագիտությունների ցանկերի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- ֆինանսական միջոցների տրամադրման կարգի, ներառյալ՝ ուսման վարձը փոխհատուցելու (լրիվ կամ մասնակի (զեղչ)), կրթաթոշակ սահմանելու, ուսումնական վարկ ստանալու, կրթական հիմնադրամներին ֆինանսավորելու կարգերի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- ուսման վարձի առավելագույն չափը՝ ըստ կրթական աստիճանների և հավատարմագրման արդյունքների սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների ուսանողների հեռացման (ազատման) և վերականգնման կարգի մշակումը և Նախարարի հաստատմանը ներկայացնելը,

- միջին որակական գնահատականի հաշվարկման մեթոդաբանության մշակումը և Նախարարի հաստատմանը ներկայացնելը,

- բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում և հետբուհական մասնագիտական կրթություն իրականացնող կազմակերպություններում ուսումնական հաստատության որակի գնահատում կամ հավատարմագրում իրականացնող կազմակերպութ-

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Բուհերում և հետբուհական մասնագիտական կրթություն իրականացնող կազմակերպություններում որակի գնահատում կամ հավատարմագրում իրականացնող կազմակերպությունների կողմից կրթության որակի ապահովման գործընթացի իրականացման կարգի մշակումը ԲԿԳԿ գործառույթներից է

յունների կողմից կրթության որակի ապահովման գործընթացի իրականացման կարգի մշակումը և Նախարարի հաստատմանը ներկայացնելը,

- բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության ավարտական, ինչպես նաև գիտական աստիճաններին և կոչումներին վերաբերող փաստաթղթերի ձևերի մշակումը և սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- օտարերկրյա պետությունների բարձրագույն ուսումնական հաստատություններում միջպետական համաձայնագրերով սահմանված կրթաթոշակային տեղերի մրցույթի անցկացման կարգի մշակումը և Նախարարի հաստատմանը ներկայացնելը,

- գիտության ոլորտի կառուցվածքային բարեփոխումների ծրագրերի մշակումը,

- գիտության զարգացման հեռանկարային ու նպատակային, ինչպես նաև միջպետական համագործակցության շրջանակներում գիտատեխնիկական ծրագրերի մշակումն ու դրանց իրականացման կազմակերպումը,

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտության ոլորտի կառուցվածքային բարեփոխումների ծրագրերի մշակումը ևս ԲԿԳԿ գործառույթներից է

- գիտական և գիտատեխնիկական ներուժի կառուցվածքի բարելավման ու օգտագործման արդյունավետության բարձրացման ծրագրերի մշակումը, գիտական կադրերի պատրաստման նպատակով ուսումնասիրությունների իրականացումը և պետական պատվերի ձևավորման վերաբերյալ առաջարկություններ ներկայացնելը,

- գիտության և տեխնիկայի զարգացման գերակայությունների վերաբերյալ առաջարկությունների մշակումը և դրանք սահմանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- իր իրավասության սահմաններում պետական բյուջեի նախագծի մշակմանը մասնակցությունը,

- փորձաքննության բնագավառի իրավական ակտերի նախագծերի մշակումը,

- փորձաքննության կազմակերպիչներին և փորձագետներին առաջադրվող պահանջների սահմանումը,

- փորձաքննության բնագավառում պետական հավատարմագրման կարգի և չափանիշների մշակումը,

- պետական փորձաքննության մեթոդական և կազմակերպատեխնիկական հիմքերի մշակումն ու հաստատումը,

- փորձաքննության բնագավառում միջազգային համագործակցության պայմանագրերի կնքումը,

- գիտության, կրթության և արտադրության ինտեգրմանն ուղղված գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության իրականացման կազմակերպումը,

- բարձրագույն կրթության և գիտության ոլորտներին առնչվող միջազգային պայմանագրերի և համաձայնագրերի մշակմանն ու քննարկմանը սահմանված կարգով մասնակցությունը,

- օտարերկրյա պետությունների, այդ թվում՝ Սփյուռքի գիտնականների ներուժի ներգրավմանն ուղղված ծրագրերի մշակումը և իրականացումը,

- իր իրավասության սահմաններում բարձրագույն կրթության և գիտության ոլորտների բյուջետային գործընթացի իրականացումը,

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտական աստիճաններ շնորհող մասնագիտական խորհուրդների ստեղծման ապահովումը և դրանց աշխատանքների կազմակերպումը, ինչպես նաև գիտական աստիճանների և կոչումների շնորհման կարգերի ու չափանիշների մշակումն իրականացնում է ԲԿԳԿ-ն

- Ռազմարդյունաբերական կոմիտեի և համապատասխան պետական մարմինների հետ համատեղ ռազմատեխնիկական ծրագրերի մշակման, փորձաքննության և մշտադիտարկման իրականացման կազմակերպումը,

- գիտության ոլորտի կառավարման միասնական տեղեկատվական համակարգի վարման կարգի մշակումն ու հաստատումը, դրա հիման վրա գիտական կամ գիտատեխնիկական արդյունքների վերաբերյալ տվյալների հավաքագրման, գիտաչափական վերլուծության, հաշվառման ամբողջական համակարգի ձևավորման և վարման իրականացումը,

- օրենքով և այլ իրավական ակտերով սահմանված կարգով համապատասխան վարչական, վիճակագրական հաշվետվությունների (հարցաթերթեր, տեղեկանքներ և այլն) ներդրումը և դրանց միջոցով հավաքագրված տվյալների ու տեղեկությունների հիման վրա սահմանված կարգով վարչական վիճակագրական ռեգիստրների վարումը,

- գիտական աստիճաններ շնորհող մասնագիտական խորհուրդների ստեղծման ապահովումը և դրանց աշխատանքների կազմակերպումը, ինչպես նաև գիտական աստիճանների և կոչումների շնորհման կարգերի ու չափանիշների մշակումը և սահ-

մանված կարգով Կառավարության հաստատմանը ներկայացնելը,

- գիտական աստիճաններ և գիտական կոչումներ շնորհող գիտական մասնագիտությունների անվանացանկի կազմումը և Նախարարի հաստատմանը ներկայացնելը,

- գիտական աստիճանների հաստատումը և համապատասխան դիպլոմներով ամրագրումը՝ հիմք ընդունելով մասնագիտական խորհուրդների որոշումները և որակավորման գործի ուսումնասիրությունը,

- գիտական կոչումների հաստատումը և համապատասխան դիպլոմներով ամրագրումը՝ հիմք ընդունելով բուհերի և գիտական կազմակերպությունների գիտական խորհուրդների որոշումներն ու որակավորման գործի ուսումնասիրությունը,

- նախկին ԽՍՀՄ գիտական աստիճանի վկայագրերի հիման վրա Հայաստանի Հանրապետության գիտական աստիճանի վկայագրերի հանձնումը,

- օտարերկրյա պետություններում ստացված գիտական աստիճանի վկայագիրը Հայաստանի Հանրապետության գիտական աստիճանի վկայագրին համապատասխանեցնելու մասին Նախարարին եզրակացության ներկայացնելը,

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Ատենախոսությունների արդյունքներն ու դրույթները հրապարակելու համար սահմանվող գիտական պարբերականների ցուցակում ընդգրկվելու չափանիշների մշակումը ԲԿԳԿ գործառույթներից է

- օտարերկրյա պետությունների համապատասխան մարմինների հետ համագործակցելը,

- ատենախոսությունների և սեղմագրերի պահպանման և տեղեկագրերի հրատարակման կազմակերպումը,

- գիտական աստիճաններ շնորհող մասնագիտական խորհրդի աշխատանքի կանոնակարգի մշակումը և Նախարարի հաստատմանը ներկայացնելը,

- ատենախոսությունների արդյունքներն ու դրույթները հրապարակելու համար սահմանվող գիտական պարբերականների ցուցակում ընդգրկվելու չափանիշների մշակումը և Նախարարի հաստատմանը ներկայացնելը,

- Կոմիտեի տեղեկատվության քաղաքականության և հանրային կապերի ու հանրայնացման ծրագրերի կազմակերպումն ու իրականացումը,

- իր կանոնադրական գործառույթներն ապահովելու նպատակով մասնագիտական փորձագիտական խորհուրդների,

մրցութային հանձնաժողովների, աշխատանքային խմբերի ստեղծումը, ինչպես նաև մասնագիտական և խորհրդակցական մարմինների ձևավորումը և դրանց աշխատակարգի և անվանական կազմի հաստատումը:

Կոմիտեի կառավարումն իրականացնում է ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարը, որը.

- հաստատում է Կոմիտեի կանոնադրությունը, այդ թվում՝ կառուցվածքը, և կատարում կանոնադրության փոփոխություններ,

- օրենքով, իրավական այլ ակտերով նախատեսված գործունեության ոլորտին, նպատակներին և խնդիրներին համապատասխան՝ սահմանում է Կոմիտեի գործունեության հիմնական ուղղությունները,

- իրականացնում է Կոմիտեի գործունեության վերահսկողությունը,

- լսում է Կոմիտեի գործունեության մասին հաշվետվությունները, քննում է գործունեության ստուգման արդյունքները,

- վերահսկողություն է իրականացնում Կոմիտեին ամրացված կամ օգտագործման հանձնված պետական սեփականության պահպանության նկատմամբ և հաստատում է տարեկան հաշվեկշիռը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

ԲԿԳ կոմիտեի կառավարումն իրականացնում է ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարը, որը հաստատում է Կոմիտեի կանոնադրությունը

Կոմիտեն ղեկավարում է Նախագահը, որին անմիջականորեն հաշվետու են Նախագահի տեղակալները, գլխավոր քարտուղարը, Նախագահի օգնականները, ենթակայությանը հանձնված կազմակերպությունների, հիմնարկների ղեկավարները և կառուցվածքային ստորաբաժանումների ղեկավարները, ինչպես նաև աջակցող մասնագիտական կառուցվածքային ստորաբաժանումների ղեկավարները:

Նախագահը հաշվետու է ՀՀ կառավարությանը, վարչապետին և Նախարարին: Նախագահը՝

- պատասխանատու է Կոմիտեի առջև դրված խնդիրների ու գործառույթների իրականացման համար,

- իր իրավասության սահմաններում առանց լիազորագրի հանդես է գալիս ՀՀ անունից, ինչպես նաև տալիս է ՀՀ անունից հանդես գալու լիազորագրեր, այդ թվում՝ վերալիազորման իրավունքով,

- իր իրավասության շրջանակներում ստորագրում է բարձ-

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
ԲԿԳ կոմիտեի նախագահը հաշվետու է ՀՀ կառավարությանը, վարչապետին և նախարարին: Նա պատասխանատու է Կոմիտեի առջև դրված խնդիրների ու գործառույթների իրականացման համար

րագույն կրթության և գիտության ոլորտներին առնչվող միջազգային համագործակցության փաստաթղթեր,

- իրականացնում է Կոմիտեի ենթակայությանը հանձնված կազմակերպությունների և հիմնարկների կառավարումը,

- օրենքով կամ Կոմիտեի կանոնադրությամբ նախատեսված դեպքերում նշանակում և ազատում է Կոմիտեի համապատասխան աշխատողներին, նրանց նկատմամբ կիրառում է խրախուսման միջոցներ և նշանակում կարգապահական տույժեր,

- հաստատում է ներքին կարգապահական կանոնները,

- օրենքով նախատեսված դեպքերում ընդունում է նորմատիվ, անհատական և ներքին իրավական ակտեր,

- օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքերում և կարգով ստեղծում է իրեն կից խորհրդակցական մարմիններ,

- կասեցնում կամ ուժը կորցրած է ճանաչում գլխավոր քարտուղարի՝ օրենսդրության պահանջներին հակասող հրամանները,

- կասեցնում կամ ուժը կորցրած է ճանաչում իր տեղակալների, գլխավոր քարտուղարի հանձնարարականները,

- կասեցնում կամ ուժը կորցրած է ճանաչում Կոմիտեի ենթակայությանը հանձնված կազմակերպությունների և հիմնարկների ղեկավարների՝ օրենսդրության պահանջներին հակասող հրամանները, հրահանգները, կարգադրությունները, ցուցումները, հանձնարարականները,

- լսում է կառուցվածքային ստորաբաժանումների, ենթակայությանը հանձնված կազմակերպությունների և հիմնարկների հաշվետվությունները, քննում է դրանց գործունեության ստուգման արդյունքները:

Նախագահի բացակայության դեպքում նրան փոխարինում է Նախագահի տեղակալը: Կոմիտեի հաստիքացուցակը Նախագահի առաջարկությամբ հաստատում է Նախարարը:

Նախագահի տեղակալը՝

- գործում է Նախագահից պատվիրակված լիազորությունների ուժով և համակարգում է աշխատանքներն իրեն հանձնարարված ոլորտում,

- իր համակարգման լիազորությունների շրջանակներում Կոմիտեի կառուցվածքային ստորաբաժանումներին, ենթակայությանը հանձնված կազմակերպություններին և հիմնարկներին փո-

խանցում է Նախագահի հանձնարարականները, ապահովում է Կոմիտեի կառուցվածքային ստորաբաժանումների, ենթակայությանը հանձնված կազմակերպությունների և հիմնարկների կողմից Նախագահի հանձնարարականների կատարումը, իր համակարգման լիազորությունների շրջանակներում տալիս է հանձնարարականներ և դրանց կատարման նկատմամբ իրականացնում է հսկողություն՝ արդյունքների մասին տեղեկացնելով Նախագահին,

- իր համակարգման լիազորությունների շրջանակներում ստանում է գլխավոր քարտուղարի աջակցությունը, համագործակցում է այլ մարմինների և կազմակերպությունների հետ,

- իր համակարգման լիազորությունների շրջանակներում Նախագահին ներկայացնում է առաջարկություններ,

- իրականացնում է Նախագահի կողմից տրված ցուցումները և հանձնարարականները:

Կոմիտեն իր իրավասության սահմաններում գույքային և անձնական ոչ գույքային իրավունքներ, ինչպես նաև քաղաքացիաիրավական այլ պարտականություններ է ձեռք բերում և իրականացնում է գլխավոր քարտուղարի միջոցով: Գլխավոր քարտուղարը օրենսդրությամբ սահմանված կարգով պատասխանատու է Կոմիտեի լիազորությունների իրականացման կազմակերպական, անձնակազմի կառավարման, ֆինանսատնտեսական գործառույթների իրականացման և քաղաքացիաիրավական հարաբերությունների մասնակցության համար: Աջակցող մասնագիտական կառուցվածքային ստորաբաժանումներն անմիջականորեն հաշվետու են գլխավոր քարտուղարին: Գլխավոր քարտուղարն օրենքով սահմանված կարգով գույքային պատասխանատվություն է կրում պետությանն իր մեղքով պատճառած վնասի համար: Գլխավոր քարտուղարի լիազորությունների դադարեցումը հիմք չէ պատճառած վնասը հատուցելու պարտականությունները չկատարելու համար: Գլխավոր քարտուղարի լիազորությունները դադարեցնող անձը պարտավոր է լուծել նաև նրա՝ պետությանը պատճառած վնասի հատուցման հարցը: Գլխավոր քարտուղարը՝

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

ԲԿԳ կոմիտեի գլխավոր քարտուղարը պատասխանատու է Կոմիտեի լիազորությունների իրականացման կազմակերպական, անձնակազմի կառավարման, ֆինանսատնտե-

- առանց լիազորագրի՝ «Կառավարչական իրավահա-րաբերությունների կարգավորման մասին» Հայաստանի Հանրապետության օրենքի 12-րդ հոդվածի 1-ին մասով նախատեսված սահման-

սական գործառույթների իրականացման և քաղաքացիաիրավական հարաբերությունների մասնակցության համար

ներում հանդես է գալիս ՀՀ անունից և ներկայացնում նրա շահերը, կնքում է գործարքներ, իր իրավասությանը վերապահված հարցերով տալիս է լիազորագրեր,

- օրենքով, այլ իրավական ակտերով և կանոնադրությամբ սահմանված կարգով տնօրինում է Կոմիտեին ամրացված պետական գույքը, այդ թվում՝ ֆինանսական միջոցները,

- ապահովում է քաղաքացիական ծառայության մասին օրենսդրությամբ և այլ իրավական ակտերով անձնակազմի կառավարման հետ կապված գործառույթների իրականացումը,

- օրենքով նախատեսված դեպքերում նշանակում և ազատում է Կոմիտեի համապատասխան աշխատողներին, նրանց նկատմամբ կիրառում է խրախուսման միջոցներ և նշանակում կարգապահական տույժեր,

- Նախագահին է ներկայացնում Կոմիտեի հաշվեկշիռը,

- Նախագահին է ներկայացնում առաջարկություններ Կոմիտեի կառուցվածքային ստորաբաժանումների աշխատանքների կազմակերպական հարցերի վերաբերյալ,

- Նախագահին է ներկայացնում աջակցող մասնագիտական կառուցվածքային ստորաբաժանումների գործունեության հաշվետվությունները և մյուս ստորաբաժանումների՝ իր իրավասության շրջանակներին վերաբերող տեղեկատվություն, իսկ օրենսդրությամբ նախատեսված դեպքերում՝ նաև հաշվետվություն,

- իր լիազորությունների շրջանակներում համագործակցում է Նախագահի տեղակալների, այլ պետական մարմինների և կազմակերպությունների հետ,

- իր լիազորությունների շրջանակներում Կոմիտեի կառուցվածքային ստորաբաժանումներին, ենթակա պետական մարմիններին, կազմակերպություններին և հիմնարկներին փոխանցում է Նախագահի հանձնարարականները կամ իր լիազորությունների շրջանակներում տալիս է հանձնարարականներ և դրանց կատարման նկատմամբ իրականացնում հսկողություն՝ արդյունքների մասին տեղեկացնելով Նախագահին,

- անհրաժեշտության դեպքում կնքում է կառուցվածքային ստորաբաժանումների կողմից մշակված, ինչպես նաև իր և Նախագահի կամ Նախագահի տեղակալների անունից մշակված փաստաթղթերը,

- օրենքով նախատեսված դեպքերում ընդունում է անհատական իրավական ակտեր, տալիս հանձնարարականներ:

Նախագահի օգնականը՝ համաձայնեցնելով Նախագահի հետ՝ կազմակերպում է Նախագահի ընթացիկ և հեռանկարային աշխատանքների ծրագրերի նախապատրաստումը և դրանք ներկայացնում Նախագահին, կազմակերպում է Նախագահի խորհրդակցությունների, հանդիպումների, այցերի և ուղևորությունների նախապատրաստումը, համագործակցելով Կոմիտեի կառուցվածքային ստորաբաժանումների աշխատողների հետ՝ Նախագահի համար նախապատրաստում է տեղեկատվական և վերլուծական նյութեր, ինչպես նաև կատարում է Նախագահի կողմից տրված այլ հանձնարարականներ:

Կոմիտեի հիմնական մասնագիտական կառուցվածքային ստորաբաժանումներն են՝

- Բարձրագույն կրթության և գիտության քաղաքականության վարչությունը,
- Փորձաքննության և վերլուծությունների վարչությունը,
- Ծրագրերի իրականացման վարչությունը:

Կոմիտեին աջակցող մասնագիտական կառուցվածքային ստորաբաժանումներն են՝

- Բյուջետավորման և գնումների բաժինը,
- Ֆինանսատնտեսագիտական և հաշվապահական հաշվառման բաժինը,
- Հանրային կապերի և տեղեկատվության բաժինը,
- Անձնակազմի կառավարման բաժինը,
- Քարտուղարությունը, որն ունի բաժնի կարգավիճակ:

Ընդ որում, Կոմիտեի կառուցվածքային ստորաբաժանումների իրավասությունները սահմանում է Նախագահը՝ հաստատելով դրանց կանոնադրությունները:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

ԲԿԳԿ կառուցվածքային ստորաբաժանումներից են՝ բարձրագույն կրթության և գիտության քաղաքականու-

Կոմիտեն ունի ինքնուրույն հաշվեկշիռ: Կոմիտեի գույքը ձևավորվում է օրենսդրությամբ սահմանված կարգով, Կոմիտեի տիրապետմանն ու օգտագործմանը հանձնված գույքից: Կոմիտեին հանձնվող գույքի կազմը և չափը որոշում է Կառավարությունը: Կոմիտեի կարիքների համար գնումները կատարվում են «Գնումների մասին» օրենքով սահմանված կարգով: Գնումների գործընթացը համակարգում է գլխավոր քարտուղարը: Կո-

թյան, փորձաքննության և վերլուծությունների, ծրագրերի իրականացման վարչությունները

միտեն վարում է հաշվապահական հաշվառում և օրենքով սահմանված կարգով ներկայացնում հաշվապահական հաշվետվություններ: Կոմիտեի ֆինանսական հաշվետվությունների հավաստիությունը կարող է ենթարկվել վերստուգման: Կոմիտեն ֆինանսական գործառնություններն իրականացնում է գանձապետական համակարգի միջոցով: Ֆինանսական գործառնությունների իրականացման համար պատասխանատու է գլխավոր քարտուղարը, որն իրականացնում է «Գանձապետական համակարգի մասին» օրենքով սահմանված լիազորությունները:

3.3. ԳԻՏԱԿԱՆ ԱՍՏԻՃԱՆՆԵՐԸ

Հայաստանի Հանրապետությունում գիտական աստիճանները սահմանված են օրենքով, իսկ աստիճանաշնորհման ընթացակարգը՝ «ՀՀ-ում գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգով», որը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 1997 թ. օգոստոսի 8-ի N327 որոշմամբ: ՀՀ-ում գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգի համաձայն շնորհվում են գիտության թեկնածուի և գիտության դոկտորի գիտական աստիճաններ՝ ըստ գիտության բնագավառների: Գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի կարող են հավակնել այն անձինք, որոնք ունեն բարձրագույն կրթություն (դիպլոմավորված մասնագետի կամ մագիստրոսի որակավորում) և հանձնել են քննություն Հայաստանի գիտական աստիճանաշնորհման անվանացանկի համապատասխան մասնագիտությունից: Գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճանի կարող են հավակնել այն անձինք, ովքեր ունեն գիտության որոշակի բնագավառում ներդրած գիտական ավանդ և թեկնածուի գիտական աստիճան:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտական աստիճան շնորհում է մասնագիտական խորհուրդը՝ հիմք ընդունելով ատենախոսության պաշտպանությունը,

Գիտական աստիճան շնորհում է մասնագիտական խորհուրդը՝ հիմք ընդունելով ատենախոսության պաշտպանությունը, իսկ գիտական աստիճանի վկայագիր հանձնում է ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեն (ԲԿԳԿ): Օտարերկրյա պետություններում ստացված գիտական աստիճանի վկայագիրը ՀՀ գիտական աստիճանի վկայագրին ևս համապատասխանեցնում է ԲԿԳԿ-ը, եթե միջազգային պայմանա-

իսկ գիտական աստիճանի վկայագիր հանձնում է ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության ԲԿԳ կոմիտեն

գրերով այլ բան սահմանված չի:

Ատենախոսությունը հեղինակի գիտական հետազոտությունների հիման վրա կազմված աշխատություն է, որը ներկայացվում է գիտական աստիճանի հայցման համար: Առաջին՝ թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար ներկայացված ատենախոսությունն աշխատություն է, որը կարող է գնահատվել իբրև գիտության տվյալ բնագավառում կարևոր նշանակություն ունեցող խնդրի լուծում կամ նոր խնդրի առաջադրում և կամ կիրառական կարևոր խնդրի լուծումն ապահովող գիտականորեն հիմնավորված տեխնիկական, տնտեսական կամ տեխնոլոգիական մշակում: Երկրորդ՝ դոկտորի գիտական աստիճանի հայցման համար ներկայացված ատենախոսությունն աշխատություն է, որը կարող է գնահատվել իբրև էական նվաճում գիտության տվյալ բնագավառում կամ գիտականորեն հիմնավորված տեխնիկական, տնտեսական, տեխնոլոգիական այնպիսի լուծում, որը հիմնավորապես կնպաստի գիտատեխնիկական առաջընթացին:

Ատենախոսության թեման հաստատելու իրավունք ունեն այն բարձրագույն ուսումնական հաստատությունները կամ գիտական կազմակերպությունները, որոնք ունեն ԲԿԳԿ-ի թույլտվությունը: Թույլտվություն ստանալու համար բարձրագույն ուսումնական հաստատությունը կամ գիտական կազմակերպությունը պետք է դիմի ԲԿԳԿ՝ տվյալ մասնագիտությամբ գիտական աստիճան ունեցող առնվազն 3 (առնվազն 1 գիտությունների դոկտոր) աշխատողի առկայության դեպքում, որոնց համար տվյալ բարձրագույն ուսումնական հաստատությունը կամ գիտական կազմակերպությունը հիմնական աշխատավայր է:

Ատենախոսության թեմա հաստատելու համար հայցորդը դիմում է բարձրագույն ուսումնական հաստատության կամ գիտական կազմակերպության ղեկավարին: Ատենախոսության թեման պետք է լինի արդիական: Ատենախոսության թեմայի հաստատման վերաբերյալ որոշման մեջ նշվում են թեմայի անվանումը, գիտության բնագավառը և մասնագիտությունն ըստ աստիճանաշնորհման անվանացանկի:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Ատենախոսության թեման հաստատելու իրավունք ունեն այն բուհերը կամ գիտական կազմա-

Գիտական խորհուրդը հաստատում է նաև ատենախոսության գիտական ղեկավար՝ թեկնածուական ատենախոսության համար, անհրաժեշտության դեպքում խորհրդատու՝ դոկտորա-

կերպությունները, որոնք ունեն ԲԿԳԿ-ի թույլտվությունը: Հարկավոր է տվյալ մասնագիտությամբ գիտական աստիճան ունեցող առնվազն 3 (առնվազն 1 գիտությունների դոկտոր) աշխատողի առկայություն

կան ատենախոսության համար: Գիտական ղեկավարի կամ խորհրդատուի համաձայնությունը պարտադիր է: Գիտական ղեկավար կարող են նշանակվել տվյալ բնագավառի գիտության դոկտորները, և այն թեկնածուները, ովքեր ստացել են ԲԿԳԿ-ի թույլտվությունը: Թույլտվություն ստանալու համար ԲԿԳԿ է ներկայացվում կազմակերպության ղեկավարի միջնորդությունը և թեկնածուի՝ համապատասխան գիտական բնագավառում առնվազն 30 տպագիր գիտական աշխատանքների ցուցակը, որոնցից առնվազն 5-ը՝ վերջին հինգ տարում: Ատենախոսության թեմայի և գիտական ղեկավարի հաստատման վերաբերյալ որոշման մասին տվյալ կազմակերպությունը տեղեկացնում է ԲԿԳԿ-ին:

Ատենախոսության հիմնական արդյունքները և դրույթները մինչև ատենախոսության պաշտպանությունը պետք է հրատարակվեն միջազգային նշանակություն ունեցող գրախոսվող գիտական հրատարակություններում և ԲԿԳԿ-ի սահմանած ցուցակում ընդգրկված գիտական հրատարակություններում: Թեկնածուական ատենախոսու-թյունների պաշտպանությունների համար անհրաժեշտ է առնվազն վեց գիտական հոդված, այդ թվում առանց համահեղինակների՝ երկուսը կամ առնվազն երեք գիտական հոդված, այդ թվում՝ առնվազն մեկ հոդված «Web of Science» կամ «Scopus» շտեմարաններում ընդգրկված գիտական հրատարակություններից որևէ մեկում և մեկ հոդված առանց համահեղինակների: Դոկտորական ատենախոսությունների պաշտ-պանության համար անհրաժեշտ է առնվազն քսան գիտական հոդված, այդ թվում՝ առնվազն հինգը՝ «Web of Science» կամ «Scopus» շտեմարաններում ընդգրկված գիտական հրատարակություններից որևէ մեկում: Հայագիտական բնույթի աշխատանքների դեպքում անհրաժեշտ է առնվազն քսան գիտական հոդված, այդ թվում՝ առնվազն մեկը՝ «Web of Science» կամ «Scopus» շտեմարաններում ընդգրկված գիտական հրատարակություններից որևէ մեկում: Առանց համահեղինակների աշխատանքների թիվը պետք է լինի առնվազն հինգ (փորձարարական կամ կլինիկական բնույթ ունեցող ատենախոսությունների դեպքում՝ երկու): Մենագրության դեպքում (առնվազն 14 տպագրական մամուլ ծավալով) գիտական հոդվածների թիվը կրճատվում է մինչև տասնհինգ: Գիտական զեկուցմամբ պաշտպանության դեպքում անհրաժեշտ է առնվազն

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Ատենախոսության հիմնական արդյունքները և

դրույթները մինչև ատենախոսության պաշտպանությունը պետք է հրատարակվեն միջազգային նշանակություն ունեցող գրախոսվող գիտական հրատարակություններում և ԲԿԳԿ-ի սահմանած ցուցակում ընդգրկված գիտական հրատարակություններում

հիսուն գիտական հոդված տվյալ թեմայի շրջանակներում, որոնցից առնվազն հինգը՝ «Web of Science» կամ «Scopus» շտեմարաններում ընդգրկված գիտական հրատարակություններից որևէ մեկում: Գիտական զեկուցման ձևով ատենախոսության պաշտպանության թույլտվությունը տալիս է ԲԿԳԿ-ը՝ համապատասխան մասնագիտական խորհրդի ներկայացմամբ:

Ատենախոսության մեջ հայցորդը պարտավոր է նշել այն հեղինակներին և աղբյուրները, որոնցից նա փոխառել է առանձին դրույթներ կամ նյութեր:

Ատենախոսությունը պետք է ունենա համառոտ շարադրանք՝ սեղմագիր: Սեղմագիրն արտացոլում է ատենախոսության հիմնական դրույթներն ու եզրահանգումները, արդյունքների նորությունը, կիրառական նշանակությունը: Սեղմագիրը տպագրվում է մասնագիտական խորհրդի թույլտվությամբ՝ թեկնածուի գիտական աստիճանի համար՝ մինչև մեկ, դոկտորի գիտական աստիճանի համար՝ երկու տպագրական մամուլ ծավալով: Սեղմագիրը տպագրվում է մասնագիտական խորհրդի սահմանած քանակով՝ առնվազն 50 օրինակ: Գիտական զեկուցման ձևով ատենախոսության համար սեղմագիր չի կազմվում, այն ընդունվում է որպես սեղմագիր: Սեղմագրերը պետք է հրապարակվեն համապատասխան բարձրագույն ուսումնական հաստատության կամ գիտական կազմակերպության կայքում, որտեղ գործում է մասնագիտական խորհուրդը: Ատենախոսությունը և սեղմագիրը ներկայացվում են հայերեն: Մասնագիտական խորհրդի համաձայնությամբ դրանք կարելի է ներկայացնել այլ լեզվով: Սեղմագրի վերջում տրվում են ռուսերեն և անգլերեն ամփոփագրեր (հայերեն ամփոփագիր, եթե սեղմագիրն այլ լեզվով է): Անհրաժեշտության դեպքում, մասնագիտական խորհրդի որոշմամբ, սեղմագրի տպաքանակի մի մասը կարող է լինել նաև այլ լեզվով:

Մասնագիտական խորհուրդը ստեղծվում և գործում է ըստ ԲԿԳԿ-ի հաստատած մասնագիտական խորհրդի աշխատանքի կանոնակարգի: Խորհուրդ ստեղծում է ԲԿԳԿ-ը՝ գիտական և բարձրագույն կրթական այն հաստատություններում, որոնք համապատասխան բնագավառներում հայտնի են գիտական նվաճումներով: Խորհուրդ ստեղծվում է հիմնարկի հայտով՝ խորհրդի անհրաժեշտության, տվյալ հիմնարկում գործունեության նպատա-

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Թեկնածուական ատենախոսություն-

ների պաշտպանությունների համար անհրաժեշտ է առնվազն 6 գիտական հոդված կամ առնվազն 3 գիտական հոդված, այդ թվում՝ առնվազն մեկ հոդված «Web of Science» կամ «Scopus» շտեմարաններում ընդգրկված գիտական հրատարակություններից որևէ մեկում

կահարմարության հիմնավորմամբ և աշխատանքային պայմանների երաշխավորմամբ: Հիմնարկի հայտին և միջնորդությանը կցվում են խորհրդի անդամների մասին տվյալները: Խորհրդում ընդգրկվում են խորհրդի մասնագիտություններով գիտությունների դոկտորներ, որոնք վերջին հինգ տարում ունեն առնվազն մեկ հրատարակված մենագրություն կամ առնվազն 5 գիտական հոդված կամ եղել են պաշտպանած ատենախոսության գիտական ղեկավար: Եթե տվյալ մասնագիտությամբ գիտությունների դոկտորների թիվը չի բավարարում պաշտպանություն կազմակերպելու համար, ապա խորհրդում կարող են ընդգրկվել հարակից բնագավառների կամ մասնագիտությունների գիտությունների դոկտորներ, ովքեր խորհրդի մասնագիտություններով ունեն առնվազն 5 գիտական հոդված, ինչպես նաև տվյալ մասնագիտությամբ գիտության թեկնածուներ, ովքեր վերջին հինգ տարում ունեն առնվազն մեկ հրատարակված մենագրություն կամ առնվազն 10 գիտական հոդված: Խորհուրդը ԲԿԳԿ-ի կողմից հաստատվում է մինչև երեք տարի ժամկետով, որից հետո նրա գործունեության ժամկետը կարող է երկարացվել: Խորհուրդն օգտագործում է տվյալ հաստատության կնիքը և ձևաթուղթը:

Մեկ տարվա ընթացքում 3 անգամ գիտական աստիճան շնորհելու մասին մասնագիտական խորհրդի միջնորդությունը չհաստատելու դեպքում ԲԿԳԿ-ը կարող է վերակազմավորել խորհուրդը: Նման դեպքերում ԲԿԳԿ-ը դիմում է համապատասխան կազմակերպությանը՝ տվյալ աշխատանքների գիտական ղեկավարներին և ընդդիմախոսներին պետական բյուջեից ֆինանսավորվող ծրագրերում ընդգրկելու հետագա նպատակահարմարությունը քննարկելու հարցով:

Խորհրդում ատենախոսության պաշտպանության, ինչպես նաև սեղմագրի տպագրության ծախսերը ՀՀ քաղաքացիների համար հատուցվում են Հայաստանի Հանրապետության պետական բյուջեից այդ նպատակով ԲԿԳԿ-ին հատկացված միջոցների հաշվին:

Թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցորդը պետք է քննություն հանձնի մասնագիտությունից: Գիտական կազմակերպությունը ԲԿԳԿ է ներկայացնում մասնագիտական քննություն ընդունող հանձնաժողովի կազմը: Հանձնաժողովը հաստատվում է հետևյալ կազմով՝ նախագահ (գիտության դոկտոր) և

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Ատենախոսության մեջ հայցորդը պարտավոր է նշել այն հեղինակներին և աղբյուրները, որոնցից նա փոխառել է առանձին դրույթներ կամ նյութեր

2–4 անդամներ (գիտության դոկտոր և թեկնածու): Մեկ անձը կարող է լինել միայն մեկ հանձնաժողովի անդամ: Քննությունը հանձնվում է այն մասնագիտությունից, որով հաստատվել է ատենախոսության թեման՝ ԲԿԳԿ-ի հաստատած ծրագրով: Այն դեպքերում, երբ հայցորդի բարձրագույն կրթությունը չի համապատասխանում գիտության այն բնագավառին, որով հաստատվել է ատենախոսության թեման, հայցորդը պետք է հանձնի լրացուցիչ քննություն ընդհանուր մասնագիտությունից:

Քննությունը կազմակերպվում է երկու քննաշրջանով՝ մայիս-հունիս և հոկտեմբեր-նոյեմբեր ամիսներին: Քննության ընթացքում յուրաքանչյուր հայցորդի համար լրացվում է արձանագրություն, որտեղ գրանցվում են քննական հարցերը և քննության վերջնական արդյունքը: Մասնագիտական քննությունը գնահատվում է 4 բալային համակարգով՝ «գերազանց», «լավ», «բավարար» և «անբավարար»: Քննությունը համարվում է հանձնված «գերազանց» կամ «լավ» գնահատականի դեպքում: Արձանագրությունը ստորագրում են քննական հանձնաժողովի նախագահը և անդամները: Արձանագրությունը պահպանվում է քննություն ընդունող կազմակերպությունում, որը և տալիս է տեղեկանք քննության հանձնման մասին: Քննությունը չհանձնելու դեպքում հայցորդը կարող է այն հանձնել հաջորդ քննաշրջաններում:

Այն հիմնարկը, որտեղ հաստատվել է ատենախոսության թեման, ատենախոսության նախնական փորձաքննությունից հետո տալիս է իր եզրակացությունը՝ նշելով հեղինակի կոնկրետ մասնաբաժինը ստացված արդյունքներում, հետազոտության արդյունքների հավաստիությունը, նորությունը, կիրառական նշանակությունը, ատենախոսությանը համապատասխանող մասնագիտությունն ըստ գիտական աստիճանաշնորհման անվանացանկի, հեղինակի հրատարակած աշխատություններում հետազոտման արդյունքների ընդգրկման լիարժեքությունը: Եզրակացությունը հայցորդին պետք է տրվի ատենախոսությունը նախնական փորձաքննության հանձնելուց հետո՝ թեկնածուի գիտական աստիճանի համար՝ երկու, դոկտորի գիտական աստիճանի համար՝ երեք ամսվա ընթացքում:

Անհրաժեշտ փաստաթղթերի առկայության դեպքում ատենախոսությունն ընդունվում է խորհուրդ՝ նախնական քննարկման: Նախնական քննարկումը կազմակերպվում է թեկնածուի գիտական

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Ատենախոսության պաշտպանության, ինչպես նաև սեղմագրի տպագրության ծախսերը ՀՀ քաղաքացիների համար հատուցվում են Հայաստանի Հանրապետության պետական բյուջեից

աստիճանի համար՝ երկու, դոկտորի գիտական աստիճանի համար՝ երեք ամսվա ընթացքում:

Ատենախոսությունը պաշտպանության ընդունելու դեպքում խորհուրդը նշանակում է ատենախոսության պաշտոնական ընդդիմախոսներ՝ գիտական աստիճան ունեցող, գիտության տվյալ բնագավառի մասնագետ գիտնականների. թեկնածուի գիտական աստիճանի համար՝ երկու ընդդիմախոս (ընդ որում, նրանցից առնվազն մեկը՝ գիտության դոկտոր), դոկտորի գիտական աստիճանի համար՝ երեք ընդդիմախոս՝ գիտության դոկտորներ: Տվյալ ատենախոսությունը պաշտպանության ընդունած խորհրդի անդամ, որպես կանոն, կարող է լինել ընդդիմախոսներից միայն մեկը:

Պաշտոնական ընդդիմախոսներ, որպես կանոն, չեն կարող լինել ԲԿԳԿ-ի աշխատողները, ատենախոսությունը պաշտպանության ընդունած խորհրդի նախագահը և գիտական քարտուղարը, հայցորդի գիտական ղեկավարը, ատենախոսության թեմայով հրատարակված աշխատանքների համահեղինակները, այն հիմնարկների ղեկավարները, որտեղ հաստատվել է ատենախոսության թեման և կամ որտեղ կատարվում են գիտահետազոտական աշխատանքներ, որոնց պատվիրատուն կամ կատարողը հայցորդն է:

Պաշտոնական ընդդիմախոսը, ուսումնասիրելով ատենախոսությունը և այդ թեմայով հրատարակված աշխատանքները, խորհրդին, վերջինիս սահմանած ժամկետում, ներկայացնում է կարծիք, որտեղ գնահատում է ատենախոսության թեմայի արդիականությունը, գիտական դրույթների և եզրահանգումների ճշտությունը, նորությունը և հիմնավորման աստիճանը, ատենախոսության համապա-տասխանությունը ՀՀ-ում գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգի պահանջներին:

Խորհուրդը պաշտոնական ընդդիմախոսների կարծիքների պատճենները հայցորդին հանձնում է ատենախոսության պաշտպանությունից առնվազն տասն օր առաջ: Խորհուրդն իրավասու է պաշտոնական ընդդիմախոսին վերադարձնել կարծիքը վերամշակման համար, եթե այն չի համապատասխանում նշված պահանջներին: Ատենախոսության պաշտպանությունը կարող է կայանալ նաև ընդդիմախոսներից մեկի բացակայության դեպքում,

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Նախնական քննարկումը խորհրդում կազմակերպվում է թեկնածուի գիտական աստիճանի համար՝ 2, դոկտորի գիտական աստիճանի համար՝ 3 ամսվա ընթացքում

եթե առկա է բացակա ընդդիմախոսի գրավոր կարծիքը, որը հրապարակվում է խորհրդի նիստում:

Խորհուրդն ատենախոսությունը կարծիքի է ուղարկում գիտության տվյալ բնագավառում հայտնի՝ առաջատար հիմնարկ, որը գնահատում է ատենախոսությունը, նշում արդյունքների նշանակությունը գիտության և արտադրության ոլորտներում, տալիս հանձնարարականներ դրանք օգտագործելու համար: Կարծիքը հաստատում է առաջատար հիմնարկի ղեկավարը: Խորհուրդը կարծիքի պատճենը հայցորդին է հանձնում ատենախոսության պաշտպանությունից առնվազն տասն օր առաջ: Խորհուրդն իրավասու է փոխելու առաջատար հիմնարկը կամ վերադարձնելու առաջատար հիմնարկի կարծիքը, եթե այն չի համապատասխանում նշված պահանջներին:

Ատենախոսության պաշտպանությունը, ինչպես խորհրդի բոլոր նիստերը, անցկացվում է հայերեն: Հայցորդն իրավունք ունի գրավոր դիմումով հանելու ատենախոսությունը պաշտպանությունից՝ մինչև գաղտնի քվեարկությունն սկսվելը: Եթե առանց սկզբնաղբյուրները նշելու այլ հեղինակներից օգտագործվել են որոշակի դրույթներ և նյութեր, խորհուրդը բաց քվեարկությամբ, ձայների պարզ մեծամասնությամբ, ատենախոսությունը հանում է պաշտպանությունից՝ առանց տվյալ ատենախոսության նոր պաշտպանության իրավունքի և ԲԿԳԿ է ուղարկում իր որոշումը՝ սեղմագրի և նիստի սղագրության հետ միասին: Նման դեպքում ատենախոսությունը պաշտպանությունից հանելու մասին հայցորդի դիմումը չի ընդունվում:

Ատենախոսության պաշտպանությունից հետո գիտական աստիճան շնորհելու մասին որոշումը խորհուրդն ընդունում է գաղտնի քվեարկությամբ: Գիտական աստիճան շնորհելու մասին խորհրդի որոշումը դրական է, եթե «կողմ» է քվեարկել նիստին ներկա անդամների առնվազն երեք քառորդը:

Գաղտնի քվեարկությունից հետո, դրական որոշման դեպքում, խորհուրդը բաց քվեարկությամբ ընդունում է ատենախոսության մասին եզրակացություն: Եզրակացության մեջ պետք է արտացոլվեն ատենախոսության էական գիտական արդյունքները, դրանց նորության, հավաստիության գնահատականը, տեսական և կիրառական նշանակությունը և այլն: Դրական որոշման դեպ-

քում խորհուրդը ԲԿԳԿ է ուղարկում որակավորման գործը, որն ընդգրկում է ատենախոսությունը, սեղմագիրը և խորհրդի աշխատանքի կանոնակարգով սահմանված փաստաթղթերը: Բացասական որոշման դեպքում խորհուրդն այդ մասին գրավոր հայտնում է ԲԿԳԿ-ին և հայցորդին է տալիս քաղվածք խորհրդի նիստի արձանագրությունից՝ գաղտնի քվեարկության արդյունքների մասին:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Խորհուրդն ատենախոսությունը կարծիքի է ուղարկում գիտության տվյալ բնագավառում հայտնի՝ առաջատար հիմնարկ, որը գնահատում է ատենախոսությունը, նշում արդյունքների նշանակությունը

Որակավորման գործը՝ ատենախոսությունը և ուղեկցող փաստաթղթերը, ԲԿԳԿ-ը ուսումնասիրում է մասնագիտական խորհրդից ստանալուց հետո և ՀՀ-ում գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգի 10-րդ, 11-րդ, ինչպես նաև 13-րդ կետերի պահանջներին անհամապատասխանություն հայտնաբերելու դեպքում՝ մերժում է գիտական աստիճան շնորհելու մասին խորհրդի միջնորդությունը և մերժման մասին որոշումը ուղարկում է խորհուրդ: Այն անձը, որի գիտական աստիճան շնորհելու մասին խորհրդի որոշումը մերժվել է արտագրություն հայտնաբերելու հիմքով, ատենախոսությունը կարող է ներկայացնել պաշտպանության մերժելու մասին որոշման ընդունումից մեկ տարի հետո: Տպագրած գիտական հոդվածների կամ սեղմագրի անհամապատասխանության հիմքով գիտական աստիճան շնորհելու մասին խորհրդի որոշումը մերժելու դեպքում պաշտպանություն կարող է կազմակերպվել խախտումները վերացնելուց հետո:

Կանոնակարգային խախտումներ չհայտնաբերելու դեպքում ԲԿԳԿ-ը եզրակացություն ստանալու նպատակով ատենախոսությունը տալիս է համապատասխան գիտության բնագավառից գիտական աստիճան ունեցող մասնագետի, ով վերջին հինգ տարում ունի հրապարակած առնվազն 5 գիտական աշխատանք՝ հրատարակված միջազգային նշանակություն ունեցող կամ ԲԿԳԿ-ի ցուցակում ընդգրկված գրախոսվող գիտական հրատարակություններում: ԲԿԳԿ-ը մասնագետի հետ կնքում է պայմանագիր, որտեղ ամրագրվում են մասնագետի աշխատանքի կատարման պայմանները և ժամկետը: ԲԿԳԿ-ը կարող է մասնագետի մասին տեղեկություն հրապարակել միայն նրա գրավոր համաձայնության դեպքում: Մասնագետի դրական եզրակացության դեպքում ԲԿԳԿ-ը հաստատում է խորհրդի որոշումը՝ թեկնածուական ատենախոսության համար՝ այն ԲԿԳԿ մուտքագրվելու օրվանից երեք, իսկ դոկտորական ատենախոսության համար՝ հինգ ամսվա ընթացքում և

հանձնում է գիտական աստիճանի վկայագիր:

Որակավորման գործի վերաբերյալ մասնագետը կարող է տալ բացասական եզրակացություն՝ պատճառաբանված հիմնավորմամբ: Այդ դեպքում ԲԿԳԿ-ը այն ստանալուց հետո 5 աշխատանքային օրվա ընթացքում որակավորման գործը ուղարկում է խորհուրդ՝ բացասական եզրակացության հիման վրա քննարկում կազմակերպելու և որոշում կայացնելու համար: Խորհուրդը ատենախոսության հեղինակին առաջարկում է 6 ամիս ժամկետում ատենախոսությունը ՀՀ-ում գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգի պահանջներին համապատասխանեցնել և խորհուրդ ներկայացնել: Ատենախոսության հեղինակը կարող է վեցամսյա ժամկետը լրանալուց հետո պատճառաբանված հիմնավորմամբ՝ առանց փոփոխությունների ատենախոսությունը վերադարձնել խորհուրդ: Ներկայացված ատենախոսությունը խորհուրդը քննարկում և կայացնում է գիտական աստիճան շնորհելու մասին դրական կամ բացասական որոշում, որը եռօրյա ժամկետում ուղարկում է ԲԿԳԿ: Խորհրդի դրական որոշման հիման վրա գիտական աստիճանի վկայագիրը հայցորդին հանձնելուց հետո մեկ ամսվա ընթացքում ԲԿԳԿ-ը ատենախոսությունն ուղարկում է Հայաստանի ազգային գրադարան:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտական աստիճան շնորհելու մասին խորհրդի որոշումը դրական է, եթե «կողմ» է քվեարկել նիստին ներկա անդամների առնվազն երեք քառորդը

Գիտական աստիճանի **վկայագրի համապատասխանեցումը՝** համարժեքության ճանաչումը և հաստատումը, կատարվում է գիտնականի դիմումի հիման վրա՝ լիազոր մարմնի կողմից սահմանված փաստաթղթերի և հրատարակված գիտական աշխատանքների առկայությամբ: ԲԿԳԿ-ը համապատասխանեցման մասին ընդունում է դրական որոշում, եթե համակարգչային ծրագրերով ստուգելուց հետո ատենախոսության մեջ չեն հայտնաբերվել այլ աղբյուրներից առանց հղումների փոխառված նյութեր: Ընդ որում Մասնագիտական խորհրդի և ԲԿԳԿ-ի որոշումները կարող են բողոքարկվել օրենքով սահմանված կարգով:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Օտարերկրյա պետություններում ստացված գիտական աստիճանի վկայագրի համապատասխանեցումը՝ համարժեքության ճանաչումը և հաստատումը, կա-

Հարկ է նշել, որ գիտական աստիճաններ շնորհող **մասնագիտական խորհուրդը** աստիճանաշնորհման համակարգի հիմնական օղակն է, որը ստեղծվում է ՀՀ կառավարության 1997 թվականի օգոստոսի 8-ի N 327 որոշմամբ հաստատված Գիտական աստիճանաշնորհման կանոնակարգի 15-րդ և 16-րդ կետերին համապատասխան՝ ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարի 2022 թվականի

տարվում է գիտնականի դիմումի հիման վրա:

հունվարի 18-ի N 03-Ն հրամանով հաստատված ՀՀ գիտական աստիճաններ շնորհելու մասնագիտությունների անվանացանկի հիման վրա: Խորհուրդ ստեղծում է ՀՀ ԿԳՄՍ նախարարության բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեն բուհերում և գիտական կազմակերպություններում, որոնք ունեն տվյալ մասնագիտությամբ հիմնական աշխատող առնվազն երեք գիտությունների դոկտոր:

3.4. ԳԻՏԱԿԱՆ ԿՈՉՈՒՄՆԵՐԸ

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտական կոչում կարող է շնորհվել այն անձանց, որոնք ունեն որոշակի ավանդ գիտության տվյալ բնագավառում և զբաղվում են գիտամանկավարժական գործունեությամբ

Հայաստանի Հանրապետությունում գիտական կոչումները սահմանված են օրենքով, իսկ դրանց շնորհման ընթացակարգը՝ «ՀՀ-ում գիտամանկավարժական կադրերին պրոֆեսորի և դոցենտի գիտական կոչումներ շնորհելու կարգով», որը հաստատվել է ՀՀ կառավարության 2001թ. հուլիսի 9-ի N615 որոշմամբ:

Գիտական կոչում կարող է շնորհվել այն անձանց, որոնք ունեն դիպլոմավորված մասնագետի կամ մագիստրոսի որակավորում, որպես կանոն՝ գիտական աստիճան, որոշակի ավանդ՝ գիտության տվյալ բնագավառում և զբաղվում են գիտամանկավարժական գործունեությամբ: **Պրոֆեսորի և դոցենտի** գիտական կոչումները շնորհվում են բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների և գիտական կազմակերպությունների գիտական խորհուրդների որոշմամբ, որը հաստատում և համապատասխան դիպլոմով ամրագրում է Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեն:

Դոցենտի գիտական կոչում կարող է շնորհվել՝

1) գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճան ունեցող անձանց, որոնք վերջին 3 ուսումնական տարվա ընթացքում գիտական կոչում շնորհող բուհում իրականացրել են հայցվող գիտական կոչման մասնագիտությանը համապատասխան գիտամանկավարժական գործունեություն,

2) գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճան ունեցող անձանց, որոնք գիտական կոչում շնորհող բուհում վերջին 3 ուսումնական տարվա ընթացքում անընդմեջ իրականացրել են հայցվող գիտական կոչման մասնագիտությանը համապատասխան գիտամանկավարժական գործունեություն և թեկնածուական

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Պրոֆեսորի և դոցենտի գիտական կոչումները շնորհվում են բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների և գիտական կազմակերպությունների գիտական խորհուրդների որոշմամբ

ատենախոսություն պաշտպանելուց հետո տվյալ բնագավառում ունեն հրատարակված ինչպես գիտական, այնպես էլ ուսումնամեթոդական աշխատանք, որոնց ընդհանուր թիվն առնվազն 3 է,

3) դիպլոմավորված մասնագետի կամ մագիստրոսի որակավորում ունեցող անձանց, որոնք ունեն գիտամանկավարժական աշխատանքի առնվազն 20 տարվա ստաժ, այդ թվում՝ գիտական կոչում շնորհող բուհում՝ առնվազն վերջին 3 ուսումնական տարվա ընթացքում անընդմեջ իրականացրել են հայցվող գիտական կոչման մասնագիտությանը համապատասխան գիտամանկավարժական գործունեություն և ունեն մենագրություն կամ ՀՀ կրթության, գիտության, մշակույթի և սպորտի նախարարության կողմից երաշխավորված՝ հրատարակված դասագիրք՝ առանց համահեղինակների կամ դասագրքեր՝ համահեղինակներով ու տվյալ բնագավառում՝ ինչպես գիտական, այնպես էլ ուսումնամեթոդական աշխատանքներ՝ ընդհանուր թվով առնվազն 15, որոնցից առնվազն 2-ը հրատարակվել են վերջին 3 տարվա ընթացքում:

Մշակույթի և սպորտի ասպարեզում դիպլոմավորված մասնագետի կամ մագիստրոսի որակավորում ունեցող անձանց ևս շնորհվում է դոցենտի գիտական կոչում: Այսպես, ստեղծագործական և կատարողական արվեստի ու ճարտարապետության բնագավառներում՝ անձանց, որոնք ունեն գիտամանկավարժական աշխատանքի առնվազն 10 տարվա ստաժ, վերջին 3 ուսումնական տարվա ընթացքում գիտական կոչում շնորհող բուհում անընդմեջ իրականացրել են հայցվող գիտական կոչման մասնագիտությանը համապատասխան գիտամանկավարժական գործունեություն և բավարարում են ստորև նշված պահանջներից առնվազն երկուսին.

ա. ունեն ՀՀ կամ այլ երկրների պատվավոր կոչումներ,

բ. հանրապետական կամ միջազգային ցուցահանդեսների մասնակիցներ են,

գ. հանրապետական փառատոների, մրցույթների հաղթողներ, պետական մրցանակակիրներ են,

դ. հեղինակ են առնվազն 5 բեմադրության, ստեղծագործական աշխատանքի, տեսագրության, կառույցի, նախագծի, հանրապետական կամ միջազգային մրցույթներում մրցանակ ստացած առնվազն 1 ստեղծագործության,

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Դոցենտի գիտական կոչում

ե. ղեկավարել են հանրապետական կամ միջազգային փա-

կարող է շնորհվել գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճան ունեցող անձանց, որոնք բուհում վերջին 3 ուսումնական տարվա ընթացքում անընդմեջ իրականացրել են գիտամանկավարժական գործունեություն և ունեն հրատարակված ինչպես գիտական, այնպես էլ ուսումնամեթոդական աշխատանք, որոնց ընդհանուր թիվն առնվազն 3 է

ռատոների, մրցույթների դափնեկիրների (գեղարվեստական խմբեր, համույթներ),

զ. ունեն հրատարակված ինչպես գիտական, այնպես էլ ուսումնամեթոդական աշխատանքներ (այդ թվում՝ առանց համահեղինակների), ընդ որում՝ առնվազն 3 աշխատանք՝ վերջին 3 տարվա ընթացքում:

Սպորտի բնագավառում՝ անձանց, որոնք ունեն գիտամանկավարժական աշխատանքի առնվազն 15 տարվա ստաժ, վերջին 3 ուսումնական տարվա ընթացքում գիտական կոչում շնորհող բուհում անընդմեջ իրականացրել են հայցվող գիտական կոչման մասնագիտությանը համապատասխան գիտամանկավարժական գործունեություն և բավարարում են ստորև նշված պահանջներից առնվազն երկուսին.

ա. ունեն ՀՀ կամ այլ երկրների պատվավոր կոչումներ,

բ. հանրապետական կամ միջազգային մրցումների մրցանակակիրներ են,

գ. պատրաստել են սաներ, որոնք մասնակցել են օլիմպիական խաղերի, աշխարհի կամ Եվրոպայի առաջնությունների,

դ. ունեն բուհի գիտական խորհրդի կողմից երաշխավորված՝ հրատարակված ինչպես գիտական, այնպես էլ ուսումնամեթոդական աշխատանքներ (այդ թվում՝ առանց համահեղինակների), ընդ որում՝ առնվազն 3 աշխատանք՝ վերջին 3 տարվա ընթացքում:

Պրոֆեսորի գիտական կոչում շնորհվում է՝

1) գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճան ունեցող անձանց, որոնք՝

ա. վերջին 5 ուսումնական տարվա ընթացքում գիտական կոչում շնորհող բուհում անընդմեջ իրականացրել են հայցվող գիտական կոչման մասնագիտությանը համապատասխան գիտամանկավարժական գործունեություն և դոկտորական ատենախոսություն պաշտպանելուց հետո ունեն տվյալ բնագավառում առնվազն 6 հրատարակված գիտական և ուսումնամեթոդական աշխատանքներ (այդ թվում՝ միջազգային գիտական ամսագրում տպագրված հոդված՝ բացառությամբ հայագիտական բնույթի աշխատանքների), ղեկավարել են պաշտպանած ատենախոսություն կամ նախարարության կողմից երաշխավորված դասագրքի՝

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Պրոֆեսորի գիտական կոչում շնորհվում է

գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճան ունեցող անձանց, որոնք վերջին 5 ուսումնական տարվա ընթացքում բուհում անընդմեջ իրականացրել են գիտամանկավարժական գործունեություն և ունեն առնվազն 6 հրատարակված գիտական և ուսումնամեթոդական աշխատանքներ, ղեկավարել են պաշտպանած ատենախոսություն

առանց համահեղինակների, կամ առնվազն 3 դասագրքի՝ համահեղինակներով, հեղինակ են,

բ. վերջին մեկ տարին աշխատում են գիտական կոչում շնորհող բուհում կամ կազմակերպությունում և 5 պաշտպանած ատենախոսության գիտական ղեկավար են:

2) գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճան ունեցող անձանց, որոնք ունեն դոցենտի կոչում.

ա. գիտամանկավարժական աշխատանքի առնվազն 30 տարվա ստաժ, վերջին 5 ուսումնական տարվա ընթացքում գիտական կոչում շնորհող բուհում իրականացրել են հայցվող գիտական կոչման մասնագիտությանը համապատասխան գիտամանկավարժական գործունեություն, ունեն բուհի կամ կազմակերպության գիտական խորհուրդների կողմից երաշխավորված՝ հրատարակված մենագրություն կամ նախարարության կողմից երաշխավորված՝ հրատարակված դասագիրք՝ առանց համահեղինակների, կամ 3 դասագիրք՝ համահեղինակներով, տվյալ բնագավառի ինչպես գիտական, այնպես էլ ուսումնամեթոդական աշխատանքներ՝ ընդհանուր թվով առնվազն 30, այդ թվում՝ վերջին 5 տարվա ընթացքում՝ 3 աշխատանք և 3 պաշտպանած ատենախոսության ղեկավար են,

բ. գիտամանկավարժական աշխատանքի առնվազն 25 տարվա ստաժ, առնվազն վերջին մեկ տարին աշխատում են գիտական կոչում շնորհող բուհում կամ կազմակերպությունում, առնվազն 5 պաշտպանած ատենախոսության գիտական ղեկավար են, ունեն մենագրություն կամ նախարարության կողմից երաշխավորված՝ հրատարակված դասագիրք՝ առանց համահեղինակների, կամ 3 դասագիրք՝ համահեղինակներով, և տվյալ բնագավառում առնվազն 20 գիտական և ուսումնամեթոդական աշխատանք, այդ թվում՝ վերջին 5 տարվա ընթացքում՝ 3 աշխատանք, որոնցից առնվազն մեկը՝ միջազգային գիտական ամսագրում (բացառությամբ հայագիտական բնույթի աշխատանքների):

Մշակույթի և սպորտի բնագավառի դիպլոմավորված մասնագետի կամ մագիստրոսի որակավորում ունեցող անձանց, որոնք ունեն դոցենտի կոչում, ևս շնորհվում է պրոֆեսորի կոչում: Ստեղծագործական և կատարողական արվեստի ու ճարտարապետության բնագավառներում՝ անձանց, որոնք ունեն գիտաման-

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Մշակույթի և սպորտի բնագավառներում ևս շնորհվում են դոցենտի և պրոֆեսորի կոչումներ

կավարժական աշխատանքի առնվազն 15 տարվա ստաժ, վերջին 5 ուսումնական տարվա ընթացքում գիտական կոչում շնորհող բուհում զբաղվել են հայցվող գիտական կոչման մասնագիտությանը համապատասխան գիտամանկավարժական գործունեությամբ և դոցենտի գիտական կոչում ստանալուց հետո բավարարում են ստորև նշված պահանջներից առնվազն երկուսին.

ա. ունեն ՀՀ կամ այլ երկրների պատվավոր կոչումներ,

բ. միջազգային ցուցահանդեսների մասնակիցներ են և ունեցել են անհատական ցուցահանդեսներ,

գ. միջազգային մրցույթների մասնակիցներ են և ունեցել են տարբեր ծրագրերով մենահամերգներ կամ մասնակցել են բեմադրությունների,

դ. հանրապետական և միջազգային փառատոների, մրցույթների հաղթողներ, պետական մրցանակակիրներ են,

ե. հեղինակ են միջազգային մրցույթներում հաղթած ստեղծագործությունների, նախագծերի, կառույցների,

զ. ղեկավարել են միջազգային փառատոների, մրցույթների հաղթողների (գեղարվեստական խմբեր, համույթներ),

է. ունեն հրատարակված կամ համապատասխան բուհի գիտական խորհրդի կողմից երաշխավորված ինչպես գիտական, այնպես էլ ուսումնամեթոդական աշխատանքներ (այդ թվում՝ առանց համահեղինակների), ընդ որում՝ առնվազն 5 աշխատանք՝ վերջին 5 տարվա ընթացքում.

Սպորտի բնագավառում՝ անձանց, որոնք ունեն գիտամանկավարժական աշխատանքի առնվազն 20 տարվա ստաժ, վերջին 5 ուսումնական տարվա ընթացքում գիտական կոչում շնորհող բուհում իրականացրել են հայցվող գիտական կոչման մասնագիտությանը համապատասխան գիտամանկավարժական գործունեություն և դոցենտի գիտական կոչում ստանալուց հետո բավարարում են ստորև նշված պահանջներից առնվազն երկուսին.

ա. ունեն ՀՀ կամ այլ երկրների պատվավոր կոչումներ,

բ. միջազգային մրցումների հաղթողներ են,

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Գիտական կոչում ստանալու համար

գ. պատրաստել են սաներ, որոնք օլիմպիական խաղերի, աշխարհի կամ Եվրոպայի առաջնությունների մեդալակիրներ են,

դ. ունեն հրատարակված ինչպես գիտական, այնպես էլ ուսումնամեթոդական աշխատանքներ (այդ թվում՝ առանց համա-

անձը դիմում է բուհի ռեկտորին կամ գիտական կազմակերպության տնօրենին: Համատեղությամբ / ժամավճարով աշխատողների պարագայում պահանջվում է առնվազն 150 ակադեմիական ժամի դասավանդում

հեղինակների), ընդ որում՝ առնվազն 5 աշխատանք՝ վերջին 5 տարվա ընթացքում:

Գիտական կոչում ստանալու համար անձը դիմում է ներկայացնում բուհի ռեկտորի կամ կազմակերպության տնօրենի անունով, որտեղ հիմնական աշխատող է, կամ համատեղությամբ աշխատող է՝ առնվազն 150 ակադեմիական ժամ ժամավճարով: Գիտական կոչում շնորհելու մասին որոշումն ընդունվում է փակ, գաղտնի քվեարկությամբ: Խորհուրդն իրավասու է գիտական կոչում շնորհելու հարցը քննարկելու խորհրդի անդամների առնվազն 2/3-ի մասնակցությամբ: Գիտական կոչում շնորհելու մասին որոշումն ընդունվում է նիստին մասնակիցների ձայների մեծամասնությամբ:

Գիտական կոչումների շնորհման մասին գիտական խորհուրդների որոշումը հաստատում ու համապատասխան գիտական կոչման դիպլոմ տալիս է ԲԿԳԿ-ը, որը գիտական կոչում շնորհելու հարցը քննարկում է համապատասխան փաստաթղթերն ստանալուց հետո 2 ամսվա ընթացքում:

ԻՆՔՆԱՍՏՈՒԳՄԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

1. Ի՞նչ օրենսդրական ակտերով է կարգավորվում ՀՀ գիտության կառավարման և կազմակերպման ոլորտը (3.1):
2. Ի՞նչ գործառույթներ է իրականացնում Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեն, ինչպե՞ս է վարվում պետական քաղաքականությունը գիտության ոլորտում (3.2):
3. Ի՞նչ գիտական աստիճաններ են շնորհվում ՀՀ-ում, ինչպիսի՞ պահանջներ են առկա գիտական աստիճան ստանալու համար (3.3):
4. Ի՞նչ գիտական կոչումներ են շնորհվում ՀՀ-ում, ինչպիսի՞ պահանջներ կան գիտական կոչումներ ստանալու համար (3.4):

ԳԼՈՒԽ 4. ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՌԱԶՄԱՎԱՐՈՒԹՅՈՒՆԸ

Գլխի բովանդակությունը

- Գիտության ոլորտի օրենսդրական բարեփոխումների հիմնական ուղղությունները
- Գիտության զարգացման ռազմավարական մոդելի ընտրությունը

Նյութի ուսումնասիրությունից հետո ուսանողը կարող է.

- բնութագրել բարձրագույն կրթության երրորդ մակարդակը որպես բարձրագույն կրթությունից դեպի գիտություն սահուն անցման կարևոր օղակ,
- ներկայացնել գիտական աստիճանաշնորհման տարբեր մոդելները, որոնք կիրառվում են նախկին ԽՍՀՄ և Արևմտյան երկրներում,
- մեկնաբանել գիտությունների ակադեմիայի կառուցվածքին, բուհերի ինքնավարությանը, գիտական կազմակերպությունների կառավարմանը վերաբերող փոփոխություններին վերաբերվող նախաձեռնությունները,
- ներկայացնել գիտության ոլորտի զարգացման անգլոսաքսոնական և մայրցամաքային եվրոպական մոդելների էությունը, դրանց հիմնական տարբերությունները:

4.1. ՕՐԵՆՍԴՐԱԿԱՆ ԲԱՐԵՓՈԽՈՒՄՆԵՐԻ ԱՆՀՐԱԺԵՇՏՈՒԹՅՈՒՆԸ

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Օրենքում անհրաժեշտ է ամրագրել, որ դոկտորանտուրան (այժմ՝ ասպիրանտուրա) բարձրագույն կրթության երրորդ մակարդակն է:

ՀՀ-ում բարձրագույն կրթության երրորդ մակարդակում՝ ասպիրանտուրայում, ուսուցման կազմակերպման, ինչպես նաև գիտական աստիճանաշնորհման իրավական հիմքերը ամրագված են «Բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասին» և «Գիտական և գիտատեխնիկական գործունեության մասին» ՀՀ օրենքներում: Ուստի այս ոլորտում բարեփոխումների ու դրանց իրավական ամրագրման մասին խոսելիս պետք է, անշուշտ, սկսել հենց օրենքներից: «Բարձրագույն և հետբուհական մասնագիտական կրթության մասին» ՀՀ օրենքում ամրագրված է, որ բարձրագույն կրթության որակավորման համակարգը երկաստիճան է՝ բակալավր և մագիստրոս (հոդված 5): Ասպիրանտուրան արդեն ավելի քան երկու տասնամյակ գործող օրենքում համարվում է հետբուհական կրթություն, չնայած իրականացվում է հիմնականում հենց բուհերում: Մեր կարծիքով, օրենքում անհրաժեշտ է ամրագրել, որ դոկտորանտուրան (այժմ՝

ասպիրանտուրա) բարձրագույն կրթության երրորդ մակարդակն է, միաժամանակ, հրաժարվելով «հետբուհական» բառից: Մեկ այլ կարևոր հանգամանք՝ օր առաջ հարկավոր է փոխել օրենքում «հետազոտողի որակավորում» արտահայտությունը: Դա որակավորման աստիճան է, որ պիտի տրվեր «հետազոտողի» կրթական ծրագրով ուսանողներին՝ ծրագիրն հաջողությամբ ավարտելուց հետո (հոդված 8, հոդված 9): Սակայն անցած քսան տարիների ընթացքում, ստացվում է, օրենքն ըստ էության չի գործել. համալսարանները կա՛մ հետազոտողի որակավորում չեն տվել, կա՛մ այն որևէ գործատուի, այդ թվում և հենց համալսարանների համար որևէ նշանակություն չի ունեցել և դեռևս կիրառելի չէ: Այսպիսով, ինչպես Բոլոնիայի գործընթացն է մեզ հուշում և ինչպես արևմտյան երկրներում է՝ բարձրագույն կրթության երրորդ մակարդակն ավարտելիս պետք է շնորհել դոկտորի (մեզ մոտ՝ գիտությունների թեկնածուի) գիտական աստիճան՝ ատենախոսության պաշտպանության արդյունքում:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտական երկրորդ՝ գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճանի հայցման համար անհրաժեշտություն չկա կրթական որևէ ծրագիր իրականացնելու:

Օրենքում ամրագրված մյուս չգործող ինստիտուտը դոկտորանտի ինստիտուտն է՝ «գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճան ունեցող և գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճանի հայցման նպատակով ատենախոսություն պատրաստելու համար համապատասխան կարգով ձևակերպված անձը» (հոդված 3): Ըստ էության սա նախկինից մնացած, օրենքում ամրագրված, սակայն այժմ որևէ կերպ չօգտագործվող ինստիտուտ է: Առավել ևս, երբ գիտական առաջին աստիճանը ստանա «դոկտոր» անունը, ինչպես երաշխավորում է UNESCO-ն[1], բարձրագույն կրթության երրորդ աստիճանը տրամաբանորեն կարելի է անվանել «դոկտորանտուրա»՝ «ասպիրանտուրայի» փոխարեն: Գիտական երկրորդ՝ գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճանի հայցման համար անհրաժեշտություն չկա կրթական որևէ ծրագիր իրականացնելու, առավել ևս, որ այժմ էլ ոչ ոք դրա կարիքը չի զգում: Ավելին, գիտական երկրորդ աստիճանը (մենք մեր նախկին աշխատանքներից մեկում առաջարկել ենք այն անվանել Ավագ դոկտոր կամ Grand Doctor)[2] ուղղակի կապ չպիտի ունենա կրթության

[1] http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-en.pdf

[2] Մխիթարյան Ա., Գիտական աստիճանի կայացման հետագիծը, ինչո՞ւ դոկտոր, Հանրային կառավարում, 2016, հ. 3, էջ 24–32:

հետ, դա զուտ գիտական, հետազոտական աշխատանքի արդյունք է, ուրույն ներդրում, ավանդ գիտության որոշակի բնագավառում: Գիտությունների դոկտորի գիտական աստիճանի հավակնորդը, թերևս, պետք է բավարարի միայն մեկ պայմանի՝ ունենա գիտական առաջին՝ դոկտորի աստիճան: Ի դեպ, քանի որ գիտական աստիճանների շնորհումն սկսվել է եկեղեցու իրավասությունների ներքո գործող միջնադարյան համալսարաններում, ապա կարելի է ընդօրինակելով՝ երկրորդ աստիճանի դոկտորին հայերենով անվանել **Արքիդոկտոր**, որ բառացիորեն նշանակում է Մեծ դոկտոր:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Անհրաժեշտություն կա օրենսդրորեն կարգավորելու հայկական գիտական պարբերականներին ներկայացվող պահանջները այնպես, որ բարձրանա արհեստավարժության մակարդակը և ամրապնդվի գիտականությունը:

Օրենքում ամրագրված հիմնական հասկացություններից հաջորդը, որը ևս հեղինակների կարծիքով պետք է դուրս գա օրենսդրությունից, հայցորդն է՝ «բարձրագույն մասնագիտական կրթություն (մագիստրոսի կամ դիպլոմավորված մասնագետի որակավորում) ունեցող և առանց ասպիրանտուրայում սովորելու՝ գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման նպատակով ատենախոսություն պատրաստող անձը, որը սահմանված կարգով կցված է հետբուհական մասնագիտական կրթություն իրականացնող կազմակերպությանը» (հոդված 3): Սա, ինչպես նկարագրել ենք մեր նախկին աշխատանքում[3], Հայրենական մեծ պատերազմից հետո ԽՍՀՄ-ում ներդրված ինստիտուտ էր, որ պետք է ծառայեր որպես գիտական կադրերի պատրաստման ժամանակավոր միջոց՝ առաջացած բացը լրացնելու համար: Մինչդեռ այն դեռևս մնալով մեր գիտակրթական համակարգում՝ ավելի շատ ծառայում է որպես գիտության ոլորտի հետ որևէ ուղղակի կապ չունեցող անհատների համար գիտական աստիճան ձեռք բերելու հեշտ միջոց: Պատճառներից մեկը, թերևս, դա է, որ ՀՀ ԿԳՄՍ ԲԿԳԿ ներկայացվող ատենախոսությունների զգալի մասն անորակ է: Հայցորդության համակարգը հեշտությամբ կարելի է փոխարինել հեռակա կամ կրկնակի երկար ժամկետով դոկտորանտուրայով (ասպիրանտուրա): Համակարգային բարեփոխումների լույսի ներքո էական փոփոխությունների կարիք ունի Հայաստանի Հանրապետությունում աստիճանաշնորհման ողջ համակարգը, որը կարելի է ամրագրել, թերևս, առանձին օրենքով:

Բերենք օրենսդրական կամ ենթաօրենսդրական այն հայե-

[3] Երիցյան Ս., Ճուղուրյան Ա., Մխիթարյան Ա., Դոկտորանտուրա՝ բարձրագույն կրթության երրորդ աստիճանի կազմակերպման հիմունքներ, Երևան, 2017, Էդիթ պրինտ, 206 էջ:

ցակարգային հիմնական դրույթները, որոնք, մեր կարծիքով, հստակեցման կամ փոփոխությունների կարիք ունեն:

Ատենախոսությունների պաշտպանության համար պահանջվում է նախապես առնվազն վեց գիտական հոդված ունենալ ԲԿԳԿ-ի սահմանած ցուցակում ընդգրկված գիտական հրատարակություններում կամ առնվազն մեկ գիտական հոդված ունենալ «web of science» կամ «scopus» միջազգային շտեմարաններում ընդգրկված գիտական հրատարակություններից որևէ մեկում, ու այդ դեպքում կպահանջվի ևս երկու տպագրված հոդվածի առկայություն: Ընդ որում, այս պահանջը ունիվերսալ է ու տարածվում է բոլոր մասնագիտություններով պաշտպանվող ատենախոսությունների վրա: Եթե բնագիտության՝ ֆիզիկայի, քիմիայի, կենսաբանության, մեխանիկայի կամ մաթեմատիկայի բնագավառներում միջազգային շտեմարաններում ընդգրկված ու որոշակի ազդեցության գործակից ունեցող գիտական պարբերականներում հոդված ունենալը մեծ խնդիր չէ, ապա նույնը չի կարելի ասել հումանիտար ու հասարակագիտական բնագավառում պաշտպանության ներկայացվող ատենախոսությունների համար: Առաջադրվող պահանջը շատ կարևոր է, և, անշուշտ, նպաստում է հայրենական գիտության միջազգային ճանաչմանն ու ազդեցության աճին: Սակայն, ցավոք, մյուս կողմից, շատ են հայկական գիտական պարբերականներն ու շատ ցածր է դրանց ազդեցության աստիճանը: Անհրաժեշտություն կա օրենսդրորեն կարգավորելու նաև հայկական գիտական պարբերականներին ներկայացվող պահանջները այնպես, որ բարձրանա արհեստավարժության մակարդակը, ամրապնդվի գիտականությունն ու դուրս գա արհեստականությունը: Ցանկալի է ստեղծել գիտական հրատարակությունների ազգային գրանցամատյան, մշակել ու իրականացնել գիտական ամսագրերի ու ժողովածուների ուժեղացման քաղաքականություն, խրախուսել դրանց ընդգրկումը միջազգային շտեմարաններում: Նշենք, որ այս հարցն օրախնդիր է հատկապես հայագիտության համար, որի միակ ու հիմնական աջակիցը պետք է հայոց պետությունը լինի:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Անհրաժեշտ է հրաժարվել ոչ արդյունավետ, մշտապես գործող մասնագիտական խորհուրդներից և փոխարենը յուրաքանչյուր պաշտպանության համար կազմավորել փոքր մասնագիտական խմբեր:

Հետաքրքիր է, որ Հայաստանն այն փոքրաթիվ երկրների շարքում է, որտեղ ատենախոսությանը զուգահեռ պարտադիր է ունենալ սեղմագիր, որը պետք է արտացոլի ատենախոսության հիմնական դրույթներն ու եզրահանգումները, արդյունքների նորությունը, կիրա-

ական նշանակությունը: Ընդ որում, սեղմագիրը պետք է հրապարակվի համապատասխան բուհի կամ գիտական կազմակերպության կայքում: Սա լավ հնարավորություն է երկրի գիտական նորույթը մեկտեղելու ու համակարգված ներկայացնելու համար, առավել ևս, որ սեղմագրերի պարագայում, ի տարբերություն ատենախոսությունների, հեղինակային իրավունքի խնդիրներ չեն կարող առաջանալ, դրանք տպագրվում են առնվազն 50 օրինակով ու տարածվում մասնագետների շրջանում, տրամադրվում գրադարաններին ու մասնագիտական կազմակերպություններին: Այստեղ, թերևս, սեղմագրերի թարգմանության ու օտար լեզվով (անգլերենով) միջազգային հանրությանը ներկայացնելու խնդիրն է կարևորվում: Խնդրի լուծումը կարելի է տալ պետականորեն ֆինանսավորվող առանձին ոչ մեծ ծրագրով, որի իրականացումը, մի կողմից կնպաստի հայ գիտնականների ու հայրենական գիտական արդյունքի միջազգայնացմանը, մյուս կողմից՝ այդքան տարածված գրագողության կանխմանը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Առաջարկվում է գիտական առաջին աստիճանն անվանել «դոկտոր», իսկ երկրորդը՝ «արքիդոկտոր»:

Մասնագիտական խորհուրդները նախկինից մնացած, ատենախոսությունների պաշտպանությունը կազմակերպող ու իրենց, կարելի է ասել, սպառած օղակներ են: Աստիճանաշնորհման խորհրդային համակարգը ժառանգած գրեթե բոլոր երկրները հրաժարվել են 1-2 տասնյակ անդամ ունեցող մասնագիտական խորհուրդների «ծառայություններից», իսկ արևմտյան երկրներում արդյունավետորեն գործում են 3-5 հոգանոց մասնագիտական խմբերը: Մեզանում ևս օր առաջ անհրաժեշտ է հրաժարվել ոչ արդյունավետ, մշտապես գործող մասնագիտական խորհուրդներից և փոխարենը յուրաքանչյուր պաշտպանության համար կազմավորել փոքր մասնագիտական խմբեր: Խմբերում հնարավորինս ընդգրկել մասնագետներ արտասահմանից: Ասենք, որ վերջին շրջանում նույնիսկ Ռուսաստանում են սկսել կազմակերպել «արևմտյան տիպի» պաշտպանություններ: Սանկտ Պետերբուրգի պետական համալսարանում, օրինակ, ատենախոսության պաշտպանության համար ստեղծվում է յոթ հոգանոց խումբ, որում առնվազն երկուսը նույն համալսարանից են, առնվազն երկուական մասնագետներ էլ՝ Ռուսաստանի այլ, նաև արտասահմանյան համալսարաններից: Ընդ որում, այսպիսի պաշտպանությունների արդյունքում ատենախոսին շնորհվում է ոչ թե գիտությունների թեկնածուի, այլ դոկտորի (PhD) գիտական աստիճան: Հայաստանի գիտական պոտենցիալը, մեր

բուհերի, գիտնականների ու գիտական կազմակերպությունների ունեցած կապերը լիովին բավարար են Հայաստանում միջազգային ստանդարտներին համապատասխան ատենախոսությունների պաշտպանությունների կազմակերպման համար: Այս դեպքում կկարողանանք հրաժարվել նաև պաշտոնական ընդդիմախոսների ծառայություններից. մասնագիտական խմբում ընդգրկված բոլոր մասնագետները հավասարապես նաև ընդդիմախոսներ կլինեն:

4.2. ՈԼՈՐՏԻ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՌԱԶՄԱՎԱՐԱԿԱՆ ՄՈԴԵԼԸ

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Ոլորտի բարեփոխումները Վրաստանում, ըստ էության, գիտության և կրթության կազմակերպման անգլո-սաքսոնական մոդելն իր ամերիկյան տարբերակով վերարտադրելու փորձ էին:

Վերջին շրջանում Հայաստանի բարձրագույն կրթության և գիտության ոլորտների վիճակը կրկին ուշադրության կենտրոնում է. ակադեմիական քաղաք, գիտնականների ատեստավորում, բուհերի և գիտական կազմակերպությունների միավորում և այլն: Այս վիճակը, որպես կանոն, գնահատվում է որպես ողբալի և անհապաղ բարեփոխումներ պահանջող: Նման բարեփոխումների և դրանց հնարավոր հետևանքների մասին մտածելիս օգտակար է դիմել մեզ նման երկրների փորձին, որտեղ նմանատիպ փոփոխություններ արդեն իսկ իրականացվել են: Այդպիսի օրինակ կա՝ հարևան Վրաստանը, որտեղ արդեն իրականացվել են բարձրագույն կրթության և գիտության բարեփոխումներ, և, ըստ այդմ, արդեն կարելի է խոսել արդյունքների մասին:

Ա) Մոդելի ռազմավարական ընտրություն

Վրաստանում բարեփոխումները այս ոլորտներում, ըստ էության, գիտության և կրթության կազմակերպման անգլո-սաքսոնական մոդելն իր ամերիկյան տարբերակով վերարտադրելու փորձ էին: Մյուս մոդելները, օրինակ՝ մայրցամաքային Եվրոպայում հաջողությամբ գործողները, բարեփոխումների գործընթացում գործնականում հաշվի չեն առնվել:

ԽՍՀՄ-ում (և, հետևաբար, Հայաստանում ու Վրաստանում) գիտության և կրթության կազմակերպման համակարգը մեծապես ստեղծվել է եվրոպական, հիմնականում գերմանական մոդելի համաձայն, և, հետևաբար, պատմականորեն այն շատ ավելի մոտ է Ֆրանսիայում և Գերմանիայում այսօր գոյություն ունեցող համակարգերին: Անգլո-սաքսոնական մոդելի համաձայն բարեփոխում-

ները մեր ավանդույթների ավելի մեծ խախտում է, քան եվրոպական համակարգերի հետ մերձեցումը, և, ինչպես ցանկացած բռնի, հեղափոխական վերակազմավորում, այն բնական էվոլյուցիայի համեմատ ունի բազմաթիվ թերություններ:

Բացի այդ, լուրջ կասկածներ կան, որ ամերիկյան մոդելը, ընդհանուր առմամբ, կարող է աշխատել ամերիկյան հասարակությունից դուրս և փոխպատվաստվել օտար հողի վրա՝ ոչ միայն հետխորհրդային, այլև նույնիսկ արևմտաեվրոպական: Ամերիկյան համակարգի արդյունավետությունը պայմանավորված է առաջին հերթին այն հանգամանքով, որ այն հիմնված է մասնավոր նախաձեռնության և մասնավոր ֆինանսավորման վրա. ամերիկյան լավագույն համալսարաններն ու հետազոտական կենտրոնները մասնավոր են, և նույնիսկ պետականներում մասնավոր ֆինանսավորման չափն զգալի է: Ընդ որում, բյուջեի զգալի մասը կազմում են ոչ թե հենց բուհերի վաստակած գումարները, այլ հովանավորների նվիրատվությունները կամ այդ նվիրատվությունների ներդրումներից ստացված եկամուտները: Այս համակարգը հիմնված է նախևառաջ սեփական ուժերին ապավինելու մտածելակերպի վրա: Այսպես, օրինակ, եթե ամերիկյան որևէ գյուղի բնակիչները որոշում են եկեղեցի կառուցել, ապա այն կառուցում են միասին՝ գումար նվիրաբերելով այդ նպատակով ստեղծված հիմնադրամին, մինչդեռ ֆրանսիացիները նույն իրավիճակում առաջին հերթին գրում են պետական մարմիններին՝ Փարիզ, և իշխանություններից պահանջում հոգ տանել այդ խնդրի մասին:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Ամերիկյան հարկային օրենսդրությունը խրախուսում է գիտության և հետազոտությունների ֆինանսավորումը մասնավորի սեկտորի կողմից:

Մյուս գործոնը ամերիկյան հարկային օրենսդրությունն է, որ խրախուսում է բարեգործությունը: Փաստորեն, խոշոր հարկատուներին ընտրության հնարավորություն է տրվում՝ պետությանը փոխանցել իրենց հարկերը տնօրինելու իրավունքը կամ ինքնուրույն տնօրինել դրանք՝ ուղղակիորեն փոխանցելով համապատասխան գումարը սոցիալական խնդիրների լուծմանը, այդ թվում՝ գիտությանը և կրթությանը: Զարմանալի չէ, որ շատերը նախընտրում են երկրորդը: Եվրոպական երկրներում նման բան չկա, ուստի հիմնարար հետազոտությունների համար մասնավոր գումարներ ներգրավելու բազմակի փորձերը միշտ անհաջող են եղել. մասնավոր ֆինանսավորումը էական դեր է խաղում միայն կիրառական ոլորտներում: Մայրցամաքային Եվրոպայում, ներառ-

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
ԱՄՆ գիտությունների ակադեմիայի նախագահը անհանգստանում է այն փաստից, որ գիտության ոլորտում ընդգրկվածների զգալի մասը «դրսի» գիտնականներ են:

յալ հետխորհրդային երկրները, և՛ կրթությունը, և՛ գիտական հետազոտությունները հիմնականում ֆինանսավորվում են պետության կողմից և սա, իհարկե, որոշիչ տարբերությունն է: Դա կապված է հասարակության կառուցվածքի տարբերությունների և պատմականորեն ձևավորված համապատասխան մտածելակերպի հետ: Ամերիկյան համալսարանական համակարգը երբեք չի գործի եվրոպական որևէ երկրում, քանի դեռ հասարակությունն ինքը «ամերիկյան» չի դարձել այդ երկրում, և չի փոխվել հարկային համակարգը: Էլ ավելի քիչ հավանականություն կա, որ այն կաշխատի հետխորհրդային երկրներում, այդ թվում՝ Հայաստանում:

Բացի այդ, ամերիկյան մոդելների վրա կենտրոնացումը ի վնաս եվրոպականների՝ հակասում է հետխորհրդային երկրների մեծ մասի մասնակցությանը Բոլոնիայի գործընթացին, որի նպատակը եվրոպական կրթական համակարգերի համախմբումն է, չնայած այն հանգամանքին, որ ներդաշնակեցման բազմաթիվ հարցեր դեռևս լուծված չեն:

Վերջապես, ամերիկյան կրթական համակարգի հաջողությունը եվրոպականի համեմատությամբ այնքան էլ ակնհայտ չէ, որքան սովորաբար ենթադրվում է: Նման հաջողության կարևոր (եթե ոչ հիմնական) չափանիշը բավականաչափ մեծ գիտնականներ և լավ դասախոսներ կրթելու կարողությունն է, որոնք ապահովում են ոչ միայն գիտության բարձր մակարդակը, այլև կրթական համակարգի ինքնավերարտադրումը: Թվում է, թե եթե ամերիկյան համալսարանները զգալիորեն գերազանցում են այլ երկրների համալսարաններին, ապա նրանց դասախոսները, մեծ մասամբ, պետք է լինեն այս լավագույն համալսարանների շրջանավարտները: Իրականում իրավիճակը բոլորովին այլ է: Ամերիկյան լավագույն համալսարանների շատ դասախոսներ կրթություն են ստացել Եվրոպայում և ժամանել են Միացյալ Նահանգներ արդեն որպես կայացած և հայտնի գիտնականներ: Վերջերս, օրինակ, ԱՄՆ գիտությունների ակադեմիայի նախագահ Marcia McNutt-ը հանդես գալով այդ երկրի գիտության վիճակի մասին զեկույցով նշել էր, որ այն էապես կախված է «դրսի» գիտնականներից: ԱՄՆ գիտության ոլորտում ընդգրկված գիտական աստիճան ունեցող արտասահմանցի աշխատակից-

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Ակադեմիան Վրաստանում վերածվել է ավելի շատ խորհրդանշական, գիտության կառավարման մեջ էական նշանակություն չունեցող գիտնականների «ակումբի», իսկ գիտնականների թիվը պակասել է հինգ անգամ:

ները 43% են կազմում: ԱՄՆ որոշ հետազոտական կենտրոններում նույնիսկ ավելի շատ օտարերկրացիներ կան, քան ամերիկացիներ: Բնականաբար, դրանք ոչ թե ամերիկյան, այլ եվրոպական կրթական համակարգի արդյունք են, իսկ վերջին շրջանում նաև առավելապես Հնդկաստանից ու Չինաստանից եկածներ: Ամերիկյան գիտության հաջողությունը պայմանավորված է կրթության և գիտության ոլորտների հարստությամբ՝ շատ փողով: Ամերիկյան խոշորագույն համալսարանները, մասնավոր ֆինանսավորման շնորհիվ, շատ ավելի հարուստ են, քան եվրոպականները և կարող են առաջարկել ավելի լավ վարձատրություն, ավելի լավ աշխատանքային պայմաններ և ավելի մեծ հնարավորություններ: Այսպիսով, իրենց կրթական և գիտական համակարգերը բարեփոխելիս Հայաստանի և հետխորհրդային մյուս երկրների համար ավելի լավ է կենտրոնանալ եվրոպական համակարգերի վրա, որոնք ավելի մոտ են մեզ, քան թե ամերիկյան, որը հարմարեցված է բոլորովին այլ տեսակի հասարակությանը:

Բ) Ակադեմիայի բարեփոխում

Ինչպես հայտնի է, ԽՍՀՄ-ում հիմնարար հետազոտությունների մեծ մասը կենտրոնացած էր Գիտությունների ակադեմիայում, և համալսարանական գիտնականները շատ ավելի քիչ հնարավորություն ունեին դրանով զբաղվելու: Այս համակարգն են ժառանգել հետխորհրդային երկրները և պարբերաբար քննադատվել՝ արևմտյան փորձին անընդհատ հղումներով: Առաջին հերթին ի նկատի են ունենում ամերիկյան փորձը, որտեղ շատ քիչ են զուտ գիտահետազոտական հաստատությունները, և գրեթե բոլոր հետազոտությունները կատարվում են համալսարաններում: Վրաստանում փորձ արվեց կրկնօրինակել ամերիկյան այս մոդելը. Գիտահետազոտական ինստիտուտներն ու կենտրոններն իրենց ունեցվածքի հետ միասին հանվեցին Գիտությունների ակադեմիայի ենթակայությունից: Ակադեմիան վերածվեց ավելի շատ խորհրդանշական, գիտության կառավարման մեջ էական նշանակություն չունեցող գիտնականների «ակումբի»: Նախկին ակադեմիական հաստատությունները ներառվեցին այլ հաստատությունների՝ հիմնականում համալսարանների կառուցվածքում: Վերակազմավորումն ուղեկցվեց զանգվածային կրճատումներով. որոշ գիտահետազոտական ինստիտուտների աշխատողների

թիվը կրճատվել է ավելի քան 5 անգամ: Անձնակազմի ցանկացած կրճատում կատարելիս սովորաբար ենթադրվում է, որ «բալաստը»՝ պարապ կամ լավ ցուցանիշներ չցուցաբերող գիտնականները դուրս կմնան, իսկ լավագույնները կպահպանվեն: Իրականում, սակայն, դա երբեք տեղի չի ունենում. որքան էլ մեծ լինի կրճատումը, մի քանի տարի անց պարզվում է, որ «բալաստը» կրկին առկա է գիտության ոլորտում: Իհարկե, լավագույն հետազոտողները նույնիսկ նման կրճատումների դեպքում անգործ չեն մնում, բայց հետազոտությունների հաջող զարգացման համար բավարար չէ մի քանի ականավոր գիտնականներ ունենալը: Նրանք կարող են աշխատել և, որ ամենակարևորն է, վերարտադրել իրենց տեսակը միայն մի միջավայրում, որտեղ ընդգրկված են և՛ երկրորդ, և՛ երրորդ «կարգի» հետազոտողներ:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Ֆրանսիայում Գիտական հետազոտությունների ազգային կենտրոնը նույն դիրքերում է, ինչ ԽՍՀՄ-ում Գիտությունների ակադեմիան կամ հետխորհրդային երկրներում՝ Ազգային ակադեմիաները:

Վրաստանում կատարված «բարեփոխման» արդյունքները հետևյալն են. զգալիորեն նվազել է գիտության ոլորտում զբաղվածների թիվը, իսկ կրթված շերտի ներկայացուցիչների շրջանում գործազրկությունն աննախադեպ է: Ըստ այդմ՝ կրճատվել է հետազոտությունների ծավալը, փակվել են մի քանի տասնամյակների ընթացքում ձևավորված բազմաթիվ ծրագրեր ու գիտական ոլորտներ: Մնացած ոլորտներում կատարվող հետազոտությունների որակը չի փոխվել, ինչը զարմանալի չէ. դրանք նույն հետազոտողներն են իրականացնում (այլոք պարզապես չկան): Աշխատակիցների ֆինանսական վիճակը որոշ չափով բարելավվել է, եթե նրանք աշխատանքի են անցել բուհերում, սակայն մյուս դեպքերում այն չի փոխվել: Ընդհանուր առմամբ, այս բարեփոխումը հաջողված կարելի է համարել միայն հարկաբյուջետային տեսանկյունից՝ հետազոտությունների կրճատման արդյունքում կրճատվել է նաև պետական բյուջեից դրանց ֆինանսավորումը: Ամերիկյան մոդելը կրկնօրինակելու փորձն այս դեպքում իսկական աղետի է հանգեցրել, որովհետև լրիվ անտեսվել է այն երկրների փորձը, որտեղ մեծ դեր ունեն զուտ հետազոտական հաստատությունները:

Ֆրանսիայում Գիտական հետազոտությունների ազգային կենտրոնը (CNRS) նույն դիրքերում է, ինչ ԽՍՀՄ-ում Գիտությունների ակադեմիան կամ հետխորհրդային երկրներում՝ Ազգային ակադեմիաները: Այն զուտ գիտահետազոտական հաստա-

տություն է, որն ունի մոտավորապես 30 հազար աշխատակից: Ճիշտ է, կառուցվածքը մի քիչ այլ է. CNRS-ն ունի իր սեփական ինստիտուտները, ինչպես նաև «խառը ինստիտուտներ», որոնցում աշխատակիցների մի մասը տարբեր համալսարանների դասախոսներ են: Գերմանիայում չկա նմանատիպ խոշոր գիտահետազոտական հաստատություն, սակայն կան մի շարք ավելի փոքր հիմնարկներ, որոնց աշխատակիցները զբաղվում են բացառապես գիտահետազոտական աշխատանքներով. դրանք ակադեմիաներն են՝ Հայդելբերգ, Բավարիա, Բեռլին-Բրանդենբուրգ և այլն, կամ, օրինակ, Մաքս Պլանկի ընկերակցությունը, որ միավորում է 80 գիտահետազոտական ինստիտուտ: Եթե Ակադեմիայի բարեփոխման նպատակը հետազոտությունների կազմակերպման համակարգի կատարելագործումն է, ապա պետք է առաջին հերթին հաշվի առնել հենց այսպիսի հաջող գործող գիտական հաստատությունների փորձը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Երկաստիճան գիտական աստիճանաշնորհման համակարգից հրաժարումը բերում է գիտական աստիճանի արժեզրկման, գիտության ընդհանուր մակարդակի անկման:

Գ) Գիտական աստիճաններ

Ինչպես հայտնի է, անգլո-սաքսոնական երկրներում կա միայն մեկ գիտական աստիճան՝ դոկտոր (PhD), որը համապատասխանում է մեր գիտությունների թեկնածուին, և չկա մեր գիտությունների դոկտորի նման գիտական աստիճան: Մայրցամաքային Եվրոպայի երկրների մեծ մասում կա երկու աստիճան՝ դոկտոր (համապատասխանում է մեր թեկնածուին) և հաբիլիտացված դոկտոր (մեր գիտությունների դոկտորին համապատասխան): Դա երկաստիճան «մայրցամաքային» (գերմանական) համակարգն էր, որը ժամանակին փոխառել էր Ռուսաստանը, ապա ժառանգել ԽՍՀՄ-ին, իսկ հետո այն անցավ նաև հետխորհրդային երկրներին: Վրաստանում որոշվել է հրաժարվել ավանդական երկաստիճան համակարգից և անցնել անգլո-սաքսոնական միաստիճանի համակարգին: Նախկին թեկնածուներին և դոկտորներին հավասարեցրին միմյանց և սկսեցին բոլորին կոչել դոկտորներ: Միաժամանակ վերացվեց Բարձրագույն որակավորման հանձնաժողովը և դոկտորի աստիճան շնորհելու իրավունքը փոխանցվեց բուհերին՝ կրկին արևմտյան մոդելով: Վրաստանում, սակայն, ինչպես Հայաստանում, կան բազմաթիվ բուհեր, որոնց գիտական մակարդակը, մեղմ ասած, բարձր չէ, և այս բուհերը, ինչպես և մյուսները, ստացել են գիտական աստիճաններ շնոր-

հելու իրավունք: Շատ արագ Վրաստանում գիտական աստիճանը ամբողջովին արժեզրկվեց: Վրացի գիտնականները, խոսելով իրենց գործընկերների գիտական աստիճանների մասին, այժմ անպայման նշում են, թե երբ և որ համալսարանից է այն ստացել: Արդյունքում, Վրաստանում հիմա, ըստ էության, միայն մագիստրոսի դիպլոմը որոշակի արժեք ունի: Դոկտորի աստիճանը միայն ձևականորեն է պահպանում նման նշանակությունը. այն ամբողջությամբ վարկաբեկված է: Այս բարեփոխման միակ նպատակն էր ընդօրինակել ամերիկյան փորձը, սակայն արդյունքը եղավ գոյություն ունեցող, թեկուզ թերի, որակավորման համակարգի իսպառ ոչնչացումը:

Այս առումով պետք է ընդգծել Բարձրագույն որակավորման հանձնաժողովների դերը: Եվրոպական երկրներում այս ինստիտուտի ամբողջական անալոգիան գոյություն չունի: Այնուամենայնիվ, Ֆրանսիան ունի Ազգային համալսարանական խորհուրդ, որի անդամները մասամբ ընտրվում են համալսարանի դասախոսների կողմից, մասամբ՝ նշանակվում են կրթության նախարարի կողմից: Ֆրանսիայում, ինչպես եվրոպական այլ երկրներում, ակադեմիական/ գիտական աստիճանը պայման է բուհի մշտական պաշտոնների մրցույթին մասնակցելու համար: Համալսարանի խորհուրդը վերանայում է այս մրցույթին մասնակցել ցանկացողների արդեն պաշտպանված ատենախոսությունները և հավանության դեպքում միայն նրանց թույլատրում է մասնակցել մրցույթին: Այս լրացուցիչ զտիչը օգնում է ապահովել համալսարանական դասավանդման ավելի բարձր մակարդակ: Մեզ նման երկրների պարագայում ԲԱԿ/ԲՈԿ պետք է կատարի անորակ ատենախոսությունները զտող ֆիլտրի դեր: Մեկ այլ բան է, որ այս ֆիլտրը անարդյունավետ չէր գործում, բայց նման ֆիլտրն ավելի լավ է, քան ընդհանրապես զտիչ չունենալը: Հայաստանում վերջերս ԲՈԿ-ի լիազորությունները փոխանցվել են Բարձրագույն կրթության և գիտության կոմիտեին, որը դեռևս վերջնական կազմավորման փուլում է և ողջ ծավալով չի կարողանում իրականացնել նախկին ԲՈՀ-ի գործառույթները:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Ամբողջությամբ վճարովի բարձրագույն կրթությունը մեծ խոչընդոտ է աղքատ ընտանիքների (ներառյալ միջին խավի, այդ թվում՝ մտավորականության) երեխաների համար. այն նվազ մատչելի է դառնում և բերում է հասարակության խիստ բևեռացման:

Դ) Վճարովի բարձրագույն կրթություն

Անգլո-սաքսոնական մոդելն ընտրած երկրներում, որտեղ համալսարանները մասնավոր են, կրթությունը, բնականաբար,

վճարովի է: Մայրցամաքային Եվրոպայի երկրներում բարձրագույն կրթությունն անվճար է (վարչական ծախսերի համար վճարվում է որոշակի գումար): Հայաստանում, ինչպես հայտնի է, գործում է միջանկյալ համակարգ՝ որոշ ուսանողների ընդունում են անվճար տեղերի համար, ոմանց՝ վճարովի: Այս համակարգը, որքան կարելի է հասկանալ, ներդրվել է բացառապես հարկաբյուջետային նկատառումներով՝ կրճատել բուհերի պահպանման պետական ծախսերը՝ այդ ծախսերի մի մասը թողնելով համալսարաններին: Վրաստանում, ամերիկյան ուղղվածություն ունեցող փոփոխությունների ընդհանուր ռազմավարության համաձայն, ի սկզբանե ներդրվել էր ամբողջությամբ վճարովի բարձրագույն կրթություն: Թբիլիսիի համալսարանի բակալավրի կրթական ծրագրի տարեկան ուսման վարձը մոտավորապես համապատասխանում է չորս միջին ամսական աշխատավարձին, իսկ մագիստրատուրայի համար այն նույնիսկ ավելի բարձր է: Նման համակարգի թե՛ թերությունները, թե՛ առավելություններն ակնհայտ են: Թերություն է, առաջին հերթին, սոցիալական բաղադրիչը. աղքատ ընտանիքների (ներառյալ միջին խավի, այդ թվում՝ մտավորականության) երեխաների համար բարձրագույն կրթության նվազ մատչելիությունը կամ լրիվ անհասանելիությունը՝ անկախ նրանց կարողություններից, բարձրագույն կրթություն ունեցողների թվի նվազումը և հետզհետե դրա էլիտարացումը, հասարակության բևեռացման մեծացումը և այլն:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Բուհերում դասախոսների գերծանրաբեռնվածությունը բերում է նրան, որ գրեթե անհնար է դառնում նրանց՝ գիտությամբ զբաղվելը:

Առավելությունները ներառում են բուհերի ֆինանսավորման բարելավումը, ներառյալ՝ դասախոսների աշխատավարձերի բարձրացումը և աշխատանքային պայմանների բարելավումը: Միացյալ Նահանգներում վճարովի կրթական համակարգի ծախսերը մեծապես փոխհատուցվում են ինչպես համալսարանների, այնպես էլ տարբեր բարեգործական հիմնադրամների կողմից հատկացված կրթաթոշակների շատ զարգացած համակարգի առկայությամբ, որը հնարավորություն է տալիս ընդունակ ուսանողներին կրթություն ստանալ՝ անկախ նրանց ընտանիքների եկամտի մակարդակից: Բացի այդ, կան կրթության համար հատկացվող վարկեր՝ արտոնյալ պայմաններով: Վրաստանում, ինչպես նաև Հայաստանում, նման բան չկա, և դժվար թե մոտ ապագայում հայտնվի:

Վրաստանում բարեփոխումների այս հատվածի բացասական հետևանքները վերջերս են արձանագրվել, և առաջարկվել է դրանք շտկել բարեփոխումների «երկրորդ փուլի» շրջանակներում: Գիտության և կրթության նախարարության որոշմամբ՝ առավել հաջողակ ուսանողների որոշակի թվի կրթության համար վճարելու է պետությունը՝ անկախ ընտանիքի եկամուտների մակարդակից: Թեև նման ֆինանսավորման չափը փոքր է, սակայն ակնկալվում է, որ այն զգալիորեն կաճի, և պետությունը կհոգա ուսանողների շատ ավելի լայն շրջանակի ուսման վարձը: Նման համակարգը կրթությունն ավելի մատչելի կդարձնի՝ առանց բուհերին զրկելու իրենց ունեցած ֆինանսավորումից, իսկ ֆինանսավորման չափը կապված կլինի ուսանողների թվի հետ:

Ե) Դասախոսները և բուհերի ինքնակառավարումը

Թերևս այստեղ վրացական բարեփոխումները որոշակի առաջընթաց են գրանցել: Համալսարանական գիտության զարգացման հիմնական խոչընդոտը ինչպես ԽՍՀՄ-ում, այնպես էլ այսօր՝ Հայաստանում, իհարկե, դասախոսների գերծանրաբեռնվածությունն է: Այդպիսի պայմաններում համալսարանի աշխատակիցը ֆիզիկապես ի վիճակի չէ գիտական հետազոտություններ կատարել. նրա ամբողջ ժամանակը ծախսվում է դասավանդման և դրան պատրաստվելու վրա: Արևմտյան երկրներում նման ծանրաբեռնվածություն անհնար է պատկերացնել. պրոֆեսորը դասավանդում է շաբաթական 4-ից 6 ժամ՝ մնացած ժամանակը տրամադրելով գիտական հետազոտություններին, որ իր պարտականությունների մեջ է մտնում: Վրաստանում սովորական պրոֆեսորի ծանրաբեռնվածությունը կազմում է շաբաթական ընդամենը 6 ժամ և կարիերայի սկզբնական շրջանում հազվադեպ կարող է հասնել 12 ժամի: Սա, անշուշտ, պայմաններ է ստեղծում բուհական գիտության զարգացման համար. փոքր-ինչ ավելացել են համալսարանական գիտնականների կողմից իրականացվող գիտական նախագծերը, ինչպես նաև հրապարակումների թիվը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Ֆրանսիայում CNRS-ի գրեթե բոլոր դասախոսներն ու գիտնական - հետազոտողները ունեն պետական ծառայողի կարգավիճակ և, հետևաբար, մշտական աշխատանք:

Չնայած սեփական միջոցների աճի շնորհիվ դասախոսների աշխատավարձերը զգալիորեն աճել են, այնուամենայնիվ, համալսարանների վաստակած գումարը բավարար չէ գիտական հետազոտությունները ֆինանսավորելու համար, չկա մասնավոր ֆինանսավորում (ի տարբերություն Միացյալ Նահանգների): Վրաս-

տանում գործում է Շոթա Ռուսթավելիի անվան պետական հիմնադրամը, որը մրցույթով դրամաշնորհներ է հատկացնում գիտական հետազոտությունների համար: Սակայն դրա բյուջեն փոքր է, դրամաշնորհների բաշխման արդարացիությունը հարցականի տակ է դրված շատերի կողմից (հիմնական խնդիրը հեղինակավոր և անաչառ փորձագետների ընտրության հարցն է), իսկ դրամաշնորհներն ինքնին անբավարար են: Արդյունքում հիմնադրամի դերը հետազոտությունների ֆինանսավորման հարցում փոքր է: Փաստորեն, Վրաստանում գիտահետազոտական նախագծերը, նույնիսկ համեմատաբար ոչ թանկ հետազոտությունները, հնարավոր են միայն այն դեպքում, եթե օտարերկրյա գործընկերների հետ համագործակցություն լինի՝ համապատասխան ֆինանսավորմամբ: Վրաստանում նման միջազգային համագործակցությունը խրախուսվում է իշխանությունների կողմից, որը նպաստում է վրացական գիտության մակարդակի բարձրացմանը, սակայն դա չի կարող փոխարինել պետական ֆինանսավորմանը:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ
Բուհերի և գիտական կազմակերպությունների ինքնակառավարման մակարդակի բարձրացումը խթանում է գիտության զարգացումը:

Բարեփոխումների ընթացքում աշխատանքից ազատվել են բուհերի բոլոր դասախոսները և հայտարարվել են մրցույթներ, որոնց կարող էին մասնակցել ինչպես իրենք, այնպես էլ այլ մասնագետներ այլ ուսումնական հաստատություններից: Արդյունքում, բուհերի պրոֆեսորադասախոսական կազմը էապես փոխվել է: Միաժամանակ բոլոր նոր աշխատակիցները հավաքագրվել են կարճաժամկետ (եռամյա) պայմանագրերով: Ըստ այդմ, այժմ վրացական բուհերում մշտական աշխատողներ չկան՝ բոլորը, այդ թվում՝ պրոֆեսորները, աշխատում են պայմանագրային հիմունքներով: Եվ՛ ԱՄՆ-ում, և՛ եվրոպական երկրներում պրոֆեսորները զբաղեցնում են մշտական պաշտոններ, իսկ ավելի ցածր մակարդակի աշխատակիցները՝ ժամանակավոր պաշտոններ: Ֆրանսիայում, սակայն, CNRS-ի գրեթե բոլոր դասախոսներն ու հետազոտողները ունեն պետական ծառայողի կարգավիճակ և, հետևաբար, մշտական աշխատանք: ԽՍՀՄ-ում (այնուհետև՝ Հայաստանում), ֆորմալ առումով, բոլոր գիտաշխատողները կանոնավոր կերպով ատեստավորվում էին (երեք կամ հինգ տարին մեկ) և, սկզբունքորեն, կարող էին ազատվել աշխատանքից, եթե նրանց արդյունքները գոհացուցիչ չլինեին: Շատ դեպքերում, իհարկե, նման ատեստավորումները ձևական էին: Հավանաբար,

բուհերում մշտական հաստիքների բացակայությունն արդարացված էր անցումային շրջանում, սակայն դա բացասաբար է անդրադառնում դասախոսների գիտական արտադրողականության և բուհերի ընդհանուր մթնոլորտի վրա: Հետևաբար, բարեփոխումների «երկրորդ փուլի» շրջանակներում Վրաստանում նախատեսվում է պրոֆեսորների մշտական հաստիքներ մտցնել, ինչպես արվել է այլ երկրներում:

Բարեփոխման հաջողություններից մեկը պետք է համարել Վրաստանում բուհական ինքնակառավարման և ներբուհական ժողովրդավարության մեխանիզմների ներդրումը: Ֆակուլտետների դեկաններն ընտրվում են գիտաշխատողների և պրոֆեսորա-դասախոսական անձնակազմի անմիջական քվեարկությամբ: Համալսարանի անձնակազմը և ուսանողները ընտրում են նաև գիտական խորհուրդ, որ պատասխանատու է համալսարանական կյանքին առնչվող բոլոր հիմնական խնդիրների լուծման համար, ներառյալ՝ ֆինանսական միջոցների բաշխումը: Գիտխորհուրդը ռեկտորին՝ ով բուհի վարչական և ֆինանսական կառավարիչն է, ընտրում է գաղտնի քվեարկությամբ: Բուհերի ինքնավարությունն ու անկախությունն իրենց ներքին կյանքում, անշուշտ, բարենպաստ ազդեցություն է ունենում տիրող իրավիճակի վրա: Սակայն, ինչպես պարզվեց, այն բավարար չէ ներքին բոլոր խնդիրները լուծելու համար: Այսպիսով, դասախոսները մատնանշում են բարձր աշխատավարձ ստացող ադմինիստրատիվ աշխատողների չափազանց մեծ թիվը, ինչպես նաև համալսարանի ղեկավարության և շարքային դասախոսների աշխատավարձերի միջև եղած մեծ տարբերությունը:

ԱՌԱՆՁՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Միջազգային վարկանիշային աղյուսակները կազմվում են հիմնականում հաշվի առնելով ամերիկյան և բրիտանական համալսարանների առանձնահատկությունները:

Այս խնդիրները քաջ հայտնի են հայկական բուհերին ու գիտական հաստատություններին, և չեն կարող լուծվել համալսարանական ինքնակառավարման ուղղակի ընդլայնմամբ: Լուծումը, մեր կարծիքով, կլինի օրենսդրորեն սահմանել ռեկտորի և վարչակազմի այլ անդամների աշխատավարձի շեմ՝ տվյալ հաստատության միջին աշխատավարձի կամ պրոֆեսորի աշխատավարձի համեմատ:

Զ) Միջազգային վարկանիշներ

Բարեփոխումների սկզբում (ինչպես Հայաստանում հիմա է), Վրաստանում շատ էր խոսվում բուհերի վարկանիշների, հեղի-

նակների մեջբերումների ինդեքսների մասին և այլն: Սակայն շատ արագ այդ խոսակցությունները դադարեցին, և այժմ վարկանիշներն այլևս հաշվի չեն առնվում: Սա մասամբ բացատրվում է դրանցում վրացական (ինչպես նաև հետխորհրդային այլ) բուհերի ցածր դիրքով, մասամբ էլ հենց՝ վարկանիշների անկատարության գիտակցմամբ: Մեկ անգամ չէ, որ նշվել է, որ դրանց կազմման սկզբունքները մշակվել են՝ հաշվի առնելով ամերիկյան և բրիտանական համալսարանների առանձնահատկությունները և ակնհայտորեն շահեկան դիրքում են դրանց դրել՝ առանց հաշվի առնելու եվրոպական համալսարանների առանձնա-հատկությունները: Բացի այդ, դրանք կիրառելի չեն բոլոր գիտական ոլորտների համար, օրինակ՝ հումանիտար: Բավական է ասել, որ մատենագիտական տվյալների բազաները, ինչպիսին է Web of Science-ը, հաշվում են գրեթե բացառապես անգլալեզու ամսագրերը: Այլ լեզուներով, այդ թվում՝ գերմաներեն և ֆրանսերեն (էլ չասենք՝ հայերեն կամ վրացերեն) հոդվածներ տպագրող ամսագրերի ընտրությունը բացակայում է ամենահեղինակավոր շտեմարաններից, բայց ներկայացված են որոշ քիչ հայտնի հրապարակումներ, որոնք ակնհայտորեն հատուկ ջանքեր են գործադրել այս տվյալների բազա մտնելու համար: Թերևս բնական գիտությունների համար, որոնցում անգլերենն արդեն դարձել է գիտության գրեթե միակ լեզուն, դա այնքան էլ նշանակալից չէ, բայց հումանիտար գիտությունների ոլորտում իրավիճակը բոլորովին այլ է:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Եվրոպական համալսարանների համար, որտեղ կրթությունն անվճար է, վարկանիշում տեղն այնքան էլ կարևոր չէ և միայն հեղինակության, այլ ոչ թե գոյատևման խնդիր է, և նրանք պատրաստ չեն մեծ գումարներ ծախսել վարկանիշների միջոցով գովազդի վրա:

Հումանիտար գիտությունների մեծ մասում և՛ գերմաներենը, և՛ ֆրանսերենը պահպանում են միջազգային գիտական լեզուների կարգավիճակը, իսկ որոշ ոլորտներում դրանց ավելացվում են իտալերենը (օրինակ՝ դասական), ռուսերենը (սլավոնագիտություն) և այլն: Այս լեզուներով հրապարակումների անտեսումը անճանաչելիորեն աղավաղում է պատկերը: Բացի այդ, համապատասխան շտեմարաններում հաշվի չեն առնվում մենագրությունները, որոնք հումանիտար գիտություններում մնում են գիտական արդյունքների հրապարակման հիմնական միջոցը: Վարկանիշը կազմվում է հիմնականում անգլո-սաքսոնական համալսարանները ներկայացնող փորձագետների հարցման արդյունքների հիման վրա, և, բնականաբար, նրանք ավելի հաճախ անվանում են այն բուհերը, որոնց ավելի լավ ծանոթ են: Այս իրավիճակը պայմա-

նավորված է նրանով, որ անգլո-սաքսոնական բուհերի համար վարկանիշային աղյուսակում բարձր տեղ զբաղեցնելը կենսականորեն կարևոր է, քանի որ վարկանիշը ապագա ուսանողների համար ուսման վայր ընտրելու հիմնական ուղեցույցներից մեկն է: Հետևաբար, անգլո-սաքսոնական համալսարանները պատրաստ են ժամանակ և գումար ծախսել վարկանիշային աղյուսակներում իրենց առաջխաղացման վրա (վարկանիշային գործակալությունների կողմից մատուցվող բոլոր ծառայությունները վճարովի են, և դրանց համար տվյալների պատրաստումը զգալի աշխատանք է պահանջում): Խոսքը PR արշավների մասին է, որոնք միայն անուղղակիորեն են առնչվում կրթության և գիտական հետազոտությունների որակի հետ: Փաստորեն, համալսարանների վարկանիշները և հողումների ինդեքսները գովազդ են, որոնք հավակնում են լինել օբյեկտիվ հետազոտության արդյունք, այն, ինչ լրագրության մեջ կոչվում է թաքնված գովազդ: Եվրոպական համալսարանների համար, որտեղ կրթությունն անվճար է, վարկանիշում տեղն այնքան էլ կարևոր չէ և միայն հեղինակության, այլ ոչ թե գոյատևման խնդիր է, և նրանք պատրաստ չեն այդքան գումար և ջանք ծախսել վարկանիշների միջոցով գովազդի վրա: Հավանաբար սա է Եվրոպայի նույնիսկ լավագույն համալսարանների (օրինակ՝ Ֆրանսիայի École Normale Supérieure, Մյունխենի, Բեռլինի կամ Գերմանիայի Հայդելբերգի համալսարանների և այլն) ակնհայտորեն թերագնահատված դիրքի պատճառներից մեկը միջազգային վարկանիշներում: Հաշվի առնելով, որ եվրոպական բուհերի վարկանիշների կազմման սկզբունքները խտրական են, նրանցից շատերը պարզապես հրաժարվում են մասնակցել դրանց՝ նախընտրելով խնայել դրա համար անհրաժեշտ միջոցներն ու աշխատաժամանակը: Ուստի Վրաստանում վարկանիշների վրա կենտրոնանալու մերժումը միանգամայն խելամիտ է և համապատասխանում է համաեվրոպական միտումին: Հայաստանը նույնպես պետք է հրաժարվի այսօրինակ ֆետիշացումից:

ԱՌԱՆՑՔԱՅԻՆ ԴՐՈՒՅԹ

Գիտության զարգացման ազատական անգլո-սաքսոնական մոդելը պահանջում է շատ ավելի ազատական հասարակություն, քան այն, ինչ կա Հայաստանում կամ մայրցամաքային Եվրոպայի երկրներում:

Ընդհանուր առմամբ, Վրաստանում իրականացված բարեփոխումները չհասան նպատակին, եթե այդ նպատակը բարձրագույն կրթության և գիտական հետազոտությունների վիճակի արմատական բարելավումն էր:

Բուհերում իրավիճակի որոշակի բարելավում, ներառյալ

դրանցում գիտական հետազոտությունների զարգացումը, ձեռք է բերվել անհիմն մեծ զոհերի հաշվին՝ ակադեմիական գիտության ոչնչացում, հետազոտությունների ընդհանուր ծավալի կրճատում, մտավորականության շրջանում հսկայական գործազրկություն և այլն: Ձախողման հիմնական պատճառը Վրաստանում ամերիկյան համակարգը կրկնօրինակելու փորձն էր, որը հաջողությամբ աշխատում է իր հարազատ միջավայրում, բայց ոչ պիտանի է օտար միջավայրի համար: Արդյունքը իմիտացիա է, որն իր տեսքով նման է բնօրինակին, բայց չի աշխատում այնպես, ինչպես օրիգինալն է աշխատում:

Հայաստանի համար Վրաստանի օրինակը, մեր կարծիքով, շատ ուսանելի է: Իհարկե, կրթության և գիտության ոլորտում բարեփոխումներն անհրաժեշտ են: Սակայն դրանք իրականացնելիս նախապատվությունը պետք է տրվի գոյություն ունեցող ինստիտուտների կատարելագործմանը, մեծ մասամբ նման Եվրոպականին, ռուսականին, այլ ոչ թե դրանց հեղափոխական ոչնչացմանը: Միամտություն է հուսալ, որ ավերված ու քանդված հաստատությունները շուտով կփոխարինվեն նորերով, նրանց փոխարեն ոչինչ չի հայտնվի: Լավագույն դեպքում, հների կողքին կարող են ստեղծվել նոր ինստիտուտներ, բայց դրանց չեն փոխարինի: Մեր դեպքում պետք է հիմնվել առաջին հերթին Հայաստանի նման հասարակության կառուցվածք ունեցող երկրների փորձի վրա: Մեզանում և՛ էտատիզմը, և՛ ավանդույթները շատ ավելի խորն են արմատավորված և շատ ավելի մեծ չափով են որոշում հասարակական հարաբերությունները: Կրթության և գիտության ազատական անգլո-սաքսոնական մոդելը չի աշխատի Հայաստանում. այն պահանջում է շատ ավելի ազատական հասարակություն, քան այն, ինչ կա ոչ միայն Հայաստանում, այլև Ռուսաստանում ու մայրցամաքային Եվրոպայի երկրներում: Հայաստանում հարկավոր է դադարեցնել գիտակրթական ոլորտում անգլոսաքսոնական մոդելի գործարկումը և սահուն անցնել մայրցամաքային եվրոպական մոդելին՝ զարգացնելով արդեն իսկ ունեցածը:

ԻՆՔՆԱՍՏՈՒԳՄԱՆ ՀԱՐՑԵՐ

1. Կառավարման ինչպիսի՞ բարեփոխումների անհրաժեշտություն ունի ՀՀ բարձրագույն կրթության երրորդ մակարդակը, գիտական աստիճանաշնորհման համակարգը ՀՀ-ում (4.1):
2. Ոլորտի զարգացման ռազմավարական ինչպիսի՞ մոդելներ գոյություն ունեն և ՀՀ-ն ո՞ր ուղղությամբ պետք է զարգացնի սեփական բարձրագույն կրթությունն ու գիտությունը՝ կառավարման արդյունավետության բարձրացման նկատառումներից ելնելով (4.2):

ARMEN TCHUGHURYAN & ATOM MKHITARYAN

SCIENCE ORGANIZATION AND MANAGEMENT

Study manual

CONTENTS

Introduction

Chapter 1. Science on the Path of Society Development

1.1 Fundamentals of the definition of science
1.2 Evolutionary and revolutionary process of science
1.3 Artificial intelligence in the knowledge creation processes
1.4 Market-oriented scientific research
1.5 Harmonization of supply and demand in the science market
1.6 The ecosystem of scientific research activity
1.7 Principles of development of the “Green science”

Chapter 2. Peculiarities of the Organization of Scientific and Educational Activity

2.1 Realization of the public obligations of a scientist
2.2 Norms of scientific ethics and intellectual property
2.3 Interdisciplinary research programs
2.4 The activities of scientific supervisors and consultants
2.5 Self-organization and self-motivation in doctoral studies
2.6 Accountability of research work
2.7 Organization of science / research funding
2.8 Ensuring the quality of research in universities

Chapter 3. Legal framework for science management

3.1 Legislation related to scientific activity
3.2 Committee for higher education and science
3.3 Academic degrees
3.4 Academic ranks

Chapter 4. Strategy for the development of the science sector

4.1 The need for legislative reforms
4.2 Strategic model for the development of the sector

ԱՐՄԵՆ ԳԵՎՈՐԳԻ ՃՈՒՂՈՒՐՅԱՆ ԱՏՈՄ ՌՈԲԵՐՏԻ ՄԽԻԹԱՐՅԱՆ

ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒՄ ԵՎ ԿԱՌԱՎԱՐՈՒՄ
(ուսումնական ձեռնարկ)

АРМЕН ГЕВОРГОВИЧ ДЖУГУРЯН АТОМ РОБЕРТОВИЧ МХИТАРЯН

ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ НАУКОЙ
(учебное пособие)

Համակարգչային ձևավորող՝ Ք. Հովհաննիսյան
Կազմի ձևավորումը՝ Practice agency

ISBN 978-5-8080-1560-9

Հրատ. պատվեր N 1358
Ստորագրված է տպագրության 17.01.2025
թ.: Չափսը՝ 70x100 1/16: 9.5 տպ. մամուլ:
Տպաքանակը՝ 100 օրինակ:

ՀՀ ԳԱԱ տպարան,
Երևան, Մարշալ Բաղրամյան պ., 24.