ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ԼԵՄՎԵԼ ՎԱԼԵՍՅԱՆ

ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵՍԱԿԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ

ԴԱՍԱԳԻՐՔ ԲՈՒՀԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ՄԱՍՆԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱՐ

ԵՐԵՎԱՆԻ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ ՀՐԱՏԱՐԱԿՉՈՒԹՅՈՒՆ

ԵՐԵՎԱՆ 2004

ՀՏԴ 911
ԳՄԴ 26.8
Վ 152

Հրատարակության է երաշխավորվել
ԵՊՀ-ի հրատարակչական
խորհրդի կողմից

Խմբագիր՝ աշխ. գ.դ-ր Խ.Ե. Նազարյան

Գրախոսներ՝ ԵՊՀ սոցիալ-տնտեսական աշխարհագրության ամբիոն,
աշխ. գ. թեկն. Վ.Խ. Պողոսյան

Վալեսյան Լ. Աշխարհագրական գիտությունների մեթոդաբանական
Վ 152 և տեսական հիմունքներ - Եր., ԵՊՀ հրատ. 2004, 264 էջ:

Գրքում առաջին անգամ համակարգված ձևով ներկայացված են աշխարհագրական գիտությունների՝ որպես մեկ ամբողջության, մեթոդաբանական ու տեսական հիմունքները: Քննարկված են այն հարցերը, որոնք հասարակական զարգացման արդի փուլում, աշխարհագրությանը ներկայացվող նոր հասարակական պատվերի պայմաններում ծառացել են գիտության այդ ճյուղի առջև և անհրաժեշտ են դարձրել նրա մեթոդաբանական ու տեսական վերազինումը, աշխարհագրական ճանաչողությունը էմպիրիկ մակարդակից տեսական մակարդակի բարձրացումը:

Նախատեսված է բարձր կուրսերի ուսանողների, ասպիրանտների, ուսուցիչների և բոլոր նրանց համար, ովքեր հետաքրքրվում են գիտության մեթոդաբանության և աշխարհագրության տեսականացման խնդիրներով.

Л. Валесян - Методологические и теоретические основы географических наук. – Ер., издат. ЕГУ, 2004, 264 стр.

В книге впервые сделана попытка систематизированно представить методологические и теоретические основы географических наук как единого целого. Обсуждены те вопросы, которые на современном этапе общественного развития, в условиях нового социального заказа, предъявляемого географии, предстали перед ней и сделали необходимым ее методологическое и теоретическое перевооружение, поднятие уровня географического познания мира с эмпирического на теоретический.

Предназначена для студентов старших курсов, аспирантов, преподавателей и всех тех, кто интересуется вопросами методологии науки и теоретизации географии.

Վ $\frac{18.05020000}{704(02)04}$ 2004

201435
SU0085354

ԳՄԴ 26.8

ISBN 5-8084-0546-7

© Լ. Վալեսյան, 2004 թ.

ԵՊՀ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
Библиотека ЕГУ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ ...3
ОГЛАВЛЕНИЕ ..5
ԱՌԱՋԱԲԱՆ..... 7

ԳԼՈՒԽ 1. ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ 10
1 1 ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆ ԻԲՐԵՎ ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏ ԵՎ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՃՅՈՒՂ 11
1.2 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐԸ..... 16
1.3 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՏՄԱԿԱՆ ԱՐՄԱՏՆԵՐԸ..... 25
1.4 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԱՐԴԻ ՎԻՃԱԿԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ .31

ԳԼՈՒԽ 2. ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՓԻԼԻՍՈՓԱՅԱԿԱՆ ԵՎ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԻ ՇՈՒՐՋ..... 41
2.1 ՓԻԼԻՍՈՓԱՅՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ 41
2.2 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՓԻԼԻՍՈՓԱՅԱԿԱՆ ԵՎ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ..... 46

ԳԼՈՒԽ 3. ԳԻՏԱԿԱՆ ՃԱՆԱՉՈՂՈՒԹՅԱՆ ՊՐՈՑԵՍԸ ԸՆԴՀԱՆՐԱՊԵՍ ԵՎ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ.. 61
3.1 ԳԻՏԱԿԱՆ ՃԱՆԱՉՈՂՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ ...61
3.2 ԳԻՏԱԿԱՆ ՃԱՆԱՉՈՂՈՒԹՅԱՆ ԷՄՊԻՐԻԿ ՄԱԿԱՐԴԱԿԸ..... 65
3.3 ԳԻՏԱԿԱՆ ՃԱՆԱՉՈՂՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿԸ... ..68
3.4 ԳԻՏԱԿԱՆ ՍՏԱՑՈՂՈՒԹՅԱՆ ՁԵՎԵՐԸ 71
3.4.1 ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՁԵՎԵՐԸ..... ... 71
3.4.2 ԲԱՐՁ ՁԵՎԵՐԸ..... 79
3.5 ԳԻՏԱԿԱՆ ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ. ԱՅՆ ՈՐՊԵՍ ԳԻՏԱԿԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔԻ ԱՌԱՎԵԼ ԶԱՐԳԱՑԱԾ ՁԵՎ ԵՎ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳ 82
3.6 ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՊՐԱԿՏԻԿԱՆ: ՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՆՅՈՒԹԱԿԱՆԱՑՈՒՄՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ..... 90

ԳԼՈՒԽ 4. ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ ԵՎ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՂԸ ԴՐԱՆՈՒՄ.... 101
4.1 ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՏԵՂԸ ԵՎ ԴԵՐԸ ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀՈԳԵՎՈՐ ԿՅԱՆՔՈՒՄ 101
4.2 ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄԸ 110
4.3 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՂԸ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ: ԿԱՊԸ ԱՅԼ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԵՏ..... 120
4.4 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՊԸ ՔԱՐՏԵԶԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԵՈԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱՅԻ ՀԵՏ 128
4.5 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՊԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ՍԻՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ՀԵՏ..... 137

ԳԼՈՒԽ 5. ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ: ՆԵՐՔԻՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ ԵՎ ԿԱՊԵՐԸ . 154

5.1 ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ԴԻՖԵՐԵՆՑՈՒՄԸ ԵՎ ԻՆՏԵԳՐՈՒՄԸ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ: ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԱՅԻՆ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԸ 154

5.2 ԲՆԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՆԹԱՀԱՄԱԿԱՐԳ . 158

5.2.1 ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԵՐԿՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ) .. 159

5.2.2 ՀՆԵԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ .. 161

5.2.3 ԼԱՆԴՇԱՖՏԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ .. 162

5.2.4 ԿՈՄՊՈՆԵՆՏԱՅԻՆ (ՃՅՈՒՂԱՅԻՆ) ԲՆԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ... 164

5.2.5 ՌԵԳԻՈՆԱԼ ԲՆԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ ... 167

5.3 ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՆԹԱՀԱՄԱԿԱՐ 169

5.3.1 ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ (ԿԱՄ ՏԵՍԱԿԱՆ) ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ .. 171

5.3.2 ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ 172

5.3.3 ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ 174

5.3 4 ԲՆԱԿԱՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ 178

5.3.5 ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ... 180

5.3.6 ՔԱՂԱՔԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՇԽԱՐՀԱՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ . 182

5.3.7 ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ .. 185

5.3.8 ՈՒԶՄԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ 187

5.3.9 ՊԱՏՄԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ 187

5.4 ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ (ՀԱՄԱԼԻՐ) ԵՐԿՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ . 192

ԳԼՈՒԽ 6. ՏԵՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ: ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՃՅՈՒՂԻ ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ: ԿԱՌՈՒՑՈՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ 207

6.1 ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ՊԱՏՄԱԿԱՆ ՆԱԽԱԴՐՅԱԼՆԵՐԸ: ՆՈՐ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐ ՈՒ ԳԻՏԱԿԱՆ ՆՈՐ ՊԱՐԱԴԻԳՄՆԵՐ . 207

6.2 ՏԵՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՃՅՈՒՂԻ ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ 222

6.3 ՏԵՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՈՒՑՈՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ: ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄ .. 230

ՎԵՐՋԱԲԱՆԻ ՓՈԽԱՐԵՆ 250

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ 253

ՀԱՆՁՆԱՐԱՐՎՈՂ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ 261

CONTENTS 262

ОГЛАВЛЕНИЕ

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ 3
ОГЛАВЛЕНИЕ. 5
ПРЕДИСЛОВИЕ 7

ГЛАВА 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 10
1.1 НАУКА КАК СФЕРА ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ОТРАСЛЬ КУЛЬТУРЫ... ...11
1.2 ПРОБЛЕМА ТЕОРЕТИЗАЦИИ ГЕОГРАФИИ. 16
1.3 ИСТОРИЧЕСКИЕ КОРНИ ТЕОРЕТИЗАЦИИ ГЕОГРАФИИ.. ..25
1.4 КРАТКИЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ ТЕОРЕТИЗАЦИИ ГЕОГРАФИИ.. 31

ГЛАВА 2. К ВОПРОСУ О ФИЛОСОФСКИХ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАХ ГЕОГРАФИИ... ...41
2.1 ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ... 41
2.2 ФИЛОСОФСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ГЕОГРАФИИ.... 46

ГЛАВА 3. ПРОЦЕСС НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ ВООБЩЕ И В ГЕОГРАФИИ ...61
3.1 СТРУКТУРА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ.. ..61
3.2 ЭМПИРИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ ...65
3.3 ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ.. ..68
3.4 ФОРМЫ НАУЧНОГО МЫШЛЕНИЯ 71
3.4.1 ИСХОДНЫЕ ФОРМЫ.. 71
3.4.2 СЛОЖНЫЕ ФОРМЫ.. 79
3.5 НАУЧНАЯ ТЕОРИЯ ОНА КАК НАИБОЛЕЕ РАЗВИТАЯ ФОРМА НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ И СИСТЕМА ЗНАНИЙ..... ..82
3.6 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА. МАТЕРИАЛИЗАЦИЯ ТЕОРИИ В ГЕОГРАФИИ 90

ГЛАВА 4. СИСТЕМА НАУК И МЕСТО ГЕОГРАФИИ В НЕЙ 101
4.1 МЕСТО И РОЛЬ НАУКИ В ДУХОВНОЙ ЖИЗНИ ОБЩЕСТВА.. 101
4.2 КЛАССИФИКАЦИЯ НАУК.... 110
4.3 МЕСТО ГЕОГРАФИИ В СИСТЕМЕ КЛАССИФИКАЦИИ НАУК СВЯЗЬ С ДРУГИМИ НАУКАМИ 120
4.4 СВЯЗЬ ГЕОГРАФИИ С КАРТОГРАФИЕЙ И ГЕОИНФОРМАТИКОЙ.. 128
4.5 СВЯЗЬ ГЕОГРАФИИ С МАТЕМАТИКОЙ И СИНЕРГЕТИКОЙ 137

ГЛАВА 5. СИСТЕМА ГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАУК. ВНУТРЕННЯЯ СТРУКТУРА И СВЯЗИ. . . 154

5 1 ДИФФЕРЕНЦИЯ ЗНАНИЙ В ГЕОГРАФИИ. ОСНОВНЫЕ СТРУКТУРНЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ . . 154

5 2 ПОДСИСТЕМА ФИЗИКОГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАУК . . 158

5.2.1 ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ (ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ) . 159

5.2.2 ПАЛЕОГЕОГРАФИЯ . 161

5 2.3 ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЕ 162

5.2.4 КОМПОНЕНТНЫЕ (ОТРАСЛЕВЫЕ) ФИЗИКОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ . 164

5.2.5 РЕГИОНАЛЬНЫЕ ФИЗИКОГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ . 167

5.3 ПОДСИСТЕМА ОБЩЕСТВЕННОГЕОГРАФИЧЕСКИХ НАУК . . 169

5 3.1 ОБЩАЯ (ИЛИ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ) ОБЩЕСТВЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ . . 171

5.3.2 ГЕОГРАФИЯ НАСЕЛЕНИЯ 172

5.3.3 . ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ . . . 174

5.3.4 ГЕОГРАФИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ . . . 178

5 3.5 СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ . . . 180

5.3.6 ПОЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ И ГЕОПОЛИТИКА 182

5.3 7 ГЕОГРАФИЯ КУЛЬТУРЫ . . . 185

5.3.8 ВОЕННАЯ ГЕОГРАФИЯ 187

5 3.9 ИСТОРИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ . 187

5.4 ОБЩЕЕ (КОМПЛЕКСНОЕ) СТРАНОВЕДЕНИЕ . . . 192

ГЛАВА 6. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ГЕОГРАФИЯ. ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОЙ ОТРАСЛИ. КОНСТРУКТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ . . 207

6.1 ИСТОРИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ. НОВЫЕ ПОДХОДЫ И НОВЫЕ НАУЧНЫЕ ПАРАДИГМЫ 207

6.2 ФОРМИРОВАНИЕ ОТРАСЛИ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ 222

6.3 КОНСТРУКТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ. ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ПРОГНОЗ . . . 230

ВМЕСТО ПОСЛЕСЛОВИЯ . 250

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ 253

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА . . 261

CONTENTS 262

ԱՌԱՋԱԲԱՆ

Աշխարհագրությունը, որ երկրագնդի աշխարհագրական թաղանթի տարբեր բաղադրիչներն ուսումնասիրող գիտությունների բարդ համակարգ է, ապրում է տեսական-մեթոդաբանական վերազինման նոր, բուռն ժամանակաշրջան: Անցնելով զարգացման երկարատև ուղի, այն նախկինում էլ մշտապես նորացել է ու կատարելագործվել, վերանայել է իր փիլիսոփայական-մեթոդաբանական ըմբռնումները, փոխել իր պարադիգմները:

Ենթարկվելով մի կողմից հասարակական կյանքի առաջադրած նոր պահանջներին և մյուս կողմից՝ գիտական ճանաչողության զարգացման համընդհանուր օրինաչափություններին, աշխարհագրությունը նախկին նկարագրական, էմպիրիկ ճանաչողական-տեղեկատվական գիտությունից վերածվել է արդի հարափոփոխ աշխարհը, բնություն-հասարակություն խորացող ու բարդացող հարաբերությունների տարածաժամանակային դրսևորումներն ուսումնասիրող և հասարակական կյանքի կազմակերպմանն իր ակտիվ մասնակցությունը բերող հիմնարար գիտության:

Աշխարհագրության մեջ տեղի ունեցող որակական նոր փոփոխությունը նկատելի դարձավ հատկապես 20-րդ դարի կեսերին և այնուհետև տարածվելով ու խորանալով, ներկայումս համարվում է գիտության այդ ճյուղի արդի զարգացման գլխավոր առանձնահատկությունը: Դրա հիմքում ընկած մեթոդաբանական ու տեսական վերազինումը գնալով նոր թափ է առնում: *Տեղի է ունենում աշխարհագրության բուռն տեսականացում, որի շնորհիվ էլ այն ձեռք է բերում հիմնարար գիտության անհրաժեշտ հատկանիշները:*

Արդի ժամանակաշրջանում աշխարհագրական գիտության առջև ծառացած ամենաարդիական ու առանցքային գերխնդիրն է համարվում միավորել բնության, բնակչության ու տնտեսության մասին տեսական պատկերացումները հաղթահարելով նրանց միջև առկա հակասությունները և մեկուսացվածությունը: Այդ գերխնդրի լուծման ճանապարհին ոչ միայն բարձրանում է նրա աշխարհայացքային ու աշխարհաճանաչողական նշանակությունը, այլև ի զորու է դառնում կառուցողական դիր-

քերից զբաղվել մարդկության առջև ծառացած մի շարք հիմնախնդիրների և տարածաշրջանային ու տեղական՝ գիտական ու գործնական կարևոր նշանակություն ունեցող բազմաթիվ հարցերի հիմնարար հետազոտությամբ և ակտիվորեն մասնակցել դրանց լուծմանը:

Եթե գիտության նպատակը աշխարհի գաղտնիքների ճանաչումն է, իսկ *ճանաչման բանալին տալիս է տեսությունը, տեսական մտածողությունը,* ապա գիտությամբ ամեն մի հետաքրքրվողի կարևորագույն խնդիրը պետք է լինի տեսությունը յուրացնելու և տեսական մտածողության խորքերը թափանցելու միջոցով տիրապետել այդ բանալուն, բացել աշխարհի չբացահայտված գաղտնիքները և բարձրանալ աշխարհաճանաչողության արդի պահանջներին բավարարող մակարդակի:

Սույն աշխատության նպատակն է օգնել ապագա աշխարհագետին, աշխարհագրության որ բնագավառն էլ նա ներկայացնելիս լինի, տիրապետելու գիտության արդի մեթոդաբանական ու տեսական հիմունքներին, թափանցելու տեսական գիտելիքների մեջ, փորձելու տիրանալ համամոլորակային և տեղական հետաքրքրություն ներկայացնող աշխարհագրական գաղտնիքներին՝ ձեռքին ունենալով այն հզորագույն ունիվերսալ զենքը, որը կոչվում է *տեսական մտածողություն:*

Սույն դասագիրքը ստեղծված է Երևանի պետական համալսարանի աշխարհագրական ֆակուլտետում հեղինակի կարդացած դասախոսությունների հիման վրա: Հաշվի է առնվել այն հանգամանքը, որ ուսանողներն արդեն ծանոթ են աշխարհագրության և հարակից մասնագիտությունների կրթական ծրագրերով նախատեսված առանցքային դասընթացներին, և անհրաժեշտություն կա ստացած գիտելիքները ընդհանրացնել նորագույն *մեթոդաբանական ու տեսական միասնական հիմքի վրա:* Հատկապես կարևորվում են աշխարհագրական գիտության ճյուղային բաղադրիչների փոխլրացումը, նրանց ընդհանուր օբյեկտի՝ այն է Երկրի աշխարհագրական թաղանթի՝ *մարդկության ընդհանուր տան* բնագիտական և հասարակագիտական համատեղ ուսումնասիրությունը, նպատակների, մոտեցումների և մեթոդների ընդհանրությունները:

Դասագրքի համար հիմք են ծառայել ոչ միայն ընդհանուր աշխարհագրության և նրա հիմնական բաղադրիչների՝ բնական (ֆիզիկական) աշխարհագրության ու հասարակական աշխարհագրության և ճյուղային գիտությունների մեթոդաբանական ու տեսական հարցերին նվիրված տարբեր հեղինակների ուսումնասիրությունները, այլև իմացաբանութ-

յան (գնոսեոլոգիայի), գիտության փիլիսոփայության, պատմության փիլիսոփայության, ընդհանուր տրամաբանության, տեսական տնտեսագիտության, սոցիոլոգիայի բնագավառների՝ թեմային առնչվող աշխատությունները:

Մինչև գրքի ստեղծմանը ձեռնամուխ լինելը մենք կանխատեսում էինք այն տարաբնույթ դժվարությունները, որոնց հաղթահարումը, նկատի ունենալով նյութի բարդությունն ու նորությունը, դյուրին չի լինելու: Բայց այդ դժվարությունները նոր ձև ու բովանդակություն ստացան գրքի շարադրման ընթացքում: Դա պահանջեց մեծ ծավալի լրացուցիչ աշխատանք, նոր աղբյուրների ընդգրկում, ֆիզիկական և մտավոր ուժի նոր լարում: Այժմ էլ, երբ գիրքը ավարտված է և հանձնվում է ընթերցողի դատին, մեզ համար ակնհայտ է, որ արված է միայն առաջին քայլը միասնական Աշխարհի երկու որակապես տարբեր բաղադրիչների՝ բնության և հասարակության աշխարհագրական օրինաչափություններն ուսումնասիրող միասնական գիտության այժմ տարածում գտնող մեթոդաբանական ու տեսական հիմունքները ներկայացնող այնպիսի երկասիրության ստեղծման ճանապարհին, որը կբավարարի խստապահանջ ընթերցողի պահանջները:

Իմ շնորհակալությունն եմ հայտնում ԵՊՀ Տնտեսական և սոցիալական աշխարհագրության ամբիոնի աշխատակիցներ Ժ. Մնացականյանին, Ա. Նանյանին, Լ. Սարգսյանին և Մ. Չիքիլիզյանին գրքի ձեռագիրը հրատարակման նախապատրաստելու աշխատանքներին օժանդակելու համար:

Շնորհակալությամբ կընդունվեն բոլոր այն դիտողություններն ու առաջարկությունները, որոնք ուղղված կլինեն գրքի բարելավմանը:

ԳԼՈՒԽ 1.

ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԴՐՈՒՅԹՆԵՐ

Գիտության ամեն մի ճյուղի հասունության գլխավոր ցուցանիշը նրա տեսական մակարդակն է, այն փաստը, թե ինչքանով է այն տեսականացված, և նրա կառուցվածքում ինչ հարաբերակցություն գոյություն ունի սոսկ փորձի վրա հիմնված, այսինքն էմպիրիկ գիտելիքների և տեսական գիտելիքների միջև:

Նախնական ձևով նշենք այն հայտնի դրույթը, որ գիտությունը, գիտական ճանաչողությունը բաղկացած է երեք հիմնական բաղադրիչից, որոնք են՝

դիտարկվող փաստերի կուտակումը,

վերացական մտածողությունը,

տեսությունը:

Գիտական ճանաչողության յուրաքանչյուր բաղադրիչի վերլուծությունը թողնելով գրքի համապատասխան բաժիններին, առայժմ սահմանափակվենք վերհիշելով 19-րդ դարի ռուս խոշոր մտածող Վիսարիոն Բելինսկու հայտնի միտքը փաստերի և վերացական մտածողության արգասիք գաղափարների մասին: «Գիտության մեջ, - գրում է նա, - պետք է փնտրել գաղափարներ: Չկան գաղափարներ, չկա և գիտություն: Միայն փաստեր իմանալը այնքանով է արժեքավոր, որ փաստերի մեջ են թաքնվում գաղափարները: Փաստերն առանց գաղափարների, դա աղբ է գլխի և հիշողության համար»:

Դժվար չէ նկատել, որ Բելինսկու օգտագործած «գաղափար» հասկացությունը նույնանում է վերացական մտածողության, իհարկե, նաև նրա միջոցով ձևակերպվող տեսության հետ: Այս միտքը, ինչպես հետագայում կտեսնենք, առանձնահատուկ նշանակություն ունի հատկապես աշխարհագրության զարգացման արդի փուլի համար:

1.1 ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆ ԻԲՐԵՎ ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԳՈՐԾՈՒՆԵՈՒԹՅԱՆ ՈԼՈՐՏ ԵՎ ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ՃՅՈՒՂ

Արդյո՞ք գիտությունը որպես երևույթ, նրա ծագման ու զարգացման պատճառներն ու օրինաչափությունները բոլորի կողմից ընկալվում ու ընդունվում են միակերպ և միանշանակ: Պարզվում է՝ ոչ: Տեսակետները, հիմնավորումները, մեկնաբանությունները եղել են բազմապիսի ու հակասական և ենթարկվել են փոփոխության: Ներկայիս առավել տարածված պատկերացումը գիտության, նրա բովանդակության, հասարակական կյանքում նրա տեղի ու դերի մասին նույնպես ձևավորվել է պատմականորեն:

Ներկա պատկերացմամբ գիտությունը մի բազմաբարդ, բազմաշերտ ու բազմեզր ամբողջական երևույթ է, հասարակական գիտակցության ձևերից մեկը, *մարդկային հոգևոր գործունեության բնագավառ*, այնպիսի բնագավառ, որտեղ տեղի է ունենում իրականության մասին գիտելիքների *արտադրություն (հայթայթում, մշակում, տեսական համակարգում), պահպանում և փոխանցում*: Գիտությունը, գործ ունենալով օբյեկտիվ իրականության հատկությունների, օրինաչափությունների ու օրենքների հետ, միաժամանակ ուղղված է մարդուն, նրա գիտելիքների ու մտքի հասունացմանը, ստեղծագործական կարողությունների, մտածողական ընդունակությունների ու կուլտուրայի բարձրացմանը: Պատմական զարգացման պրոցեսում գիտությունը վերածվում է *հասարակության արտադրողական ուժի, դառնում կարևորագույն սոցիալական ինստիտուտ*[1]:

---

[1] «Գիտություն» տերմինը օգտագործվում է նաև գիտական գիտելիքների առանձին ճյուղերի համար (ֆիզիկա, քիմիա, կենսաբանություն, աշխարհագրություն և այլն) ու ենթաճյուղերում (պինդ մարմնի ֆիզիկա, օրգանական քիմիա, բուսաբանություն, հասարակական աշխարհագրություն, օդերևութաբանություն և այլն): Մի այլ մոտեցման հանածայն «գիտություն» են կոչվում նրանց խոշոր խմբերն ու ճյուղերը, իսկ ենթաճյուղերը՝ դիսցիպլին: Դիսցիպլին տերմինը ավելի հաճախ օգտագործվում է կրթության ոլորտում: Ուշադրության արժանի է նաև հետևյալ փաստը. մինչև անցյալ դարի 60-ական թվականները «գիտություն» տերմինն օգտագործվում էր երկու տարբեր իմաստներով՝ եվրոպական և անգլո-ամերիկյան: Ըստ «եվրոպական» իմաստի, որն ընդունված էր նաև մեզանում, «գիտությունը» «գիտելիքի հոմանիշն էր», մինչդեռ «անգլո-ամերիկյանը» ընդգրկում էր միայն բնական գիտություններին վերաբերող գիտելիքները: Այժմ շրջանառության մեջ է ՅՈՒՆԵՍԿՈ-յի առաջարկած հատուկ տերմինը, ռուսական հապավումով՝ НИОКР (научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки), որն ընդգրկում է գիտական գիտելիքների ամբողջ ոլորտը:

Գիտության պատմագրության համաձայն, ինչպես նշում է Յու.Կովալյովը[1], գիտության զարգացումը բաժանվում է երկու ժամանակաշրջանի՝ *նախագիտության և ժամանակակից գիտության:* Իսկ ժամանակակից գիտության զարգացման պատմությունը տրոհվում է երեք փուլի.

1. դասական գիտության – 17-րդ դար – 20-րդ դարի սկիզբ,
2. ոչ դասական գիտության – 20-րդ դարի առաջին կես,
3. հետդասական գիտության – 20-րդ դարի վերջ – 21-րդ դար:

Նախագիտությունը սկսվում է հնագույն ժամանակներից և ավարտվում է 15-րդ դարով: Սկզբում ձևավորվել է այն ընդհանուր (չտրոհված) պատկերացումը, որ աշխարհը իրենից ներկայացնում է մի խորհրդավոր ու առեղծվածային ամբողջություն՝ լցված աստվածներով ու առասպելական էակներով: *Այդ ժամանակներում բացառվում էր նոր գիտելիքների արտադրությունը:*

Հին Հունաստանում Ք.ա. 6-5-րդ դարերում հասարակական զարգացման նոր պայմաններում ձևավորվեց նոր վերաբերմունք դեպի աշխարհաճանաչողությունն ու գիտելիքներն ընդհանրապես, որոնք սկսեցին հենվել քննադատական մոտեցման, փաստարկման և ռացիոնալ ապացուցողականության վրա: Տեղի էր ունենում *գիտելիք ստանալու նոր եղանակի բացահայտում,* որը հանգում էր շրջապատի իրերի ու երևույթների *տրամաբանական վերացարկմանը,* այլ կերպ ասած *կառուցվում էին նորույթներ պարունակող վերացական մոդելներ*՝ վարկածներ, որոնք հետագայում կարող էին դառնալ տեսություններ ու հայեցակարգեր:

Համարվում է, որ *դասական գիտության ձևավորումը* սկիզբ է առնում 15-16-րդ դարերում, երբ բնագիտության մեջ սկսում են գերակշռել փորձարարական հետազոտությունները, տեղի է ունենում դրանց և մաթեմատիկայի միավորումը, ակտիվանում է ճյուղային բնական գիտությունների ձևավորումը: Ընդունված է գիտության զարգացման այս փուլը կոչել *«առաջին գիտական հեղափոխություն»*:

Հետդասական գիտության ձևավորումն ու զարգացումը կապում են ֆիզիկայի, կենսաբանության, գիտության այլ ճյուղերի հիմնարար նշանակություն ունեցող նոր հայտնագործությունների, գիտական գիտելիքների հետագա մաթեմատայնացման, համակարգային մոտեցման ներդրման և այդ ամենի արդյունքում՝ *կիբեռնետիկայի, ինֆորմատիկայի և սիներգետիկայի*՝ որպես գիտության ինքնուրույն ճյուղերի ձևավորման հետ:

---

[1] Ковалев Ю.Ю. География мировой науки, М., 2002, с. 25

Համաշխարհային գիտության էվոլյուցիայի այս ընդհանուր սխեմայում յուրաքանչյուր ճյուղային գիտություն անցել է իր պատմական ուղին և ունի զարգացման սեփական առանձնահատկությունները: Բացառություն չի կազմում նաև աշխարհագրական գիտությունների համակարգը իր ուրույն խնդիրներով, կառուցվածքով, մեթոդաբանական ու տեսական սեփական զինանոցով, որոնց լուսաբանմանն ու մեկնաբանությանը կնվիրվեն գրքի հաջորդ բաժինները:

Հայտնի է, որ իրականությունը՝ նյութական աշխարհը և հասարակական կեցությունը, չափազանց խայտաբղետ են ու տարերային: Դրանք մարդկանց գիտակցության մեջ արտացոլվում են զանազան ձևերով, որոնք առաջ են գալիս պրակտիկ գործունեության պրոցեսում՝ արտահայտելով այդ գործունեության տարբեր կողմերն ու ոլորտները:

Գիտությունը սերտորեն կապված է հասարակական գիտակցության մյուս ձևերի հետ քաղաքական ու իրավական հայացքների ու գաղափարների, բարոյականության, կրոնի, իրականության արտացոլման (յուրացման) գեղարվեստական ձևի, փիլիսոփայության: *Հասարակական գիտակցության բոլոր ձևերը փոխկապակցված են և ամբողջության մեջ կազմում են հասարակության հոգևոր կյանքը:*

Հայտնի է, որ հասարակության հոգևոր կյանքում մարդկության զարգացման արշալույսին տիրապետող է եղել առասպելաբանությունը, որին հաջորդել է փիլիսոփայությունը, այնուհետև կրոնը և 16-17-րդ դարերից սկսած՝գիտությունը իր ներկայիս բովանդակությամբ: Ուշագրավ է ռուս ժամանակակից բնագետ, պրոֆեսոր Ա.Գորելովի հետևյալ դիտարկումը. «Եվ ահա պարադոքսը. Ք.ա. IV դարի սկզբին Սոկրատեսին դատապարտեցին մահվան և ստիպեցին խմել թույնով լի բաժակը, և նույն դարում փիլիսոփայությունը հաղթանակ տարավ. հայտնվեցին Սոկրատեսի աշակերտների դպրոցներ և պլատոնյան ակադեմիան: Առաջին դարում խաչեցին Քրիստոսին և նույն ժամանակ նրա աշակերտները ստեղծեցին եկեղեցին, որը երկու դար անց հաղթեց փիլիսոփայությանը: 1600թ. խարույկի վրա այրեցին Ջ.Բրունոյին և նույն դարում գիտությունը հաղթեց կրոնին: Մահվան հաղթական հանդեսը վերածվեց ոգու հանդեսի, որը պարզվեց, մահից ուժեղ է: Ֆիզիկական իշխանությունը հաստատվում է բռնությամբ, հոգևորը՝ զոհաբերությամբ»[1]:

Դասական գիտության կողմից իրականությունն ընկալվում է ոչ թե որպես պատահական ու անորոշ իրողությունների ամբողջություն, այլ *պատճառահետևանքային կապերի վրա հիմնված, փոխկապակցված, օրինաչափորեն և կայուն ձևով զարգացող երևույթների միասնություն:*

---

[1] Горелов А.А., Концепции современного естествознания, М., 2003, с.20.

Հիշենք, որ «գիտելիք» հասկացությունը, որ ձևավորվել է հունարենում, արտահայտվում է «episteme» կայունություն նշանակող բառով[1].

Հասարակական գիտակցության յուրաքանչյուր ձև ունի իր բնորոշ գծերը, հատկանիշներն ու առանձնահատկությունները, որոնցով և որակապես տարբերվում է մյուսներից: Հետևելով Ա.Ա.Գորելովին, ծանոթանանք գիտության համար անհրաժեշտ համարվող բնորոշ գծերին ու հատկանիշներին[2].

1 Գիտությունը ունիվերսալ (համակողմանի) է. այն տալիս է այնպիսի գիտելիքներ, որոնք ճշմարիտ են բոլոր միանման պայմանների և միանման դեպքերի համար:

2. Գիտությունը հատվածական է. ուսումնասիրում է գոյը, կեցությունը ոչ թե ամբողջությամբ, այլ հատվածաբար, կամ իրականության առանձին հատկություններն ու պարամետրերը և դրան համապատասխան էլ բաժանվում է ճյուղերի (դիսցիպլինների):

3. Գիտությունը համաիմաստալից է. գիտական գիտելիքը իմաստ ունի և պիտանի է բոլոր մարդկանց համար: Այն նպաստում է մարդկանց միավորմանը, երկրագնդի որ մասում էլ նրանք բնակվելիս լինեն:

4. Գիտությունը ապաանձնավորված է, այսինքն գիտական ճանաչողության վերջնական արդյունքում չեն դրսևորվում գիտնականի ոչ անձնական հատկանիշներն ու գիտելիքները, ոչ ազգային պատկանելությունն ու լեզուն և ոչ էլ բնակության վայրը:

5. Գիտությունը համակարգային է այն ոչ թե մասերի պատահական հավաքածու է, այլ ունի որոշակի կառուցվածք:

6. Գիտությունն անավարտ է. գիտական գիտելիքներն անսահմանորեն աճելով հանդերձ, չեն կարող հասնել բացարձակ ճշմարտության, որից այն կողմ ուսումնասիրելու բան այլևս չկա:

7 Գիտությունը ժառանգորդական է. նոր գիտելիքները որոշակի ձևով և կանոններով հարաբերվում են հին գիտելիքների հետ (սովորաբար բխում են դրանցից):

8. Գիտությունը քննադատողական է. այն մշտապես պատրաստ է կասկածի տակ առնել և վերանայել իր նույնիսկ ամենահիմնարար արդյունքները:

---

[1] Գիտության ծագման մասին հետաքրքիր է ֆրանսիացի հայտնի փիլիսոփա Տեյար դե Շարդենի հետևյալ արտահայտությունը. «Գիտությունը, որպես արվեստ կամ ինչ-որ չափով որպես միտք, ծագել է շռայլության, ֆանտազիայի արտաքին տեսքով: Դա եղել է կյանքի նյութական պահանջարկի նկատմամբ մարդու ներքին ակտիվության ավելցուկ, երազողների, պարապ մարդկանց հետաքրքրասիրություն» (Тейяр де Шарден П., Феномен человека, М., 1987, с. 219)

[2] Горелов А.А., նույնը, էջ 12-13:

9. Գիտությունը հավաստի է. նրա արդյունքներն ու հետևությունները կարիք ունեն ստուգման, որը կատարվում է նախօրոք մշակված հատուկ մեթոդներով ու չափանիշներով:

10.Գիտությունը վերբարոյական է. գիտական արդյունքը չեզոք է բարոյաէթիկական նորմերի նկատմամբ[1]:

11. Գիտությունը ռացիոնալ է. այն նոր գիտելիքները ստանում է ռացիոնալ, նպատակային գործողությունների և տրամաբանության օրենքների հիման վրա և ձևակերպում է դրույթներ ու տեսություններ, որոնք դուրս են գալիս փաստերի կուտակման սահմաններից:

12. Գիտությունը զգայունակ է. նրա արդյունքների ու հետևությունների ստուգման ժամանակ օգտագործվում է ընկալումը, ըմբռնումը: Իսկ դա արդեն կապվում է զգայականի հետ:

Դժվար չէ նկատել, որ գիտության թվարկված հատկանիշները, ինչպես ընդգծում է Ա.Ա.Գորելովը, կազմում են հակադրությունների դիալեկտիկական միասնության մեջ գտնվող 6 զույգ, այն է՝

ունիվերսալություն-հատվածականություն,
համաիմաստալիություն-ապաանձնավորվածություն,
համակարգայնություն-անավարտություն,
ժառանգորդականություն-քննադատողականություն,
հավաստիություն-վերբարոյականություն,
ռացիոնալականություն-զգայականություն:

Գիտության վերը թվարկված հատկանիշներն ընդհանուր են նրա բոլոր ճյուղերի ու ենթաճյուղերի համար, անկախ կիրառվող դասակարգման համակարգից, բայց յուրաքանչյուր հատկանիշ դասակարգման տարբեր համակարգում դրսևորվում է յուրահատուկ ձևով ու տարբեր ուժգնությամբ[2]:

(Դրա մասին ավելի մանրամասն կխոսվի գրքի հաջորդ բաժիններում՝ կապված աշխարհագրության՝ որպես այդ գիտությունների տարբեր՝ խմբերի սահմանագլխին գտնվող համակարգի, առանձնահատկությունների վերլուծության հետ):

---

[1] Խոսքը գիտական ճանաչողության պրոցեսի և արդյունքների, բայց ոչ դրանց որոնման ուղիների ու մեթոդների և պրակտիկ կիրառման մասին է:

[2] Գիտության բարդ համակարգի կառուցվածքում, բացի բնական, հասարակական և տեխնիկական գիտություններից, որոնց տարաբաժանման հիմքում ուսումնասիրվող օբյեկտների բովանդակային տարբերությունն է, առանձնացվում են նաև տեսական և կիրառական գիտություններ, նկարագրող, բացատրող և ընդհանրացնող գիտություններ, երևույթներ, կառուցվածքներ և ներքին մեխանիզմներ ուսումնասիրող գիտություններ:

Գիտության յուրաքանչյուր ճյուղ կամ ճյուղերի խումբ հանդես է գալիս որպես ենթահամակարգ և իր հերթին բաժանվում է ենթաճյուղերի և ավելի մանր միավորների: Գիտությունների դասակարգումը փիլիսոփայական ու գիտաբանական ինքնուրույն խնդիր է: Այն, ինչպես նաև աշխարհագրության տեղը գիտությունների դասակարգման համակարգում, կքննարկենք գրքի 4-րդ գլխում:

1.2 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐԸ

Գիտության ամեն մի ճյուղի տեսականացման կարևոր դրսևորումը տեսական հետազոտություններով զբաղվող հատուկ ենթաճյուղի առկայությունն է, այնպիսի ենթաճյուղի, որը վեր է գտնվում ճյուղի մյուս ենթաճյուղերից և միաժամանակ այդ ենթաճյուղերը միավորող դեր է կատարում: Բայց և հայտնի է, որ տեսական ենթաճյուղը դատարկ տեղում ծնվել չի կարող: Նրա ձևավորումը գիտական մտածողության երկարատև էվոլյուցիայի արդյունք է և կախված է բազմաթիվ օբյեկտիվ ու սուբյեկտիվ պայմաններից: Օբյեկտիվ պայմանների թվում են մայր գիտության հասունության, նրա ընդհանուր տեսականացման մակարդակը, իհարկե նաև հասարակական (սոցիալական) պահանջի առկայությունը:

Աշխարհագրական գիտությունների համակարգում այդպիսի ենթաճյուղի՝ *տեսական աշխարհագրության* կայացումը պատմականորեն դանդաղել է և այժմ էլ, շատերի կարծիքով, նրա ձևավորման պրոցեսը չի ավարտվել:

Նախկինում աշխարհագրությունն իր երկու՝ բնագիտական և հասարակագիտական բլոկներով հանդերձ, համարվում էր գիտական իմացության մի ոլորտ, որի սոցիալական դերը որոշվում էր առավելապես նրա *աշխարհայացքային, ճանաչողական-տեղեկատվական և համամշակութային նշանակությամբ:* Կասկածի տակ էր առնվում նրա հիմնարար լինելու, հետևապես և տեսական ընդհանրացումներ կատարելու անհրաժեշտության հանգամանքը:

Այժմ վիճակը արմատապես փոխվում է: Համընդհանուր ճանաչում է գտնում այն փաստը, որ *աշխարհագրական գիտություններն ապրում են տեսականացման բուռն պրոցես, աճում է աշխարհագրական հետազոտությունների գիտատեսական ու կիրառական նշանակությունը, և աշխարհագրությունն իր հաստատուն տեղն է վերագտնում հիմնարար գիտությունների շարքում:*

Եթե նախկինում աշխարհագրության գլխավոր հասարակական ֆունկցիան երկրագնդի աշխարհագրական թաղանթի, նրա ոլորտների, տարածաշրջանների, երկրների, դրանցում ընթացող բնական ու հասարակական երևույթների *նկարագրությունը, վերլուծությունն ու բացատրությունն* էր, որ կատարվում էր գլխավորապես էմպիրիկ մակարդակով, ապա այժմ նրա հիմնական խնդիրը այլ է: Դա ընդհանուր ձևով հանգում է հետևյալին.

նույն աշխարհագրական թաղանթի, նրա ոլորտների, տարածաշրջանների ու երկրների, դրանցում ընթացող բնական ու հասարակական երևույթների *զարգացման ներքին օրինաչափությունների բացահայտումը*,

- բնություն - մարդ - հասարակություն փոխհարաբերությունների, տարբեր մեծության ու բարդության գեոհամակարգերի (երկրահամակարգերի) ինքնազարգացման ու ինքնակարգավորման ներքին մեխանիզմների, նրանց *տարածական կապերի համակարգային ուսումնասիրությունը*,

- այդ ամենի արդյունքում՝ հետազոտվող երևույթների զարգացման միտումների որոշումը, դրանց *կանխատեսումը և կառավարման ուղիների ու միջոցների սահմանումը:*

Ամփոփելով, կարող ենք եզրակացնել, որ աշխարհագրության, ինչպես և ընդհանրապես գիտության թիվ մեկ սոցիալական ֆունկցիան *նոր գիտելիքների հայթայթումը (արտադրությունը) և դրանք մարդկությանը ծառայեցնելն է:* Այդ դրույթը որևէ մեկի կողմից չի վիճարկվում: Միաժամանակ լայն տարածում է գտնում այն տեսակետը, որ «գիտության երկրորդ կարևորագույն սոցիալական ֆունկցիան՝ *հասարակական նախապաշարմունքի պսակազերծումը*, դառնում է առաջինին հավասար»[1]: Ըստ որում խոսքը հավասար չափով նաև այն «նախապաշարմունքների» մասին է, որոնք հասարակական գիտակցության մեջ ժամանակին ձևավորվել են որպես «ճշմարտություն» ու գիտական աշխարհայացք, բայց հետագայում դրա համար հիմք ծառայած տեսություններն ու մեթոդաբանական մոտեցումները հասարակական պրակտիկայում իրենց հաստատումը չեն գտել, և *ճշմարտացի թվացող համոզմունքը վերածվել է նախապաշարմունքի:*

---

[1] Шупер В.А., Влияние синергетики на географическое мировоззрение. «Известия АН. Серия географическая», 2001, N4, с. 29.

ԵՊՀ ԳՐԱԴԱՐԱՆ

Դա նշանակում է, որ աշխարհագրության անմիջական պարտականությունն է համարվում նաև երևույթների *կանխատեսումը և տարածական կազմակերպման հետ առնչվող հարցերի գիտական լուծումը*: Այլ կերպ ասած, աշխարհագրությունը հիմնարար գիտություն լինելուց բացի, միաժամանակ վերածվում է *կոնստրուկտիվ, կառուցողական գիտության,* որը զբաղվում է մեզ շրջապատող աշխարհի ոչ միայն գիտական ճանաչման, այլև *վերափոխման ու գիտական կառավարման խնդիրներով*:

Ինչպես ասվեց, աշխարհագրությունն իր ներկա մակարդակին հասել է գլխավորապես տեսականացման շնորհիվ:

Հարյուրամյակներ տևած այդ ճանապարհը դյուրին չի եղել:

Հայտնի է, որ աշխարհագրությունը դեռևս Հին Հունաստանում էրաթոսթենեսի (Ք.ա. 3-րդ դար), Ստրաբոնի (Ք.ա. 1-ին դար) և Կլավդիոս Պտղոմեոսի (Ք.հ. 2-րդ դար) շնորհիվ ընկալվում էր որպես փիլիսոփայություն կոչվող միասնական գիտության առանձին բաղադրիչ, ուներ աշխարհի մասին իր տեսական պատկերացումները և օգտվում էր բարձր հեղինակությամբ:

Հայտնի է նաև, որ վաղ միջնադարում և ընդհուպ մինչև 14-15-րդ դարերը աշխարհագրությունը կորցրել էր երբեմնի հեղինակությունը:

Իրադրությունը արմատապես փոխվեց 16-19-րդ դարերում, երբ աշխարհագրությունը, վերակենդանացնելով անտիկ ժամանակների տեսական գաղափարները և ուղղակիորեն մասնակցելով կյանքի առաջադրած խնդիրների լուծմանը, աննախադեպ բարձր հեղինակություն ձեռք բերեց: Դա պայմանավորված էր Աշխարհագրական մեծ հայտնագործություններով և հայտնագործված աշխարհամասերի ու երկրների բնության, բնակչության ու տնտեսության մասին բազմակողմանի տեղեկություններ ունենալու անհրաժեշտությամբ: Այդ առաքելությունն աշխարհագրությունը կատարում էր հաջողությամբ:

Դրան հաջորդած տասնամյակներում, ընդհուպ մինչև 20-րդ դարի կեսերը, հասարակական պրակտիկայի կողմից աշխարհագրական գիտությանը ներկայացվող պահանջները փոխվում են: Կյանքի թելադրանքով գիտության առաջավոր դիրքեր են մղվում ֆիզիկան, քիմիան, կենսաբանությունը, որոնք այժմ էլ պահպանում են իրենց բացառիկ կարևորությունը:

Ընդունված է առանձնացնել գիտության ճյուղի զարգացման և դրա հետ կապված՝ հասարակության մեջ նրա տեղի ու դերի վրա ազդող *արտաքին գործոններ և ներքին գործոններ*:

Արտաքին գործոնները (պայմանները) ձևավորվում են կյանքի պահանջով, որը դրսևորվում է գիտությանը ներկայացվող սոցիալական պատվերի ձևով և ժամանակի հետ փոխվում է: Ներկայումս գիտատեխնիկական հեղափոխության, տեխնիկայի զարգացման և մարդ-բնություն ու մարդ-հասարակություն հարաբերությունների բարդացման շնորհիվ մարդկությունը թևակոխել է զարգացման նոր փուլ: Այժմ մարդկության համար ուրվագծվում է երկու իրարամերժ հեռանկար: Մեկն այն է, որ նա պետք է ենթարկվի «ճակատագրին», ընդունի ժանտախտի, պատերազմների, սովի ու մահվան պատճառով աշխարհի հնարավոր կործանման մասին աստվածաշնչյան գուշակությունը՝ Հովհաննեսի Հայտնությունը (ապոկալիպսիսը)[1], ըստ որի մարդկության կործանումը կհաջորդի «աշխարհի բոլոր արքաների ճակատամարտին» Արմագեդդոն կոչվող վայրում, որը ենթադրաբար գտնվում է Պաղեստինի հյուսիսում:

Մարդկության մյուս հեռանկարը կանխորոշվում է այն բանով, թե նա ինչպիսի վճռականությամբ կկարողանա շրջվել դեպի անշեղորեն ահագնացող կենսական նշանակության հիմնախնդիրները ու արդյո՞ք կգտնի իր մեջ իմաստություն և ուժ՝ գիտության միջոցով ժամանակին բացահայտելու, ուսումնասիրելու և գնահատելու դրանք առաջացնող պատճառները, մշակելու և իրականացնելու դրանց լուծումն ապահովող միջոցառումներ, այսինքն՝ շարունակելու իր առաջընթացը:

Այդ առումով խիստ բարդանում է ընդհանրապես գիտությանը և հատկապես հիմնարար գիտություններին ներկայացվող սոցիալական պատվերը: Դա ձևավորվում է այն որակական փոփոխությունների ազդեցությամբ, որոնք տեղի են ունենում երկիր մոլորակի վրա: Խորանում և նոր որակ են ստանում երկրային բնության և մարդկային հասարակության ներքին հակասությունները, ծագում են նորերը: Տեղի է ունենում սկզբունքային նոր, մարդկության համար հատկապես կարևոր երևույթ. *հակասություններն ընդունում են համամոլորակային ընդգրկում և վերածվում են համընդհանուր ճգնաժամերի, հաճախ էլ ճգնաժամի ծայրահեղ դրսևորման՝ աղետի:* Հիշենք թեկուզ շրջակա բնական միջավայրում առկա ճգնաժամերը՝ կլիմայի համամոլորակային տաքացումը, անապատացումը, անտառների կտրուկ կրճատումը և լանդշաֆտների դեգրադացիան, այնուհետև՝ կյանքի ոչնչացման իրական ռազմական վտանգը,

---

[1] Այս մասին տե՛ս Նոր կտակարան (Ավետարան ըստ Հովհաննեսի բաժինը), Մայր աթոռ Ս-.Էջմիածին, 1982:

ժողովրդագրական պայթյունը, զարգացած և թերզարգացած, հարուստ և աղքատ երկրների միջև ճեղքվածքի ահագնացումը, հասարակության սոցիալական բևեռացման ուժեղացումը, հանցագործությունների աննախադեպ աճը, գենետիկական և վարակիչ հիվանդությունների տարածումը, աղքատության ու սովի սաստկացումը, անհանդուրժողականության ուժեղացումը էթնոսների, սուբէթնոսների, կրոնների ու քաղաքակրթությունների միջև, հաճախ նաև յուրաքանչյուր հասարակության ներսում:

Եթե հետևենք 20-րդ դարի խոշորագույն մտածողներից Իլյա Պրիգոժինին, ապա դասական գիտության կամ, ինչպես այլ կերպ անվանում են, *նյուտոնականության* կերտած աշխարհի ֆիզիկական պատկերը և իրականության մեխանիստական մոդելը, որոնք հիմնվում են զուտ դետերմինիստական սկզբունքների վրա, *անցյալ դարում արդեն բացահայտեցին իրենց խոցելի կողմերը* (այդ հարցերին լրացուցիչ կանդրադառնանք գրքի 4-րդ գլխում):

Բանն այն է, որ մինչև վերջերս, այսինքն՝ մեքենայական դարում և ինդուստրիալ հասարակության պայմաններում ավանդական գիտությունը, ինչպես նշում է Պրիգոժինը, հիմնական ուշադրությունը նվիրել է *կայունությանը, կարգավորվածությանը, միատարրությանն ու հավասարակշռությանը*[1]: *Նա ուսումնասիրում է գլխավորապես փակ համակարգերը և գծային փոխհարաբերությունները:*

Զարմանալի չէ, որ ինդուստրիալ հասարակությունից դեպի հետինդուստրիալ, բարձր տեխնոլոգիաների հասարակության անցման ընթացքում *անխուսափելիորեն հայտնվում են աշխարհի գիտական նոր մոդելներ:* Դրանց համապատասխան էլ *փոխվում է գիտությանը ներկայացվող սոցիալական պատվերը:*

Արդի պատվերը ընդհանուր գծերով ունի հետևյալ ձևակերպումը. գտնել պատասխանը այնպիսի հարցերի, ինչպիսիք են՝ *ի՞նչ է ճգնաժամը,* ո՞րն է նրա բնույթը, օրինաչա՞փ ու անխուսափելի՞ են ճգնաժամերը, թե՞ մեր անտեղյակության ու անփութության արդյունքն են, գուցե «չար կամքի» արտահայտություն: Դրանք համակարգի (լինի դա սոցիալական, տնտեսական, քաղաքական, մարդկային գիտելիքների ու պատկերացումների, թե որևէ այլ տիպի) զարգացման ներքին տրամաբանությա՞ն, թե՞ արտաքին՝ երկրային կամ երկնային, տիեզերական գործոնների ազդեցության արդյունք են:

---

[1] Илья Пригожин, Изабелла Стенгерс. Порядок из хаоса Новый диалог человека с природой М., 1986.

Իր լուծմանն է սպասում նաև այն հարցը, թե արդյո՞ք գոյություն ունի ճգնաժամերի ծագման, զարգացման ինչ որ ընդհանրություն՝ *ինվարիանտ*[1], թե՞ դրանցից յուրաքանչյուրը եզակի, անկրկնելի է: Եվ, վերջապես, հնարավո՞ր է արդյոք կառավարել դրանց ընթացքը կամ գոնե մեղմացնել, և եթե այո, ապա ինչպե՞ս, ի՞նչ միջոցներով:

Այն տպավորությունն է ստեղծվում, որ գիտական գիտելիք, գիտություն կոչվող սուպերհամակարգի առջև ծառացած գերխնդիրը վաղուց սկիզբ առած և սրընթաց զարգացող *ճգնաժամերի կառավարումն է, համամոլորակային վերահաս աղետի կանխումը:*

Հայտնի է, որ ճգնաժամ կոչվող երևույթը տարբեր բնագավառներում տարբեր դրսևորում ունի, տարբեր են նաև նրան տրվող սահմանումները, իհարկե նաև լուծման ուղիները: Օրինակ բժշկագիտության մեջ ճգնաժամ է համարվում հիվանդության ընթացքում այն շրջադարձային պահը, որին կարող է հաջորդել հիվանդի առողջացումը կամ մահը: Տնտեսագիտությունը ճգնաժամ է կոչում համեմատաբար կարճատև այն ժամանակահատվածը, երբ արտադրության և դրամաշրջանառության անկառավարելի զարգացման արդյունքում *խախտվում է ապրանք-փող-ապրանք շղթայում հավասարակշռված փոխանակումը:* Քաղաքական ճգնաժամը իշխանության առկա մարմինների կողմից իրենց *կառավարական ֆունկցիաների կատարման ժամանակավոր անհնարինությունը (անկարողությունը) և պետական իշխանության վաղաժամկետ փոփոխությունն է:* Ռազմական ճգնաժամ է, երբ պատերազմական գործողությունները վերածվում են քաոսի և դառնում են անկառավարելի: Տեխնիկայում ճգնաժամ է համարվում այն վիճակը, երբ կրիտիկական, վթարային պահին տեխնիկական համակարգը դառնում է անկառավարելի[2]:

Նպատակ չունենալով տալ ճգնաժամերի լրիվ ցանկը, որը կարող է ամբողջ էջեր կազմել, նշենք, որ գիտնականների հատուկ ուշադրության կենտրոնում են գտնվում աստղերի էվոլյուցիայի, մեր մոլորակի երկրաբանական զարգացման, կենսաբանական էվոլյուցիայի, քաղաքակրթությունների զարգացման, բնություն-հասարակություն համակարգում դիտվող ճգնաժամերը:

---

[1] Ինվարիանտ (ֆր. Invariant–չփոփոխվող) - գիտական հասկացություն, որն արտահայտում է վիճակի, երևույթի անփոփոխելիությունը (կայունությունը) անկախ նրա վրա ազդող գործոնների փոփոխականության աստիճանից:
[2] Տե՛ս Анатомия кризисов. Ответ.ред. академик В.М.Котляков. М., 2000.

Ինչպես տեսնում ենք, ճգնաժամերը կարող են լինել տարբեր բովանդակության, խիստ տարաբնույթ և ունենալ տարբեր դրսևորում: Բայց որպեսզի հնարավոր լինի դրանց զարգացման ընդհանուր օրինաչափությունները բացահայտել, անհրաժեշտ է համարվում գտնել ընդհանուր սահմանումը, այսինքն՝ պատասխանել այն հարցին, թե ինչը՞ ընդհանրապես համարել ճգնաժամ, անկախ բովանդակությունից, տեղից ու ժամանակից: Նույն «Анатомия кризисов» կոլեկտիվ մենագրության հեղինակները առավել հիմնավորված են համարում *մաթեմատիկական սահմանումը, ըստ որի՝ «ճգնաժամերը չընդհատվող կորի վրա այն կետերն են, որտեղ մեկ ֆունկցիան փոխարինվում է մյուսով», այլ կերպ ասած՝ այն հատուկ կետերն են, որտեղ «... զարգացման մեկ օրինաչափությունը փոխարինվում է այլ օրինաչափությամբ, մի ծրագիրը՝ մյուսով:* ..Այդպիսի ձևակերպումը կիրառելի է բոլոր ճգնաժամերի նկատմամբ, որոնք տեղի են ունենում *անկենդան բնության մեջ, կենսաբանական միջավայրում և սոցիալական միջավայրում...»*[1], *այսինքն ամբողջ աշխարհագրական թաղանթում* և բոլոր ոլորտներում:

Համամարդկային ու համամոլորակային ճգնաժամերի հաղթահարման և մարդկության զարգացման լավատեսական սցենարի հեղինակները և նրանց կողմնակիցներն այն կարծիքին են, որ *գերխնդիրը լուծելի է գիտության բոլոր ճյուղերի համատեղ ջանքերով:* Այդ լուծմանը անմիջականորեն մասնակցող գիտությունների շարքում առանձնանում է նաև *աշխարհագրությունը, որին ուրույն և միայն իրեն մատչելի դեր է վերագրվում:*

Գաղտնիք չէ, որ աշխարհագրական գիտելիքների և դասական աշխարհագրության բարձր մակարդակը միշտ էլ եղել է զարգացած հասարակությունների անբեկանելի հատկանիշը, պետականության կարևոր ատրիբուտը:

Հիշենք թեկուզ անտիկ Հունաստանն ու Հռոմը, Արաբական խալիֆայությունը, ուշ միջնադարի Իսպանիան, Պորտուգալիան, Նիդերլանդները, ավելի ուշ՝ նաև Անգլիան, Ռուսաստանը, Ֆրանսիան, Գերմանիան: Դրանց ջանքերով էր, որ ընդարձակվում էին Օյկումենայի սահմանները, բազմապատկվում էին Երկիր մոլորակի և նրա վրա ընթացող բնական ու հասարակական երևույթների մասին գիտելիքները և ծառայեցվում էին առաջին հերթին նրանց պետական շահերին:

---

[1] Նույնը, էջ 4:

19-րդ դարի վերջերից սկսած աշխարհագրության կողմից լուծվող այդ խնդիրները, ինչպես ասվեց վերևում, կորցրին իրենց հրատապությունը, գիտության այդ ճյուղը *թևակոխեց իր զարգացման ճգնաժամային փուլը*. Ընկավ նրա սոցիալական վարկը:

20-րդ դարում սկիզբ առած նոր զարգացումները աշխարհագրությանը նույնպես նոր հայտ են ներկայացնում, նրա համար նույնպես սոցիալական նոր պատվեր է ձևավորվում, կոնկրետանում են նրան ներկայացվող պահանջները: Դրանք ընդգրկում են աշխարհագրական թաղանթում և նրա ոլորտներում առկա բոլոր այն երևույթները, որոնք ունեն *տարածաժամանակային* դրսևորում, առնչվում են աշխարհագրական միջավայրի և մարդկանց կյանքի որակի պահպանման ու բարելավման, բնօգտագործման ու բնապահպանության, հասարակական արտադրության ու սպառման, մարդ-բնություն կապերի և հասարակական հարաբերությունների ամբողջ համակարգի և ֆունկցիոնալ բաղադրիչների՝ ոլորտների (տնտեսական, սոցիալական, քաղաքական, հոգևոր-մշակութային) *ճգնաժամային զարգացման վտանգի կանխման և ռացիոնալ տարածքային կազմակերպման հետ:*

Մարդկության զարգացման նոր փուլը, ծագած նոր հիմնախնդիրները և դրանցից բխող սոցիալական նոր պատվերը ամբողջական գիտության և նրա ամեն մի ճյուղի համար, ինչպես ասվեց, հանդես է գալիս որպես զարգացման *արտաքին պայման:*

Ինչ վերաբերում է *ներքին պայմանին*, ապա այն հասունանում է նույն ձևով՝ *ենթարկվելով ճգնաժամերի ծագման ու զարգացման օրենքներին*. Աշխարհի գիտական ճանաչողության ոլորտում գիտության ճյուղի զարգացումը տեղի է ունենում նրա *ինքնազարգացման ու ինքնակազմակերպման* շնորհիվ: Իսկ դա նշանակում է, որ *վերափոխվում են գիտության մեթոդաբանական ու տեսական հիմքերը, կատարելագործվում են հետազոտության մեթոդները, եղանակներն ու միջոցները, արդիական է դառնում նրա կառուցվածքը:*

Ռուս հայտնի աշխարհագետ մեթոդաբան Վ.Ա.Շուպերը, անդրադառնալով 20-րդ դարի կեսերին աշխարհագրության ընդհանուր վիճակին, այն բնութագրում է որպես նոր ճգնաժամ: «Աշխարհագրությունը, գրում է նա, ապրում էր դրամատիկական և բեղմնավոր ճգնաժամ, նկարագրական մեթոդներից հիասթափության, դրանց արժանի այլընտրանք որոնելու, աշխարհագրությունը որպես հիմնարար գիտության վերակառուցելու և վերահիմաստավորելու մի ժամանակաշրջան: Դա քանակա-

կան և տեսական հեղափոխությունների մի ժամանակաշրջան է»[1], որի սկիզբը դրվեց տարբեր երկրներում աշխատող մի ամբողջ շարք հետազոտողների միասնական ջանքերով:

Գիտության ճյուղի ինքնազարգացումն ու ինքնակատարելագործումը տեղի է ունենում *ռեֆլեքսիա (ինքնաանդրադարձում)* կոչվող երևույթի միջոցով, որը իմացաբանության մեջ օգտագործվում է *որպես ճանաչողության ակտի ուսումնասիրություն և ինքնաճանաչման ու ինքնակատարելագործման կարողության մեծացում:*

Գիտության ճյուղի զարգացմանը զուգընթաց փոխվում են նաև ռեֆլեքսիայի տիպերը: Ընդունված է առանձնացնել երեք տիպ, որոնք համապատասխանում են զարգացման երեք մակարդակներին:

Ռեֆլեքսիայի տիպերն են *օնտոլոգիզմը, գնոսեոլոգիզմը և մեթոդոլոգիզմը*[2]*:*

Արդի աշխարհագրությունը չհրաժարվելով օնտոլոգիզմից և գնոսեոլոգիզմից, հիմնականում հենվում է զարգացման երրորդ մակարդակին համապատասխանող ռեֆլեքսիայի մեթոդոլոգիզմ տիպի վրա: Դրանով է հենց պայմանավորված գիտական ճանաչողության փիլիսոփայական և տեսական-մեթոդաբանական զինանոցի վերանայման ու վերաիմաստավորման, նոր մոտեցումների ու միջոցների ներդրման այն *ակտիվ պրոցեսը, որը ներկայումս համակել է աշխարհագրական գիտությունների համակարգը և զարգանում է տեսական մտածողության օրենքներով:*

Աշխարհագրության զարգացման նշված երկու՝ արտաքին և ներքին պայմանների համատեղ առկայությունը ապահովում է ինչպես նրա ընդհանուր տեսականացումը, այնպես էլ այժմ արդեն ուրվագծվող ինքնուրույն ճյուղի՝ տեսական աշխարհագրության վերջնական ձևավորումը: (Տեսական աշխարհագրության ձևավորմանը և նրա նշանակությանը նվիրված է գրքի հատուկ բաժին՝ 6-րդ գլուխը):

---

[1] Шупер В.А., Методология географии на переломе эпох. «Известия АН. Серия географическая», 2003, N4, с.27.

[2] Աշխարհագրական գիտությունների զարգացման ներքին պայմանի՝ ռեֆլեքսիայի տիպերի մասին տե՛ս նաև մեր «Հասարակական աշխարհագրության ներածություն» (Երևան, 1999) գրքում, ինչպես նաև «Աշխարհագրությունը աշխարհագրության մասին: Ներքին ռեֆլեքսիայի հիմնախնդիրները» (Աշխարհագրություն-99, Գիտական աշխատությունների ժողովածու, Ե.,1999) և «Աշխարհագրական գիտությունների տեսականացման հիմնախնդիրը աշխարհայացքայինի և փիլիսոփայականի համատեքստում» (Աշխարհայացքայինը ժամանակակից հայ կրթամշակութային համակարգում: Հոդվածների ժողովածու, Ե., 2002.) հոդվածներում:

1.3 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ՊԱՏՄԱԿԱՆ ԱՐՄԱՏՆԵՐԸ

Նախկինում էլ, երբ աշխարհագրության մեջ բացառիկ գերակշռություն ուներ նկարագրական մոտեցումը, որը հենվում էր անմիջական դիտարկումների, չափումների ու զգայական ընկալումների վրա, որոնք ընդհանուր ձևով միավորվում են «փորձ», «էմպիրիա» հասկացության մեջ, քիչ չէին տրամաբանական և տեսական ընդհանրացումները: Իսկ տրամաբանական և տեսական ընդհանրացումները, կամա թե ակամա, ինչպես արդեն ասվել է, անմիջականորեն առնչվում են մի կողմից փորձի ու էմպիրիայի և մյուս կողմից փիլիսոփայական աշխարհայացքային պատկերացումների և դրանց վրա հենվող *մեթոդաբանական դրույթների հետ:*

Ավելի վաղ հիմնարար նվաճումներ էին գրանցել փիլիսոփայությունը, բնական գիտությունները: Բնական գիտությունները կատարել էին *հայտնագործություններ, որոնք հիմնովին փոխում էին պատկերացումները նյութական աշխարհի, նրա կառուցվածքի, այնտեղ զարգացող երևույթների, բնության օրենքների ու օրինաչափությունների մասին:*

17-րդ դարի կեսին արդեն ապացուցվել էր, որ երկրագունդը մի վիթխարի մագնիս է, օպտիկայի զարգացման շնորհիվ հնարավոր էր դարձել ստեղծել աստղադիտակը, հեռադիտակը և մանրադիտակը, որոնք նոր մակարդակի բարձրացրին ինչպես մակրո, այնպես էլ մեզո և միկրոաշխարհի հետազոտությունը: Ի հայտ եկավ թեոդոլիտի նախատիպը, որով սկիզբ դրվեց Երկրի ցամաքի գործիքային չափումներին ու հետազոտությանը, Տորիչելիի հնարած ծանրաչափը հնարավորություն տվեց որոշել ռելիեֆի հարաբերական բարձրությունները: Մթնոլորտում ձայնի ու լույսի տարածման և ալիքների մասին գիտական նոր պատկերացումները նոր հորիզոններ բացեցին օդերևութաբանական հետազոտությունների համար:

Այս և նման տիպի բազմաթիվ այլ գյուտեր ու հայտնագործություններ վիթխարի թափ հաղորդեցին էմպիրիկ բնագիտությանը, դրա կազմում էլ՝ Երկրի բնությամբ զբաղվող աշխարհագրությանը, հեշտացնելով փաստական նյութի հավաքումն ու նկարագրումը:

Այդ նույն ժամանակաշրջանում էական փոփոխություններ տեղի ունեցան էմպիրիկ (փորձարարական) բնագիտության համար *տեսական ու մեթոդաբանական հիմք ծառայող փիլիսոփայական հայացքների համակարգում:* Դա վերաբերում է առաջին հերթին անգլիացի Ֆրենսիս Բեկոնի և ֆրանսիացի Ռենե Դեկարտի մշակած աշխարհի գիտական ճանաչողության փիլիսոփայական ու մեթոդաբանական հիմքերին:

Բեկոնը առաջնահերթ նշանակություն էր տալիս ճշգրիտ փաստերի կուտակմանը և նոր հայտնագործություններին: Նրա կիրառած ճանաչողության սխեման սկսվում էր փաստերի կուտակումից, ապա շարունակվում էր դրանց մանրակրկիտ համակարգումով և ավարտվում էր գիտական ճշմարտությունների աքսիոմաների սահմանումով: Բեկոնը ըստ էության մշակեց և լայնորեն կիրառեց (հատկապես ֆիզիկայում, որի մեջ նա տեսնում էր բնագիտության էությունը) *գիտական հետազոտության ինդուկտիվ մեթոդը:* Բեկոնի կողմից էմպիրիկ հետազոտություններին և ինդուկցիային բացառիկ նշանակություն տալը բխում էր նրա այն դիրքորոշումից, որ բնությունը *անջատ, միմյանցից մեկուսացված տարրերի գումար է և այդ տարրերը պետք է ուսումնասիրվեն առանձին-առանձին:*

Աշխարհագրության հետագա զարգացման վրա էական ազդեցություն ունեցավ Բեկոնի այն մեթոդաբանական դրույթը, որ հասարակական երևույթները, ի տարբերություն բնական երևույթների, չեն կարող ճշմարիտ գիտության, հետևապես էմպիրիկ հետազոտության օբյեկտ լինել: Նա համարում էր, որ մարդկային հասարակությունը կառավարվում է «Աստծո» կողմից և չի կարող գիտական հետազոտության ենթարկվել: Եվ պատահական չէ, որ *բնական ու հասարակական գիտությունների հակադրումը,* որ երբեմն նկատվում է նաև մեր օրերում, սկսվել է Բեկոնից:

Աշխարհագրության վրա մեծ է եղել և այժմ էլ շարունակում է մնալ այդպիսին *Դեկարտի հայացքների ազդեցությունը.* Դեկարտը, ի տարբերություն Բեկոնի, գիտության առաջատար ուժը համարում էր մաթեմատիկան, որի դերը հատկապես մեծ էր մեխանիկայի զարգացման գործում, որն էլ հենց Դեկարտը համարում էր բնական գիտությունների հիմքը (և ոչ թե ֆիզիկան, ինչպես համարում էր Բեկոնը):

Դեկարտը համարելով, որ մաթեմատիկական գիտելիքները համընդհանուր են ու անհրաժեշտ են ամենուրեք, ճանաչողության պրոցե-

սում բացառիկ դեր, ի տարբերություն Բեկոնի, *հատկացնում էր դեդուկցիային:* Դրա հիման վրա գիտելիքի կառուցման սխեման սկսվում էր *արդեն ճանաչված ընդհանուր ճշմարտությունից և ավարտվում էր մասնավոր փաստի (երևույթի) բացահայտումով ու ճանաչումով:*

Բնության վրա Դեկարտը տարածում էր մեխանիկայում կիրառվող երկու հասկացություններ՝ *երկարությունը (տարածգվածությունը) և տեղափոխումը:* Նրա անվան հետ է կապված տեսական այն դրույթը, որ *տարածությունը լցված է տարբեր երկարություն (տարածգվածություն) ունեցող առարկաներով ու իրերով:*

(Նշենք, որ այս դրույթից էր բխում աշխարհագրության մեջ երկար ժամանակ լայն տարածում ունեցող և այժմ էլ երբեմն հանդիպող այն կարծիքը, որ *աշխարհագրական տարածությունը* ոչ թե մեկ ամբողջություն, արդի տերմինաբանությամբ՝ երկրահամակարգ է, այլ տարբեր առարկաներով լցված մի հասկացություն):

Դեկարտը նույնպես, ինչպես և Բեկոնը, հասարակական երևույթների ուսումնասիրությունը թողնում էր կրոնին, համարելով, որ մարդը գործում է «բարձրագույնի կամքով» և իմացության, գիտական ուսումնասիրության ենթակա չէ: Նա Բեկոնի հետ միասին «իմացության վերջնական խնդիր էր դիտում մարդու տիրապետությունը բնության ուժերի նկատմամբ, տեխնիկական միջոցների հայտնագործումն ու հնարումը, պատճառների ու գործողությունների ճանաչողությունը, մարդու էության կատարելագործումը»[1]:

Նշենք, որ *Բեկոնի և Դեկարտի ստեղծած փիլիսոփայական համակարգը* իր այն մասով, որ վերաբերում է բնական գիտությունների կողմից կիրառվելուն, ստացավ *մետաֆիզիկական մատերիալիզմ անվանումը:* Այսօրվա գիտությունը բարձր գնահատելով մետաֆիզիկական մատերիալիզմի դրական դերը աշխարհի մասին կրոնական պատկերացումների հաղթահարման ու էմպիրիկ բնագիտության զարգացման գործում, միևնույն ժամանակ ընդգծում է նրա *մի հատկանիշ, որը տևականորեն արգելակում էր գիտության զարգացումը ընդհանրապես:* Դա նրա՝ մետաֆիզիկական մատերիալիզմի այն տեսակետն էր, որ *աշխարհը, բնությունը անփոփոխ է, ինչպիսին այն ստեղծվել է, այդպիսին էլ շարունակում է մնալ՝ առանց փոփոխության ու զարգացման:*

---

[1] Տե՛ս Փիլիսոփայական բառարան, Ե., 1975, էջ 106:

Համառոտակի՝ այսպիսին էին այն ժամանակների գիտական ճանաչողության մակարդակը և *աշխարհի պատկերի* մասին պատկերացումները, որոնց շրջանակներում զարգանում էր նաև աշխարհագրությունը և իր մասնակցությունը բերում այդ պատկերի կերտմանը:

Աշխարհի գիտական պատկերի կերտման հարցին կանդրադառնանք ստորև: Այժմ սահմանափակվենք հիշատակելով մի բացառիկ ստեղծագործության մասին, ինչպիսին է *Բեռնհարդ Վարենիուսի «Համընդհանուր աշխարհագրությունը»:* Այստեղ է, որ առաջին անգամ փորձ է արվել *էմպիրիկ բնագիտության նվաճումները և մետաֆիզիկական մատերիալիզմի մեթոդաբանական դրույթները կապել աշխարհագրության հետ:* Իմացության ինչպես ինդուկցիայի, այնպես էլ, և հատկապես, դեդուկցիայի հիման վրա գիտական խորությամբ ընդհանրացվել է երկրագնդի, նրա ցամաքային ու ջրային թաղանթի վերաբերյալ նորագույն հարուստ էմպիրիկ նյութը և տեսականորեն հիմնավորվել աշխարհագրական գիտելիքների տեղը երկրագնդի մասին պատկերացումներում:

Ինչ վերաբերում է *«աշխարհի պատկեր»* կոչվածին, ապա ընդգծենք, որ այն ընդհանուր իմացաբանական հասկացություն է, որն իր մեջ խտացնում է *աշխարհի մասին մարդկանց պատկերացումներն ու գիտելիքները:* 16-17-րդ դարերում արդեն նախկին առասպելաբանական ու կրոնական պատկերացումներին, ի զարգացումն անտիկ հունական փիլիսոփայության, փոխարինելու են գալիս կոնկրետ գիտական հետազոտությունների ու ապացույցների վրա հիմնված պատկերացումները: Կոպերնիկոսի, Ջորդանո Բրունոյի, Իսահակ Նյուտոնի, Ռենե Դեկարտի, Ֆրենսիս Բեկոնի, մյուս հանճարեղ մտածողների շնորհիվ հիմք դրվեց աշխարհի մասին այն պատկերացումներին, որոնք ավելի ուշ վերաճեցին գիտական կուռ համակարգի:

Սկզբում ծնվեց և երկար ժամանակ տիրապետող էր այն տեսակետը, որ աշխարհը և նրանում ընթացող պրոցեսները զարգանում են միայն մեխանիկայի օրենքներով, որոնց հիմքում ընկած է *պատճառական կապերի համընդհանրությունը:* Ձևավորվեց *աշխարհի մեխանիկական, ապա՝ ֆիզիկական պատկերը,* այսինքն աշխարհի և այնտեղ ընթացող պրոցեսների մասին այն պատկերացումների համակարգը, որոնք հենվում էին ֆիզիկայի էմպիրիկ հետազոտությունների և ստացված փաստական արդյունքների տեսական իմաստավորման վրա:

Ֆիզիկայի զարգացմանը զուգընթաց փոխվում էր և աշխարհի ֆիզիկական պատկերը: Սկզբում այն կառուցվում էր ատոմի մեխանիկայի, այնուհետև ուժի մեխանիկայի պատկերացումների վրա:

Նշենք, որ աշխարհի գիտական պատկերի մասին ժամանակակից պատկերացումը էապես տարբերվում է նախորդներից: Այն իմացաբանական անկյունաքար է ծառայում նաև աշխարհագրության համար, այնպիսի անկյունաքար,որի վրա բարձրանում է տեսական աշխարհագրությունը (դրան է նվիրված դասագրքի 6-րդ գլուխը):

Գիտության, մասնավորապես աշխարհագրության տեսականացման նոր փուլը կապվում է 18-րդ դարի վերջի, 19-րդ դարի սկզբի խոշորագույն փիլիսոփաներ Կանտի ու Հեգելի և քաղաքատնտեսագետներ Ադամ Սմիթի ու Դավիթ Ռիկարդոյի անունների հետ: Նրանց շնորհիվ էր, որ աշխարհաճանաչողության մեջ տիրապետող դարձավ ժամանակի ընթացքում *բնության փոփոխության ու զարգացման, բնական միջավայրի ու մարդկանց արտադրական գործունեության անընդհատ խորացող կապի, երկրային բնության միասնականության, երևույթների «տարածական հարաբերությունների» պատճառականության* և մի շարք այլ տեսական դրույթներ, որոնք հետագայում զարգանալով ու խորանալով գիտնականների հաջորդ սերունդների աշխատություններում, տեսական աշխարհագրության համար բավական ամուր հիմքեր ստեղծեցին:

Հատկանշական է նաև այն, որ Իմանուիլ Կանտը (1724-1804), լինելով խոշորագույն փիլիսոփա, ավելի քան 40 տարի Քյոնիգսբերգի համալսարանում վարում էր ֆիզիկական աշխարհագրության դասընթացը: Նա իր դասախոսություններում քննարկում էր նաև աշխարհագրության համար մեթոդաբանական նշանակություն ունեցող այն հարցը, թե ինչպիսին է նրա *տեղը և դերը գիտությունների համակարգում և աշխարհաճանաչողության պրոցեսում:*

Վերը հիշատակված քառյակից երեքը՝ Հեգելը, Ադամ Սմիթը և Ռիկարդոն, թեև ուղղակիորեն աշխարհագրությամբ չեն զբաղվել, բայց նրանց հիմնական գաղափարները մեծապես օգնել են նաև գիտության այդ ճյուղի տեսականացմանը: Հեգելը գիտական, այդ թվում աշխարհագրական ճանաչողությունը *տեղափոխեց երևույթների փոփոխությունների և տրամաբանության զարգացման օրինաչափությունների բացահայտման և ուսումնասիրության վրա:* Դրանով իսկ *հիմնովին խարխլվեցին մետաֆիզիկական մտածողության և էմպիրիկ բնագիտության տեսական-փիլիսոփայական հիմքերը:*

Ադամ Սմիթի և Դավիթ Ռիկարդոյի գաղափարներից աշխարհագրությունը վերցրեց *մարդկանց տնտեսական գործունեության, նյութական արտադրության, բնական ուժերի օգտագործման ոլորտների, արժեքի օրենքի մասին տեսական դրույթները*:

Այս ամենը բնագիտության ու տեխնիկայի նոր նվաճումների հետ մեկտեղ ամուր հիմքեր ստեղծեցին աշխարհագրության մեջ տեսական մշակումների և ընդհանրապես գիտության տեսականացման համար: Կասկածից վեր է, որ դրանք նպաստեցին Երկրի աշխարհագրական թաղանթի այնպիսի օրենքների ու օրինաչափությունների բացահայտմանը, ինչպիսիք են *գոտիականությունն ու զոնայականությունը, կլիմայի, հողերի, բուսականության փոխներգործության, ինչպես նաև բնության և մարդկային գործունեության* փոխազդեցության արդյունք հանդիսացող բնական լանդշաֆտների ձևավորումը, երկրագնդի վրա ընթացող երևույթների պատճառահետևանքային կապերի անխզելիությունը, բնության և մարդկության անխզելի միասնությունը (Ալեքսանդր Հումբոլդտ, Դոկուչաև):

Աշխարհագրության տեսականացման այս ընդհանուր համատեքստում պետք է դիտարկվեն նաև կոնկրետ հաշվարկների և մաթեմատիկական բանաձևերի օգնությամբ գյուղատնտեսության վրա բնական պայմանների, հողի բերրիության և սպառման վայրից արտադրության ունեցած հեռավորության ազդեցության *քանակական գնահատման Իոհան Թյունենի ջանքերը*:

Ինչպես տեսնում ենք, սկսած 16-17-րդ դարերից աշխարհագրական առանձին աշխատություններում լուրջ փորձեր են արվում էմպիրիկ հարուստ նյութը ենթարկել տեսական ընդհանրացման, օգտագործելով փիլիսոփայության, բնական և հասարակական գիտությունների տեսական նվաճումները: Այդ պրոցեսը ժամանակի ընթացքում կյանքի պահանջով ավելի ու ավելի ինտենսիվ էր դառնում: Դա նշանակում էր, որ աշխարհագրության տեսականացումը վերածվում է կյանքի հրամայականի: Այդուհանդերձ, ընդհուպ մինչև 20-րդ դարի կեսերը այդ պրոցեսը դուրս չէր գալիս առանձին տաղանդավոր հետազոտողների աշխատությունների, իսկ լավագույն դեպքում՝ աշխարհագրության առանձին ճյուղերի (կլիմայագիտություն, ջրաբանություն, հողերի ու բույսերի աշխարհագրություն) սահմաններից: Սակայն մասնավոր բնույթ կրող, թեև *շատ կարևոր ու սկզբունքային այդ նվաճումները դեռևս չէին դառնում ամբողջ աշխարհագրության սեփականությունը և չէին միավորվում տեսական աշխարհագրական գիտելիքների մեկ միասնական համակարգի մեջ*:

1.4 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԱՆԱՑՄԱՆ ԱՐԴԻ ՎԻՃԱԿԻ ՀԱՄԱՌՈՏ ՎԵՐԼՈՒԾՈՒԹՅՈՒՆ

Ցյուղային գիտությունների և առանձին անհատ հետազոտողների տեսական նվաճումները գիտելիքների մեկ համակարգի մեջ միավորելու նպատակ հետապնդող, այսինքն աշխարհագրության մեթոդաբանությանն ու տեսությանը նվիրված առաջին ամփոփ աշխատությունները հայտնվեցին Եվրոպայում, մասնավորապես Գերմանիայում և Ֆրանսիայում:

Գերմանիայում 19-րդ դարի վերջին քառորդում համալսարանական աշխարհագրական կրթությանը պետական մակարդակով հատուկ կարգավիճակ տրվեց[1]:

Երկրի բոլոր համալսարաններում *հիմնվեցին աշխարհագրության ամբիոններ*, որոնք ղեկավարելու իրավունք էին ստանում միայն պրոֆեսորները: Կարևորվում էր ոչ միայն համալսարաններում, այլև գիմնազիաներում և շարքային դպրոցներում աշխարհագրության դասավանդման որակի բարձրացումը: Այդ ամենով պայմանավորված՝ հրատապ լուծում էր պահանջում այն հարցը, թե ինչպիսին պետք է լինի նոր պարտադիր առարկայի տեղը և դերը երկրի կրթական համակարգում, և որն է ամենուրեք հնչող այն հարցի պատասխանը, թե ընդհանրապես *«ի՞նչ է իրենից ներկայացնում աշխարհագրությունը»*:

Հարցը ինքնին արդեն ունի *ընդհանուր իմացաբանական նշանակություն*, իսկ պատասխանը պահանջում էր մեթոդաբանական, տեսական հիմնավորում: Այդ հիմնավորումով սկսեցին զբաղվել գրեթե բոլոր նոր հիմնադրված ամբիոնները:

Ինչպես Գերմանիայում, այնպես էլ Եվրոպայի մյուս երկրներում ամենալայն տարածումը ստացավ տվյալ հարցին *Ֆերդինանդ ֆոն Ռիխտհոֆենի տված պատասխանը*: Ռիխտհոֆենն իր գործունեությունը սկսելով որպես երկրաբան և աչքի ընկնող հաջողությունների հասնելով Ալպերի ու Կարպատների և հատկապես Չինաստանի ու Կալիֆորնիայի երկրաբանական կառուցվածքի ուսումնասիրության բնագավառում,

---

[1] Մասնագետները դա կապում են այն փաստի հետ, որ 1870-1871թթ. ֆրանկո-պրուսական պատերազմի՝ Պրուսիայի համար հաղթական ավարտից և Գերմանական կայսրության մեջ գերմանական «հողերի» միավորվելուց հետո անհրաժեշտ դարձավ երկրի մանրամասն աշխարհագրական հետազոտությունը: Դրան ավելացավ նաև աշխարհի տարբեր մասերում Գերմանիայի գաղութների մասին աշխարհագրական տվյալներ ստանալու պահանջը: (Տե՛ս Պ. Джеймс, Дж. Мартин. Все возможные миры. История географических идей. М., 1988, с. 243-258):

պրոֆեսորական աշխատանքի անցավ Գերմանիայի համալսարաններում և սկսեց զբաղվել աշխարհագրությամբ, ավելի ճիշտ աշխարհագրության մեթոդաբանությամբ ու տեսությամբ: Նրա հետաքրքրությունների ոլորտում հայտնվեցին *նոր աշխարհագրության սահմանների ու մեթոդների որոշման հետ կապված խնդիրները:* Դրանց շարքում էր նաև այն խնդիրը (որը մտահոգում էր նաև պատմաբաններին ու տնտեսագետներին), թե գիտության այս կամ այն կոնկրետ ճյուղը *զբաղվում է միայն առանձին վերցրած երևույթների ու տարածքների եզակի (ունիկալ) հատկանիշներով, պետք է նաև ընդհանրացնող հետևություններ անի և սահմանի տեսություններ:*

Այս և նման տիպի մի շարք այլ խնդիրների հետազոտության արդյունքում Ռիխտհոֆենը հիմնավորեց այն *մեթոդաբանական ելակետային դրույթը, որ աշխարհագրության էությունը Երկրի մակերեսին ընթացող երևույթների փոխադարձ կապերի բացահայտումն է:* «Աշխարհագրության բարձրագույն նպատակը, ըստ Ռիխտոֆենի, անկենդան և կենդանի բնության հետ մարդու կապերի ու հարաբերությունների բացահայտումն է, նկատի ունենալով, որ կենդանի բնությունը նույն ձևով կապված է անկենդան բնության հետ: Այդ մոտեցումը դարձավ աշխարհագրական հետազոտությունների հիմքը ոչ միայն Գերմանիայում, այլև աշխարհի մյուս երկրներում»[1]:

Աշխարհագրության տեսական մտքի զարգացման վրա լուրջ ազդեցություն ունեցան նաև Ֆրիդրիխ Ռատցելի տեսական դրույթները, որ նա շարադրել էր իր «Անտրոպոաշխարհագրություն կամ Երկրագրությունը պատմության նկատմամբ կիրառելու սկզբունքները» և «Քաղաքական աշխարհագրություն» լայն տարածում գտած աշխատություններում: Դրանք կառուցված էին տեսական այն դրույթների վրա, որ *մարդկային հասարակության հիմքում նույնպես ընկած է կենդանական աշխարհի էվոլյուցայի, գոյության պայքարի դարվինյան ըմբռնումը: Նրա համար ելակետային էր համարվում աշխարհագրական դետերմինիզմի փիլիսոփայական ուսմունքի ծայրահեղ դրսևորումը՝ աշխարհագրական ֆատալիզմը:*

Ռատցելը պետությունը նույնպես համարում էր «կենդանի օրգանիզմ», որի զարգացման (ընդարձակման) համար անհրաժեշտ է *«կենսական տարածք», որի մեծությամբ ու որակով էլ պայմանավորված է նրա ճակատագիրը:*

---

[1] Նույնը, էջ 250:

Դժվար չէ նկատել, որ Ռատցելը, հենվելով երևույթների փոխադարձ կապերի ու փոխպայմանավորվածության ռիխտհոֆենյան գաղափարի վրա և զարգացնելով այն, ընկնում է ծայրահեղության մեջ, երբ պետությունների, ժողովուրդների, մշակույթների տարբերությունները փորձում է բացատրել միայն բնական գործոնների ազդեցությամբ[1]:

Հարկ է, թեկուզ համառոտակի, կանգ առնել անտրոպոաշխարհագրական ֆրանսիական դպրոցի մշակած տեսական մոտեցումների վրա նույնպես: Նոր աշխարհագրության ֆրանսիական դպրոցը, հանձին Պոլ Վիդալ դը լա Բլաշի, ի տարբերություն գերմանական դպրոցի, իր մեթոդաբանությունը կառուցում էր *ոչ թե աշխարհագրական դետերմինիզմի, այլ փիլիսոփայական այն հայեցակարգի վրա, ըստ որի բնությունը թեև հասարակության զարգացման առջև որոշակի սահմաններ դնում է կախված իր ռեսուրսային հնարավորություններից, բայց այդ հնարավորությունների օգտագործումը, դրանք մարդկանց շահերին ծառայեցնելը կախված է նույն այդ մարդկանցից, նրանց ավանդույթներից ու ապրելակերպից:* Վիդալ Բլաշը ապացուցում էր, որ նույն բնական պայմանները տարբեր ապրելակերպ ունեցող հասարակական խմբեր տարբեր կերպ են ընկալում և տարբեր կերպ են դրանցից օգտվում, որով և պայմանավորում են հասարակական կյանքի կազմակերպման առանձնահատկությունները:

Ֆրանսիական անտրոպոաշխարհագրությունը, խորոլոգիական հայեցակետի համաձայն, հատուկ նշանակություն էր տալիս տարածքի (շրջանի) համալիր ուսումնասիրությանը, *դիտելով տարածքը որպես բնական պայմանների և այդ պայմաններին հարմարված բնակիչների միասնություն:* Հայեցակարգային նշանակություն էր տրվում Վիդալ Բլաշի այն տեսակետին, որ աշխարհագրությունը «... որպես հատուցում այն օգնության դիմաց, որ ստանում է այլ գիտություններից, գիտելիքների ընդհանուր գանձարան է մուծում իր ունակությունը՝ չմասնատել այն, *ինչը բնությունը միավորել է, և ըմբռնել իրերի հարաբերակցությունն ու կա-*

---

[1] Ծանոթագրության կարգով նշենք, որ Ռիխտհոֆենից ու Ռատցելից բացի մի շարք այլ համալսարանական պրոֆեսորներ նույնպես զբաղվել են աշխարհագրության մեթոդաբանության ու տեսության հարցերի մշակումով և առաջ են քաշել բոլորովին տարբեր, հաճախ իրարամերժ գաղափարներ: Այդ ժամանակներում աշխարհագետների միջավայրում նկատվող տարակարծությունն ու գաղափարական տարընթացությունը որոշակիորեն դժվարացնում էր աշխարհագրության մեթոդաբանական կողմնորոշումը մեծաքանակ ու բազմաբնույթ փաստերի ու տեսակետների հորձանուտում: Այդ ժամանակ էր, որ ինչպես տողատակում հիշատակում են «Все возможные миры» գրքի հեղինակները, երկրաբաններին շրջանում տարածում էր գտել այն կես-կատակ արտահայտված միտքը, թե «աշխարհագետը նա է, ով Երկրի մակերեսն ուսումնասիրում է մակերեսորեն»:

պը ինչպես երկրի ամբողջական մակերեսին, այնպես էլ առանձին շրջաններում»[1] (ընդգծումը մերն է - Լ.Վ.):

Վիդալ Բլաշի գաղափարները ֆրանսիական համալսարաններում և հետազոտական կենտրոններում ընդունվում էին անվերապահորեն: Դրանք լայն տարածում ունեին նաև Եվրոպայի ու Հյուսիսային Ամերիկայի երկրներում, ինչպես նաև Ռուսաստանում:

Այդ գաղափարները այնքան էին արմատացած Ֆրանսիայում, որ ի տարբերություն գերմանական անտրոպոաշխարհագրական դպրոցի, այստեղ էական նշանակություն չէին տալիս աշխարհագրության երկու՝ ֆիզիկական և հասարակական (սոցիալական) թևերի ինքնուրույն գոյությանը[2]: Ավելին, լայն տարածում ուներ այն տեսակետը, ըստ որի էական չէ այն հարցը, թե աշխարհագրությունն ամբողջությամբ գիտության մեկ ոլորտի է պատկանում, թե մի քանի ոլորտների՝ միաժամանակ: Աշխարհագրությունը ընկալվում էր և համընդհանուր, և սեփական հետազոտական դաշտ ունեցող ինքնուրույն գիտություն, ինչպես նաև մյուս գիտությունների համար օժանդակ, բայց պարտադիր գիտելիք: Ինչպես Վիդալ Բլաշի հետևորդներից մեկն էր գրում, աշխարհագրությունը ոչ միայն իր սեփական փիլիսոփայությունն ունի, այլև «... ինքը մարդկային աշխարհի ինքնատիպ փիլիսոփայությունն է»[3]:

Աշխարհագրության էության վերլուծությանը, գիտությունների դասակարգման համակարգում նրա տեղին, ինչպես նաև հետազոտության օբյեկտին նվիրված առաջին ամփոփ ուսումնասիրությունը պատկանում է Հեյդելբերգի համալսարանի պրոֆեսոր Ալֆրեդ Հետներին: Դա Գերմանիայում 1927թ. նրա հրատարկած մենագրությունն էր: Նա այդ աշխատությունում ներկայացրել է շուրջ 30 տարիների ընթացքում տարբեր պարբերականներում իր տպագրած մեթոդաբանական հետազոտությունների խտացրած արդյունքը[4]:

---

[1] Թարգմանությունը տրված է ըստ «Все возможные миры» գրքում մեջբերված տեքստի (էջ 283):

[2] Հետաքրքրական է այն փաստը, որ Վիդալ Բլաշի աշակերտներից Էմանուել Մարտոնը, որ խորացել էր ֆիզիկական աշխարհագրության մեջ և երկու համաշխարհային պատերազմների միջև ընկած տասնամյակների ընթացքում համարվում էր Եվրոպայի և աշխարհի խոշորագույն աշխարհագետը, Փարիզի Սորբոնի համալսարանի հոչակավոր Աշխարհագրության ինստիտուտը հիմնել էր բանասիրական ֆակուլտետին կից, որտեղ էլ հենց կարդացվում էր ֆիզիկական աշխարհագրություն դասընթացը:

[3] Տե՛ս Պ. Джеймс, Дж. Мартин, հիշատակված աշխատությունը, էջ 287:

[4] Альфред Геттнер География, ее история, сущность и методы. Л.-М., 1930: Այդ գիրքը ընդամենը երեք տարի անց ռուսերեն թարգմանությամբ տպագրվեց նաև Խորհրդային Միությունում:

Աշխարհագրության հետևության ըմբռնումը հանգում է հետևյալին: Աշխարհագրությունը միասնական գիտություն է, բայց ոչ թե իր տարբեր ճյուղերի համար ուսումնասիրության ընդհանուր օբյեկտի շնորհիվ, այլ այն պատճառով, որ *ընդհանուր է ուսումնասիրության մեթոդը* (մեթոդաբանությունը): Եվ այդ առումով աշխարհագրությունը, ըստ Հետների, նման է պատմությանը: *Եթե պատմությունը մարդկային հասարակությունն ուսումնասիրում է ժամանակի մեջ, ապա աշխարհագրությունը տարածության մեջ,* հիմքում դնելով նրա տարածական տարբերությունների ու փոփոխությունների նկարագրությունն ու վերլուծությունը:

Խորոլոգիական հայեցակարգը, ըստ որի աշխարհագրությունն ըմբռնվում է որպես խորոլոգիական գիտություն, ինչպես արդեն ասել ենք, սկսվել է Իմանուիլ Կանտից, որի գաղափարներն էլ զարգացրել է Հետները:

Գիտնականների շրջանում դեռևս շարունակվում էր գիտական ճանաչողության պրոցեսում *իդեոգրաֆիկ* և *նոմոտետիկ* մոտեցումների շուրջ տեսական, մեթոդաբանական բանավեճը[1]: Գիտնականների մեծ մասը համարում էր, որ, օրինակ, պատմությունը իդեոգրաֆիկ գիտություն է, իսկ տնտեսագիտությունը՝ նոմոտետիկ: Ինչ վերաբերում է աշխարհագրությանը, Հետները ապացուցում է, որ այն (ինչպես և բոլոր գիտությունները) *միաժամանակ և իդեոգրաֆիկ, և՛ նոմոտետիկ գիտություն է,* քանի որ բացառիկ, եզակի երևույթների, ինչպիսին է, օրինակ, յուրաքանչյուր շրջան, նկարագրության հետ մեկտեղ բացահայտում է և շրջանների ձևավորման ու փոխներգործության, հետևապես երկրագնդի աշխարհագրական թաղանթի զարգացման *համընդհանուր օրինաչափությունները և օրենքները:*

Տեսական, մեթոդաբանական բնույթի աշխատությունների թիվը գնալով աճում էր, ընդլայնվում էր նաև աշխարհագրության տեսական հարցերով զբաղվող գիտնականների շրջանակը: Ակնհայտ էր դառնում, որ հասունանում են նոր ճյուղի՝ տեսական աշխարհագրության ձևավորման պայմանները:

Դա առավել ակնհայտորեն դրսևորվեց ԱՄՆ-ում: Այստեղ տասնամյակներ շարունակ տիրապետող էին բացարձակ հեղինակություն հա-

---

[1] Իդեոգրաֆիկ (հուն. Idea հասկացություն, պատկերացում, grapho - գրել, նկարագրել) մոտեցումը ենթադրում է նկարագրել բացառիկ, չկրկնվող (ունիկալ) երևույթներն ու օբյեկտները, այլ ոչ թե բացահայտել օրենքներն ու օրինաչափությունները: Նոմոտետիկ (հուն nomos - օրենք) մոտեցումը ենթադրում է օրենքների ու օրինաչափությունների բացահայտումը:

մարվող Ռիչարդ Հարթշորնի մեթոդաբանական ու տեսական դրույթները: Հարթշորնը, որ Մինեսոտայի (ԱՄՆ) համալսարանի պրոֆեսոր էր, *ավելի խորացրեց ու զարգացրեց աշխարհագրության համար խորոլոգիական մոտեցման բացարձակ նշանակության գաղափարը* (աշխարհագրության մասին նոր պատկերացումները ստացան «Հետներ -Հարթշորնի տեսություն» անվանումը):

Հարթշորնի հայացքները խտացված տեսքով ներկայացված են նրա ծավալուն մենագրություններում, որոնք են 1939թ լույս տեսած «The Nature of Geography» («Աշխարհագրության էությունը») և «Perspective on the Nature of Geography» («Ապագա աշխարհագրության էությունը»), որը նա հրատարակեց 20 տարի անց:

Հարթշորնը աշխարհագրության էությունը համարում էր երկրագնդի մակերեսային շերտում (աշխարհագրական թաղանթում) ամենատարբեր բովանդակության անհամար տարածքային միավորների (շրջանների, օբյեկտների) նկարագրությունը և դասակարգումը: Իսկ ամեն մի միավոր, որ տարբեր հետազոտողներ առանձնացնում են տարբեր սկզբունքներով ու տարբեր հատկանիշների հիման վրա, խիստ անհատական է, յուրօրինակ, բացառիկ: Դրանք այնպիսի միավորներ են, *որոնց ձևավորման ու զարգացման օրինաչափություններ գոյություն չունեն, հետևապես կանխատեսել դրանց ապագա վիճակն անհնար է:* Հարթշորնը համարում էր, որ շրջանների, աշխարհագրական օբյեկտների գիտական կանխատեսումով պետք է զբաղվեն այլ, այսպես կոչված «ընդհանրացնող» (այլ կերպ՝ նոմոտետիկ) գիտությունները, *մինչդեռ աշխարհագրությունը «անհատականացնող», «նկարագրող ու դասակարգող» (այսինքն իդեոգրաֆիկ) գիտություն է:* Այստեղից այն հետևությունն էր արվում, որ մաթեմատիկական տրամաբանությունը և ընդհանրապես մաթեմատիկական մեթոդը աշխարհագրության նկատմամբ կիրառելի չեն:

Այդուհանդերձ, 40-50-ական թվականներին մի շարք երիտասարդ գիտնականներ, բացահայտորեն չհակադրվելով Հարթշորնին, իրենց կոնկրետ հետազոտություններում հենվելով մաթեմատիկական մտածողության ու մեթոդների վրա, կատարում էին այնպիսի գիտական ընդհանրացումներ, որոնք ըստ էության մերժում էին Հարթշորնի հայացքները: Արդեն ճանաչում ու ընդունելություն էին գտնում Ֆրեդ Կուրտ Շեֆերի, Կրիստալլերի, Ուլմանի, Իզարդի, Լյոշի աշխատությունները, որոնք բացահայտում էին *աշխարհագրության տեսական ընդհանրա-*

ցումներ կատարելու, աշխարհագրական օրենքներ հայտնագործելու և ձևակերպելու հնարավորությունները:

Աշխարհագրության տեսականացման այս միտումն իր խտացված արտահայտությունը գտավ Վիլյամ Բունգեի «Տեսական աշխարհագրություն» մենագրության մեջ (1962թ.): Բունգեի աշխատությանը կանդրադառնանք գրքի հաջորդ բաժիններում:

*

Չնայած տեսական աշխարհագրության վերը նկարագրված ակնհայտ ձեռքբերումներին, դեռևս վաղաժամ էր խոսել նրա՝ որպես գիտության ինքնուրույն ավարտուն ճյուղի գոյության մասին: Նրա վերջնական ձևավորումը շատերի կարծիքով այսօր էլ դեռևս ավարտված չէ: Առավել ևս օգտակար ու հետաքրքիր է համալսարանական աշխարհագրական կրթության համակարգում ուսումնասիրել այն իր ձևավորման պրոցեսում (աշխարհի մի շարք առաջավոր համալսարաններում տեսական աշխարհագրության ընդհանուր և հատուկ դասընթացներ կարդացվում են):

Այդուհանդերձ, սույն՝ «Աշխարհագրական գիտությունների մեթոդաբանական և տեսական հիմունքներ» դասընթացի պահանջները բավարարող ուսումնական գրականությունը գրեթե բացակայում է: Մինչև այժմ հիշատակված գրեթե բոլոր աշխատությունները, ինչպես տեսանք, մենագրական բնույթի ուսումնասիրություններ են՝ նպատակաուղղված գիտության նոր ճյուղի ձևավորմանը: Բազմաթիվ են նաև այդ բնագավառին վերաբերող գիտական հոդվածները, սփռված հիմնականում անգլալեզու և ռուսալեզու պարբերականներում և գիտական ժողովածուներում, որոնց մեծ մասը զանգվածային ընթերցողին մատչելի չէ:

Ուսանողներին հանձնարարվող գրականության ցանկը տրված է դասագրքի վերջում: Նշված աղբյուրներն ուսումնասիրելիս անհրաժեշտ է նկատի ունենալ այն հանգամանքը, որ դրանց հեղինակները փիլիսոփայական տարբեր ուղղություններ են դավանում, հետևապես տարբեր մեթոդաբանական ու տեսական դրույթներ են պաշտպանում ու զարգացնում:

Հատկանշական է նաև, որ ռուսերեն թարգմանությամբ հրատարակված արևմտաեվրոպական և ամերիկյան մենագրություններն ուղեկցվում են խորհրդային հեղինակների ծավալուն վերլուծական նախաբաններով, վերջաբաններով ու ծանոթագրություններով:

Թարգմանված մենագրություններին և խորհրդային հեղինակների՝ դրանց տված գնահատականներին ծանոթանալիս խիստ կարևոր է ճիշտ կողմնորոշվել, պարզել, թե ինչ փիլիսոփայական ու գաղափարախոսական դիրքերից են դրանք գրված: Պետք է նկատի ունենալ, որ մինչև 1990-ական թվականները խորհրդային գրեթե բոլոր հրատարակություններում տիրապետում էին ուղղափառ մարքսիզմի դիրքերից տրված միակողմանի և խիստ գաղափարայնացված մեկնաբանություններն ու գնահատականները, որոնք միշտ չէ, որ անաչառ էին ու գիտականորեն հիմնավորված:

Չպետք է դրանից այն հետևությունն անել, որ աշխարհագրության տեսական հարցերին նվիրված խորհրդային բոլոր հեղինակների աշխատությունները տառապում են այդ հիվանդությամբ, հատկապես եթե դրանք վերաբերում են ոչ թե գիտության փիլիսոփայությանն ու ընդհանուր մեթոդաբանությանը, այլ բնության ու հասարակության կոնկրետ օրենքների ու օրինաչափությունների բացահայտմանը և մասնավոր տեսությունների մշակմանը:

Լայն ճանաչում են գտել և տեսական աշխարհագրության մեջ մեծ ներդրում ունեն խորհրդային (ռուսական) աշխարհագրական դպրոցի այնպիսի ներկայացուցիչներ, ինչպիսիք են Ն.Բարանսկին, Լ.Բերգը, Ա.Գրիգորևը, Վ.Վերնադսկին, Ն.Կոլոսովսկին, Ս.Կալեսնիկը, Վ.Անուչինը, Յու.Սաուշկինը, Կ.Մարկովը, Ն.Սոլնցևը, Վ.Սոչավան, Ա.Իսաչենկոն, Խ.Մաերգոյզը, Բ.Ռոդոմանը, Վ.Շուպերը և ուրիշներ, որոնց հիմնարար աշխատություններին գոնե ընդհանուր ձևով ծանոթ լինելը անհրաժեշտ պայման է աշխարհագրության մեթոդաբանության և տեսության գլխավոր հիմնահարցերը ըմբռնելու և դրանցում ճիշտ կողմնորոշվելու համար:

Գրքի հաջորդ գլուխներում տարբեր առիթներով կանդրադառնանք հիշյալ հեղինակների աշխատություններին:

ՀԱՐՑԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔՆԵՐ

1. Ի՞նչ է գիտությունը: Ո՞րն է նրա հասարակական դերը:
2. Թվարկեք գիտության՝ որպես հասարակության հոգևոր կյանքի առանձին ոլորտի համար անհրաժեշտ համարվող բնորոշ գծերն ու հատկանիշները:

3. Նախկինում ո՞րն է համարվել աշխարհագրության սոցիալական դերը, գլխավոր ֆունկցիան: Ո՞րն է այժմ:
4. Ինչու՞ տեսականացումը համարվում է առանցքային իմացական հիմնախնդիր և գիտության ճյուղի անհրաժեշտ պայման:
5. Որո՞նք են գիտության զարգացման վրա ազդող արտաքին գործոնները: Ինչու՞ և ինչպե՞ս են դրանք փոխվել անցած հարյուրամյակներում:
6. Որո՞նք են համամարդկային և համամոլորակային արդի հակասությունները, ո՞ր դեպքում դրանք կարող են վերածվել ճգնաժամի:
7 Ի՞նչ է ճգնաժամը: Ինչպե՞ս այն կարող է ազդել գիտության զարգացման վրա:
8. Ո՞րն է գիտության զարգացման ներքին պայմանը: Ինչպե՞ս է այն դրսևորվում:
9. Աշխարհագրության տեսականացման նախադրյալների ձևավորման վրա բնական գիտությունների ո՞ր հիմնարար նվաճումներն են հատկապես դրական մեծ ազդեցություն ունեցել:
10. Որո՞նք էին աշխարհի մասին փիլիսոփայական հայացքներում Ֆրենսիս Բեկոնի և Ռենե Դեկարտի նորամուծությունները, որոնք ուղղակիորեն առնչվում են աշխարհագրության հետ:
11. Ի՞նչ ենք հասկանում «աշխարհի պատկեր», «աշխարհի գիտական պատկեր» ասելով:
12. Ե՞րբ և ի՞նչ պայմաններում է ձևավորվել աշխարհի «աշխարհագրական պատկերի գաղափարը»: Ինչպիսի՞ զարգացում է այն ապրել:
13. Աշխարհագրության մեջ ե՞րբ և ինչպե՞ս հաղթահարվեց բնության և հասարակության իրարից անջատ ուսումնասիրման ավանդույթը:
14. Աշխարհագրության տեսականացման վրա ի՞նչ ազդեցություն ունեցան Իմանուիլ Կանտի և Հեգելի փիլիսոփայական հայացքները:
15. Աշխարհագրությունը ի՞նչ վերցրեց քաղաքատնտեսագետներ Ադամ Սմիթի և Դավիդ Ռիկարդոյի տեսական դրույթներից:
16. Ո՞րն է աշխարհագրության տեսականացման մեջ Իոհան Թյունենի ավանդը:
17 Աշխարհագրության մեթոդաբանությանն ու տեսությանը նվիրված առաջին ամփոփ աշխատությունները ե՞րբ և որտե՞ղ հայտնվեցին:

18. Համեմատեք և վերլուծեք անտրոպոաշխարհագրական գերմանական և ֆրանսիական դպրոցների փիլիսոփայական-մեթոդաբանական և տեսական դրույթները:
19. Ո՞րն է «Հետներ-Հարթշորնի տեսության» բովանդակությունը:
20. Ո՞րն է գիտական ճանաչողության պրոցեսում իդեոգրաֆիկ և նոմոտետիկ մոտեցումների էությունը: Ինչպե՞ս են դրանք առնչվում աշխարհագրության հետ:
21. Ի՞նչ պայմաններում և ո՞ր աշխատությունների շնորհիվ ուրվագծվեց տեսական աշխարհագրությունը որպես գիտության ապագա ինքնուրույն ճյուղ:
22. Ի՞նչ վիճակում է տեսական աշխարհագրությանը և ընդհանրապես աշխարհագրության մեթոդաբանությանն ու տեսությանը նվիրված ուսումնական գրականության վիճակը: Ինչպե՞ս պետք է վերաբերվել արևմտյան աղբյուրներին խորհրդային հեղինակների տված գնահատականներին:
23. Թվարկեք աշխարհագրության մեթոդաբանական ու տեսական հարցերի մշակմանը առավել ակտիվ մասնակցություն բերած խորհրդային և հետխորհրդային գիտնականներին:

ԳԼՈՒԽ 2.

ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՓԻԼԻՍՈՓԱՅԱԿԱՆ ԵՎ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԻ ՇՈՒՐՋ

2.1 ՓԻԼԻՍՈՓԱՅՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆԸ

Այն ժամանակներից սկսած, երբ մարդկանց զգայական ընկալման վրա հիմնված առօրեական կենցաղային գիտելիքները, ապա և մարդկանց գիտակցության մեջ իրականության ֆանտաստիկ արտացոլումը առասպելները, սկսում են վերածվել *գիտական գիտելիքների*, երբ գիտությունը դառնում է մարդկային գործունեության հատուկ ոլորտ, *անհրաժեշտություն է առաջանում գիտելիքները իմաստավորել, համակարգել և ընդհանրացնել որոշակի սկզբունքներով:*

Եթե գիտության հիմնական ֆունկցիան մենք համարում ենք աշխարհի ճանաչումն ու բացատրումը, իսկ դա հնարավոր է իրականության մասին օբյեկտիվ գիտելիքների ձեռքբերման, մշակման, դասակարգման, գնահատման ու տեսական ընդհանրացումների միջոցով, ապա անխուսափելիորեն ծագում է այն հարցը, թե ինչ *սկզբունքով, մոտեցումով ու մեթոդով պետք է կատարել այդ մշակումը, դասակարգումն ու գնահատումը և տեսական ընդհանրացումը:* Այլ կերպ ասած՝ ծագում է այն հարցը, թե *ինչպե՞ս կերտել աշխարհի գիտական պատկերը, որը կլինի ճշմարտացի և առավելագույնս կհամապատասխանի իրականությանը: Այդ հարցին պատասխանում է գիտության մեթոդաբանությունը:*

Ուրեմն, հարկ է պարզել, թե *ի՞նչ է* գիտության մեթոդաբանությունը: Բառի իմաստը պարզ է՝ «ուսմունք մեթոդի մասին»: Իսկ մեթոդը (հուն. methodos- բառացի՝ «դեպի որևէ նպատակի տանող ուղի») արդի գիտությունը սահմանում է որպես *ճանաչողության միջոց, մարդու պրակտիկ և իմացական գործունեությունը կարգավորող սկզբունքների, մոտեցումների, հնարքների ամբողջություն*[1].

---

[1] Գիտության մեթոդը չպետք է շփոթել հետազոտության միջոցի հետ: Եթե մեթոդը գիտական ճշմարտությանը հասնելու մայրուղին է, ապա միջոցը հետազոտության կոնկրետ եղանակներն ու հնարքներն են: Օրինակ՝ աշխարհագրության մեջ այդպիսիք են երթուղային ու արշավախմբային դիտարկումները, վիճակագրական, քարտեզագրական, տիեզերական ու օդային նկարահանումները, մաթեմատիկական հաշվարկները և այլ միջոցներ, որոնց հաճախ սխալմամբ անվանում են նաև մեթոդներ:

Ֆրենսիս Բեկոնը նոր ժամանակի մատերիալիզմի և փորձարարական գիտության հիմնադիրը, գիտական մեթոդը (հետևապես և նրա մասին ուսմունքը՝ մեթոդաբանությունը) համեմատում էր ջահի հետ, որը խավարի մեջ լուսավորում է ճամփորդի ուղին:

Մեթոդը որպես ճանաչողության միջոց, իր փիլիսոփայական նշանակությամբ ոչ այլ ինչ է, քան այն հիմնական եղանակների, հնարքների ու սկզբունքների ամբողջությունը, որի շնորհիվ ուսումնասիրվող առարկան վերարտադրվում է մտածողության մեջ, այլ կերպ ասած՝ *հետազոտող սուբյեկտի գործունեության եղանակն է:* Այդ հիմնական եղանակները, հնարքներն ու սկզբունքներն են դիտարկումը, էքսպերիմենտը, համեմատությունը, զուգորդությունը (անալոգիան), վերլուծությունն ու համադրությունը (անալիզն ու սինթեզը), ինդուկցիան, դեդուկցիան:

Եվ ահա, մեթոդաբանությունը, լինելով ուսմունք մեթոդի մասին, զբաղվում է *գիտական ճանաչողության եղանակների, հնարքների, սկզբունքների, մտածողության մեջ առարկայի վերարտադրության ուղիների և սկզբունքային մոտեցումների ուսումնասիրությամբ: Նա սահմանում է այն ելակետային դրույթները, որոնք գիտական ճանաչողությունը ուղղորդում են դեպի վերջնական նպատակ:*

Ճիշտ կլինի ասել, որ *մեթոդաբանությունը մեթոդի ընդհանուր տեսությունն է, տեսություն գործողության մեջ:*

Ժամանակակից գիտական ճանաչողությունը տարբերում է մեթոդաբանության չորս մակարդակ:

Բարձրագույն մակարդակը *փիլիսոփայական մեթոդաբանությունն է:* Նրան ենթակա է համագիտական մեթոդաբանությունը: Դրա նկատմամբ ստորադաս դիրք է գրավում *մասնավոր գիտական մեթոդաբանությունը,* և վերջապես առաջին՝ *ամենաստորին մակարդակը հանգում է գիտական հետազոտության մեթոդիկային ու տեխնիկային (միջոցներին)*[1]:

Աշխարհագրության՝ որպես բնական և հասարակական գիտությունների միասնական համալիրի, կարևորագույն առանձնահատկությունն այն է, որ փիլիսոփայական մեթոդաբանության հետ գտնվում է ամենասերտ բովանդակային կապի մեջ և ունի իր սեփական ինչպես համագիտական, տվյալ դեպքում՝ համաաշխարհագրական, այնպես էլ մասնավոր (կոնկրետ) գիտական (ճյուղային գիտությունների) մեթոդաբանությունը, իհարկե նաև հետազոտությունների հատուկ մեթոդիկան ու տեխնիկան:

---

[1] Տե՛ս Алаев Э.Б., Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь. М., 1983, с. 256.

Հետաքրքիր է գիտության մեթոդաբանության մասին հռչակավոր գիտնական, ֆիզիկոս Պ.Լ.Կապիցայի դատողությունը: Նա գտնում է, որ ամեն մի գիտական մեթոդ մշակվում է որոշակի տեսության հիման վրա, որով և վերջինս հանդես է գալիս որպես մեթոդի նախադրյալ: Տեսությունը «ստեղծվում և վերածվում է մեթոդի», իր հերթին «մեթոդը ընդլայնվելով, վերածվում է համակարգի» կամ նույնն է, թե *մարդու պրակտիկ և իմացական գործունեությունը կարգավորող սկզբունքների, մոտեցումների, հնարքների ամբողջության*[1]: «.. Գիտության զարգացումը նոր երևույթների հայտնաբերումը և այն օրենքների բացահայտումն է, որոնց դրանք ենթարկվում են: Ամենից հաճախ դա իրականացվում է շնորհիվ այն բանի, որ գտնում են հետազոտության նոր մեթոդներ»[2].

Վերադառնալով մեթոդաբանության և փիլիսոփայության կապին, կարող ենք ընդգծել, որ *լինելով ուսմունք գիտական մեթոդի մասին, նա կամուրջ է ստեղծում գիտության՝ որպես իրական աշխարհի մասին գիտելիքների ամբողջության, և փիլիսոփայության միջև:*

Փիլիսոփայության էության և սոցիալական դերի ու նպատակի մասին միասնական կարծիք գոյություն չունի: Բազմազան է նաև փիլիսոփայության հանդեպ եղած վերաբերմունքը: Սոսկ գիտությանը, գիտության կոնկրետ արդյունքներին հավատացող մարդիկ փիլիսոփայությանը քամահրանքով են վերաբերվում. Այդպիսի վերաբերմունքի հիմքում այն դատողությունն է, թե գիտության ամեն մի ճյուղ ճանաչելով որոշակի օբյեկտ, երևույթ, կարող է «տիրանալ» դրան և կառավարել, նա հասել է ճանաչողության որոշակի մակարդակի, որոշակի գիտելիքների, որոնք ընդունվում են բոլորի կողմից: *Մինչդեռ փիլիսոփայությունը, ըստ նրանց, չունի համընդհանուր նշանակության արդյունքներ, և դա նրա թուլությունն է:* Փիլիսոփայության մեջ հավաստիությունը, ճշմարտացիությունը գիտական չեն և նույնը չեն բոլորի համար: Այստեղ առկա է *համոզմունքը*, որը ձևավորվում է մարդու ամբողջ էությամբ, այդ էության մասնակցության, ներդրման շնորհիվ: Եթե գիտական ճանաչողությունն ուղղված է կոնկրետ օբյեկտին (իրին, երևույթին), որի իմացությունը պարտադիր չէ բոլորի համար, ապա փիլիսոփայության մեջ վիճակը այլ է: Այստեղ խոսքը վերաբերում է իրականության, կեցության ամբողջությանը, այլ կերպ՝ *ճշմարտությանը, որը դրսևորվում է տիեզերքի, երկրային բնության և մտածող մարդ արարածի միասնության մեջ:*

---

[1] Դժվար չէ նկատել, որ տվյալ դեպքում «մեթոդը» օգտագործվում է նրա փիլիսոփայական նշանակությամբ և գրեթե նույնանում է «մեթոդաբանության» հետ:

[2] Капица П. Л., Эксперимент Теория Практика М., 1987, с.314

Հակառակ կարծիքի կողմնակիցները համարում են. որ դա փիլիսոփայության ոչ թե թուլությունը. այլ ուժն է: Այդ ուժի շնորհիվ է, որ փիլիսոփայությունը, կապված լինելով գիտությունների հետ և հենվելով դրանց բարձրագույն նվաճումների վրա, ընդհանրացնելով դրանք. *գլխավորը համարում է ոչ թե առանձին պատճառահետևանքային կապերի ուսումնասիրությունը, այլ ամբողջի. համընդհանուրի էության, իմաստի բացահայտումն ու ձևակերպումը:*

Բազմազան են փիլիսոփայության սահմանումները: Սեփական սահմանումներ տվել են գրեթե բոլոր ականավոր մտածողները. փիլիսոփաները. մասնավորապես Արիստոտելը. Կանտը. Հեգելը. Մարքսը. Շոպենհաուերը. Հարտմանը և շատ ուրիշներ[1]:

Այժմ ընդունված տեսակետի համաձայն *փիլիսոփայությունը հասարակական գիտակցության ձև է:* Նա ընդհանրական պատկերացում տալով աշխարհի ու նրանում մարդու գրաված տեղի մասին. քննելով մարդու ճանաչողական և բարոյական ու գեղագիտական արժեքային կողմնորոշումները աշխարհի նկատմամբ. հանդես է գալիս որպես *համընդհանուր ուսմունք իմացության և մարդու ու աշխարհի հարաբերությունների սկզբունքների մասին: Փիլիսոփայությունը կոչված է ի մի բերելու* աշխարհի, այսինքն բնության. հասարակության ու մտածողության մասին պատկերացումները, հատկապես գիտական գիտելիքները. բարոյական ու գեղագիտական ըմբռնումները, լուսաբանելու մարդու կյանքի իմաստը. հասարակական նպատակներն ու իդեալները: *Այլ կերպ ասած փիլիսոփայությունը ներկայանում է որպես աշխարհըմբռնում, որոշակի աշխարհայացք, ավելի ճիշտ՝ աշխարհայացքի տեսական մակարդակ:* Փիլիսոփայությունն է, որ համակարգում է աշխարհի մասին, մարդու և աշխարհի, մարդկանց միջև հարաբերությունների, մտածողության ու իմացության մասին ամենաընդհանուր դրույթներն ու տեսությունները:

Փիլիսոփայության օրենքները. կատեգորիաներն ու սկզբունքները համընդհանուր են և վերաբերում են թե բնությանը. թե՛ հասարակությանը և թե մտածողությանը:

Աշխարհայացք լինելուց բացի. փիլիսոփայությունը մարդկային ճանաչողության, մասնավորապես գիտության համար կատարում է *մեթոդաբանական ֆունկցիա. նա է որոշում աշխարհի նկատմամբ համընդհանուր, ինչպես նաև մասնավոր գիտական մոտեցման ընդհանուր սկզբունքները, մտածելակերպը:*

---

[1] Տե՛ս Философский энциклопедический словарь ИНФРА- М, М., 1998, с 481-482:

Փիլիսոփայությունը, լինելով համընդհանուր ուսմունք իմացության և աշխարհի, այսինքն՝ բնության, հասարակության և մտածողության մասին, ունի համընդհանուր ընդգրկում, ուստի և չափազանց բարդ կառուցվածք և վիթխարի ներքին բազմազանություն: Անհնար է ճշգրիտ հաշվել այն ուղղությունները, մասնավոր ուսմունքները, սկզբունքներն ու կատեգորիաները, որոնց ամբողջությունը կազմում է արդի փիլիսոփայությունը: Այդուհանդերձ, դրանք խմբավորվում են երկու հիմնական՝ մատերիալիստական և իդեալիստական ուղղությունների մեջ: Այդ հիմնական ուղղություններն իրարից տարբերվում են իրենց վերաբերմունքով *փիլիսոփայության հիմնական հարցի նկատմամբ, այն է՝ ինչպես են հարաբերվում կեցությունը (այսինքն՝ բնությունն ու հասարակությունը) և մտածողությունը, մատերիան և գիտակցությունը:*

Մատերիալիստական փիլիսոփայությունն առաջնային ընդունում է մատերիան, կեցությունը, երկրորդային՝ գիտակցությունը, մտածողությունը, որոնք արդյունք են սուբյեկտի վրա օբյեկտիվորեն գոյություն ունեցող աշխարհի ներգործության:

Իդեալիստական փիլիսոփայության համաձայն առաջնայինը գիտակցությունն է, մտածողությունը, գաղափարը (իդեան), որոնք և միակ հավաստի իրողությունն են: Ըստ նրա ճանաչողությունը մատերիայի ու կեցության արտացոլումը չէ սուբյեկտի գիտակցության մեջ, *այլ գիտակցության մտահաս լինելն է ինքնաճանաչողության, զգայությունների, հասկացությունների վերլուծության և այլ ձևերով:*

Մատերիալիզմի և իդեալիզմի միջև առկա են միջանկյալ, անհետևողական դիրք գրավող ուղղություններ ու տեսություններ, որոնք հարելով մատերիալիզմին կամ իդեալիզմին, հաճախ նույնիսկ հստակ կերպով չեն ձևակերպում իրենց վերաբերմունքը փիլիսոփայության հիմնական հարցի նկատմամբ:

Հարկ է ընդգծել մատերիալիզմի ընդհանուր շրջանակներում առանձնացվող դիալեկտիկական և պատմական մատերիալիզմը: Դրանք լինելով մարքսիստական փիլիսոփայության առանցքը, փաստորեն ծառայել են որպես խորհրդային *պետական փիլիսոփայություն, խորհրդային գիտության մեթոդաբանական հիմք:*

Ընդունելով դիալեկտիկական և պատմական մատերիալիզմի վիթխարի առաջադիմական դերը և իդեալիզմին նրա հակակշիռ լինելու հանգամանքը, արդի փիլիսոփայական միտքը մերժում է դիալեկտիկական և պատմական մատերիալիզմի մի շարք դոգմաներն ու պրիմիտիվ գոյաբանությունը, ինչպես նաև այն միակողմանիությունը, թե դիալեկտի-

կան նախ և առաջ տնտեսական զարգացման ներքին օրինաչափությունն է: Իսկ քանի որ մնացած ամեն ինչը, ըստ նրա, կախված է տնտեսական զարգացումից. ուստի և դիալեկտիկան օրինաչափությունն է ընդհանրապես այն ամենի, ինչ տեղի է ունենում մեր շրջապատում և մեզ հետ:

Զարգացման ոլորտում դիալեկտիկական օրենքները մարքսիզմը համարում է առաջընթացի և մարդկանց երջանիկ բարեկեցության հիմնական երաշխիքը: Այս մոտեցումը, ինչպես ցույց է տալիս կյանքը, ուտոպիստական է և հասարակական պրակտիկայում իրեն չի արդարացնում:

Փիլիսոփայությունը, որ բառացի նշանակում է սիրել իմաստությունն ու ճշմարտությունը[1] ընկալվում է ոչ միայն որպես մի համընդհանուր ուսմունք, այլև փիլիսոփայական գիտությունների *մի բարդ համակարգ* բաղկացած ճանաչողության տեսությունից, տրամաբանությունից, բնափիլիսոփայությունից, պատմության փիլիսոփայությունից, իրավունքի փիլիսոփայությունից, սոցիալական և տնտեսական փիլիսոփայությունից, հոգեբանությունից և մի քանի այլ բաղադրիչներից:

Ինչպես նշեցինք, շատ ավելի շատ են փիլիսոփայական ուղղությունները, տեսությունները և հայեցակարգերը:

Փիլիսոփայության և ընդհանուր մեթոդաբանության մասին այս համառոտ ծանոթությունից հետո կարող ենք անցնել աշխարհագրության փիլիսոփայական և մեթոդաբանական հիմքերի վերլուծությանը:

2.2 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՓԻԼԻՍՈՓԱՅԱԿԱՆ ԵՎ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆԱԿԱՆ ՀԻՄՔԵՐԸ

Այս բաժնում խոսք կգնա այն մասին, թե ինչպիսիք են փիլիսոփայության և աշխարհագրության կապի բնույթն ու կոնկրետ բովանդակությունը, և աշխարհագրությունը փիլիսոփայական ինչ ուղղությունների, ուսմունքների, դրույթների ու հասկացությունների վրա է հենվում իր տեսությունները և հայեցակարգերը կառուցելիս:

Հայտնի է, որ աշխարհագրության էության, բովանդակության, սահմանների, ուսումնասիրության օբյեկտի, խնդիրների մասին գոյութ-

---

[1] Հուն philo - սիրում եմ և sophia – իմաստություն բառերից: Հայտնի, որ հայ մատենագրության մեջ ընդհուպ մինչև 18-րդ դ. «փիլիսոփայությանը» զուգահեռ օգտագործվել է «իմաստասիրություն» տերմինը:

յուն ունի ծով գրականություն: Բազմաթիվ են նաև տարբեր հեղինակների կողմից նրան տրվող սահմանումները:

Ինչպես նշվեց նախորդ բաժնում, այդ հարցին անդրադարձել են անցյալի գրեթե բոլոր հայտնի աշխարհագետները: Եղել են սուր քննարկումներ ու կարծիքների բախումներ: Հայտնվել են ծայրահեղ հակադիր տեսակետներ: Սակայն դեռևս չի ծնվել այն «ճշմարտությունը», որը ընդունելի կարող էր լինել բանավիճող կողմերի համար: Ժամանակ առ ժամանակ կրքերը հանդարտվել են, բայց «հիմնախնդիրը» մնացել է: Այստեղ նույնպես գործել է Գյոթեի ձևակերպած այն միտքը, որ «ծայրահեղ տեսակետների միջև գտնվում է հիմնախնդիրը, բայց ոչ ճշմարտությունը»: Սակայն մի ընդհանուր մոտեցում միավորել է տարբեր կարծիքների ու տեսակետների հեղինակներին: *Դա այն է, որ աշխարհագրության սահմանումը, նպատակն ու հետազոտական խնդիրները պետք է համապատասխանեն ժամանակի պահանջին, կոնկրետ ժամանակաշրջանի սոցիալական պատվերին, որոնք փոխվում են հասարակական զարգացմանը համեմատ:*

«Հիմնախնդիրը» առկա է նաև այժմ, թեև տարբեր կարծիքների ու տեսակետների միջև ընդհանրությունները շատ ավելի շատ են, քան եղել են երբևէ: Այդուհանդերձ, դեռևս հեռու է բանավեճի ավարտը: Այն շարունակվում է միջազգային գիտաժողովներում, տարբեր երկրների գիտական պարբերականներում, ինչպես և ծավալուն մենագրություններում[1]:

Նպատակ չունենալով կատարել դրանց վերլուծությունն ու համեմատությունը (դա բոլորովին այլ խնդիր է), նշենք, որ մեզ առավել հաջողված և արդիական է թվում ռուս աշխարհագետ Վ.Ս.Պրեոբրաժենսկու և իր համահեղինակների տված սահմանումը: Ըստ նրանց աշխարհագրությունը մի գիտություն է, որն ուսումնասիրում է «...աշխարհի, որ-

---

[1] Վերջին տասնամյակներում հրատարակված մի քանի տասնյակ մենագրություններից, որտեղ արծարծված է աշխարհագրության «հիմնախնդիրը», հիշատակենք առավել աչքի ընկնողները. Григорьев А.А Закономерности строения и развития географической среды. М., 1966, Исаченко А.Г Развитие географических идей. М., 1971, Саушкин Ю.Г История и методология географической науки. М., 1976, Харвей Д Научное объяснение в географии. М., 1974, Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах Новосибирск, 1978, Нееф Э. Теоретические основы ландшафтоведения М., 1974, Методологические аспекты современной конструктивной географии (сб.статей) М., 1985, География в системе наук о Земле. М., 1985, Преображенский Б.С Поиск в географии. М., 1987, Джонстон Р.Дж География и географы. М., 1987, Rediscovering Geography. New relevance for sciense and society, Washington. 1997, География в системе наук Л.-д, 1987, Грегори К. География и географы. М., 1988, Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины. М., 1988, Жекулин В.С. Введение в географию Л-д, 1989, Исаченко А.Г География в современном мире. М., 1998.

տեղ մենք ապրում ենք և որը մենք ստեղծում ենք, տարածաժամանակային կազմակերպման օրենքները». այն աշխարհի, որը բաղկացած է բնական հիմքից (աշխարհագրական թաղանթի բնական ոլորտներից) և այդ հիմքի վրա զարգացող հասարակությունից զգացող, մտածող, ստեղծագործող մարդկանց ամբողջությունից: *Մարդիկ, փոխազդելով բնական միջավայրի և միմյանց վրա, իրականացնում են* «աշխարհի տարածաժամանակային կազմակերպումը»[1]:

Աշխարհագրությունն այդպիսի լայն ընդգրկում ունենալու պատճառով է, որ սերտորեն առնչվում է փիլիսոփայության վերը թվարկված բոլոր բաղադրիչների և բազմաթիվ ուսմունքների, ուղղությունների և տեսությունների հետ:

Դրանց շարքում առանձնանում են մի քանիսը, որոնց հետ աշխարհագրության առնչությունները ուղղակի են ու անմիջական:

Այդպիսին է մասնավորապես *մետաֆիզիկա կոչվող ուսմունքը:* «Մետաֆիզիկա» տերմինը ծագել է Ք.ա. 1-ին դարում, օգտագործվելով Արիստոտելի փիլիսոփայական ստեղծագործությունների մի մասի անվանակոչման համար[2]. Ի սկզբանե մետաֆիզիկան մեկնաբանվել է որպես փիլիսոփայական գիտություն, որն *ուսումնասիրում է գոյը, ամեն մի գոյություն ունեցողը որպես այդպիսին, մարդու բարձրագույն զգայարաններին անմատչելի, միայն մտահայեցողությամբ հասանելի և բոլոր գիտությունների համար պարտադիր նախասկիզբ:* Անկախ այն բանից, մետաֆիզիկան համարվում է ուսմունք, թե հիմնական փիլիսոփայական գիտություն, նրա առարկան կազմում են կեցությունը, մատերիան, ուժը, բնությունը, ոչինչը, կյանքը, ազատությունը, անմահությունը, ճշմարտությունը, հոգին, համաշխարհային ոգին, կարճ ասած *այն ամենը, ինչ գոյություն ունի գոյը:*

Մետաֆիզիկան տարբեր ժամանակներում և այժմ էլ ունի տարբեր մեկնաբանություններ, կախված այն բանից, թե փիլիսոփայական ո՞ր ուղղության դիրքերից է կատարվում այդ մեկնաբանությունը, ի՞նչ վերաբերմունք է դրսևորվում փիլիսոփայության հիմնական հարցի նկատմամբ[3]:

---

[1] Преображенский В.С. և ուրիշներ. География в меняющемся мире. Век XX. М., 1997, с. 7

[2] Մետաֆիզիկա - (հուն. metata physika) բառացի նշանակում է՝ ինչը ֆիզիկականից բնությունից այն կողմ է (հետո է):

[3] Մետաֆիզիկայի տարբեր մեկնաբանությունների մասին մանրամասն տե՛ս Современная западная философия. Словарь. Составители Малахов В.С., Филатов В. С., М., 1991:

19-րդ դարի երկրորդ կեսից սկսած մետաֆիզիկան կորցրեց իր երբեմնի նշանակությունը: Գիտական տեսության, ճանաչողության և մասնավոր գիտությունների մեթոդաբանության մասին ուսմունք դարձավ մետաֆիզիկայից ազատ փիլիսոփայությունը:

Սակայն շուտով՝ 20-րդ դարի սկզբին կրկին նկատվեց վերադարձ մետաֆիզիկային: Նրա վրա սկսեցին հենվել բնական գիտությունները:

Ճանաչողության տեսության մեջ կարևոր նշանակություն ստացավ *հետազոտողի առանձնահատուկ վիճակը ինքնանվիրումը:* Համարվում է, որ գոյը կարող է ճանաչել միայն նա, ով ի վիճակի է ամբողջությամբ նվիրվել դրան: Առանց ինքնանվիրումի մարդը ոչ թե ճանաչում է առարկայի էությունը, այլ այդ առարկային ընդամենը փաթաթում է իր իմացական կատեգորիաները:

Ավելորդ չէ նշել, որ խորհրդային ժամանակների մարքս-լենինյան մեկնաբանություններում *մետաֆիզիկան ներկայացվում էր նեղ իմաստով՝ որպես հակադրություն դիալեկտիկային:* Ոչ մասնագիտական ոլորտներում այժմ էլ մետաֆիզիկական մոտեցում, մետաֆիզիկական մտածողություն ասելով հասկանում են երևույթների էվոլյուցիայի, զարգացման անտեսում, այսինքն հակադիալեկտիկական մոտեցում ու մտածողություն:

Մետաֆիզիկան՝ որպես փիլիսոփայական համընդհանուր ուսմունք, հիմնարար նշանակություն ունի ինչպես աշխարհի գիտական պատկերը ստեղծող մյուս գիտությունների, այնպես էլ աշխարհագրության համար: Սակայն հասկանալի է, որ աշխարհագրությունը չի կարող սահմանափակվել մետաֆիզիկայի այն դրույթներով, որոնք հենվում են ամեն մի գոյություն ունեցողին միայն մտահայեցողությամբ հասնելու պարտադիր նախասկզբի հասկացության վրա:

Աշխարհագրական գիտությունների համակարգի, նրա մեթոդաբանական ու տեսական հիմքի ձևավորման ու զարգացման համար *վճռական դեր է կատարել և այժմ էլ կատարում է մատերիալիստական փիլիսոփայությունը, մատերիալիզմ կոչվող փիլիսոփայական ուսմունքը:* Մատերիալիզմն ամբողջ իրական աշխարհի ոչ միայն նյութական, այլև հոգևոր ու հոգեկան հիմքը, էությունը (սուբստանցիան) համարում է *մատերիան, դրա տակ հասկանալով օբյեկտի ռեալությունը, որը գոյություն ունի գիտակցությունից անկախ, արտացոլվում է գիտակցության մեջ և անխուսափելիորեն կապված է շարժման, ժամանակի ու տարածության հետ:*

Ինչպես հայտնի է, մատերիալիստական փիլիսոփայության ազդեցությունը բնական գիտությունների (և բնական աշխարհագրության) վրա վճռական նշանակություն ձեռք բերեց հատկապես 17-18-րդ դարերից սկսած[1]

Փիլիսոփայության ներսում առանձին խումբ են կազմում այսպես կոչված *աշխարհագրական ուղղություններն ու տեսությունները, որոնց վրա էլ շատ ավելի հաճախ անմիջականորեն հենվում է աշխարհագրությունը:* Նրանք հիմնականում շոշափում են աշխարհագրական միջավայրի ճանաչողության և բնություն - մարդ -հասարակություն փոխհարաբերությունների ոլորտը ուղղակիորեն:

Աշխարհագրությունը դեռևս անտիկ ժամանակներում, որպես գիտության ինքնուրույն բնագավառ, ձևավորման իր ակունքներում հենվել է *բնափիլիսոփայություն* կոչվող ուղղության վրա: Բնափիլիսոփայությունն առաջինն էր, որ կոսմոգոնիայից աշխարհի ստեղծման գլխավորապես առասպելական պատկերացումներից, անցում կատարեց դեպի բնագիտությունը և *փորձեց ի մի բերել ու ամփոփել մարդկային գիտելիքները բնության մասին և ճանաչել բնական երևույթների կապերն ու օրինաչափությունները:*

Աշխարհագրության, հատկապես նրա բնագիտական թևի գիտությունների համար նույնպես *բնափիլիսոփայությունը եղել է այն անկյունաքարերից, որի վրա կառուցվում է նրա ընդհանուր տեսությունը:*

Փիլիսոփայական աշխարհագրական ուղղությունների ու տեսությունների խմբում առանձնահատուկ տեղ ունի *դետերմինիզմը* (լատ. determinare – որոշել բառից): Ընդհանուր ձևով այն փիլիսոփայական հայեցակարգ է պատճառականության տեղի ու դերի վերաբերյալ, ուսմունք է *համընդհանուր, օրինաչափ կապի, բնության ու հասարակության մեջ կատարվող բոլոր երևույթների պատճառական պայմանավորվածության մասին:* Դետերմինիզմի հայեցակարգի համաձայն պատճառականությունը օբյեկտիվ բնույթ ունի և համընդհանուր է: *Դա նշանակում է, որ բնության և հասարակության մեջ կատարվող ամեն մի երևույթ իր պատճառն ունի* և միաժամանակ ինքը պատճառ է մի այլ երևույթի:

Դետերմինիզմի ծայրահեղ դրսևորումը *ֆատալիզմն է* (լատ. fatalis - ճակատագրով կանխորոշված), մի աշխարհայացք, որի համապատասխան ամեն ինչ պետք է կատարվի այնպես, ինչպես կանխորոշված է ի

---

[1] Մատերիալիստական փիլիսոփայության և գիտության փոխազդեցությունների մասին տե՛ս նաև գրքի 4 1 բաժինը.

վերուստ, կույր ճակատագրով, և մարդը ի վիճակի չէ ազդել դրա վրա ու ինչ-որ բան փոխել:

Դետերմինիզմը մեթոդաբանական - տեսական հիմք է հանդիսացել աշխարհագրական օրենքների ու օրինաչափությունների, բնության մեջ ու հասարակական կյանքում բոլոր տեսակի պատճառա-հետևանքային կապերի բացահայտման ու բացատրության համար:

Դետերմինիզմի հակառակ հայեցակարգը *ինդետերմինիզմն* է, *որը ժխտում է պատճառականությունը և երևույթների փոխադարձ կապերի օբյեկտիվ բնույթը:*

Դետերմինիզի անտեսումը և ինդետերմինիզմի դիրքերից երևույթների մեկնաբանությունն ավելի հաճախ դրսևորվել է հասարակական գիտություններում, մասնավորապես սոցիոլոգիայում, քաղաքագիտության և հասարակական աշխարհագրության մեջ: Ինդետերմինիզմն իր ծայրահեղ դրսևորման ձևով հասարակական գիտություններում, ինչպես նաև քաղաքականության մեջ հանգում է *վոլյունտարիզմին* (լատ. voluntas - կամք բառից):

Վոլյունտարիզմը իդեալիստական փիլիսոփայության ուղղություն է, որը որպես առաջնային, որպես գոյություն ունեցող *ամեն ինչի առաջնահիմք համարում է կամքը:* Կենդանի էակների համար դա բնազդական «ապրելու կամքն է», համընդհանուր բնական երևույթների համար՝ «համաշխարհային», այլ կերպ՝ «աստվածային կամքը»: Վոլյունտարիզմը հասարակական կյանքում, սոցիալ-քաղաքական տեսության մեջ և պրակտիկայում ժխտում է հասարակության զարգացման օբյեկտիվ օրենքների ճանաչողության վրա հիմնված, գիտականորեն հիմնավորված գործունեությունը և այն հանգեցնում է քաղաքական առաջնորդների կամայականությանը: *Ըստ նրա՝ գործողության համար վճռականը ոչ թե միտքն է, դատողությունը, այլ ցանկությունը, կամքը:*

Մարդ - բնություն հարաբերություններով, հասարակական կյանքի տնտեսական ոլորտով զբաղվող գիտություններում և սոցիոլոգիայում դետերմինիզմը հանդես է գալիս *աշխարհագրական դետերմինիզմ* հայեցակարգի տեսքով: Նրա հիմնական դրույթն այն է, որ փոխադարձ կապերն ու փոխկախվածությունն աշխարհագրական օբյեկտների ու երևույթների միջև ունեն օբյեկտիվ բնույթ:

Ըստ աշխարհագրական դետերմինիզմի՝ հասարակության զարգացումը ուղղակի կախման մեջ է աշխարհագրական գործոններից, այսինքն բնական պայմաններից ու ռեսուրսներից, աշխարհագրական

դիրքից և այլն: Աշխարհագրական գործոնները կարող են արագացնել կամ դանդաղեցնել երկրների ու շրջանների սոցիալ-տնտեսական զարգացումը,ազդել բնակչության արտադրական զբաղմունքի. սովորույթների ու ավանդույթների, տնտեսության ճյուղային կառուցվածքի ու արտադրական մասնագիտացման և նույնիսկ ժողովրդի հոգեկան կերտվածքի ու մշակույթի առանձնահատկությունների վրա:

Աշխարհագրական դետերմինիզմը որպես ձևավորված փիլիսոփայական ուղղություն, հայտնի է 18-րդ դարից, շնորհիվ Շառլ Լուի Մոնտեսքյոյի և այդ ուղղության մյուս հիմնադիրների աշխատությունների:

Աշխարհագրական դետերմինիզմը նույնպես ունի իր ծայրահեղ դրսևորումները: Դրանք են *աշխարհագրական ֆատալիզմը և աշխարհագրական ինդետերմինիզմը:*

Եթե աշխարհագրական ֆատալիզմը[1] գերագնահատում, նույնիսկ բացարձականացնում է աշխարհագրական գործոնի դերը, ապա աշխարհագրական ինդետերմինիզմը (աշխարհագրական նիհիլիզմը) ընկնում է հակառակ ծայրահեղության մեջ, ժխտում է հասարակության և բնական միջավայրի փոխներգործության պատճառականությունը, հետևապես և՝ աշխարհագրական գործոնի ազդեցությունը ժողովուրդների, երկրների ու շրջանների զարգացման վրա:

Մարդկության բազմադարյան պատմությունը վկայում է, որ աշխարհագրական գործոնը չլինելով միակը, վճռականը, իրոք վիթխարի նշանակություն է ունեցել տարբեր քաղաքակրթությունների, պետությունների ու շրջանների զարգացման համար: Չպետք է միաժամանակ անտեսել այն հանգամանքը, որ աշխարհագրական գործոնի ազդեցությունը հասարակական զարգացման տարբեր փուլերում տարբեր ուժգնությամբ է արտահայտվել:

Ներկայումս գիտատեխնիկական հեղափոխության արդի պայմաններում, երբ անհամեմատ մեծացել է բնական միջավայրի վրա հասարակության հակադարձ ազդեցությունը, երբ մեծ արագությամբ բնական լանդշաֆտներն իրենց տեղը զիջում են մարդածին (տեխնածին) լանդշաֆտներին, թվում է, թե մարդու կախվածությունը բնական միջավայրից պետք է նվազի: Իրականում այն ոչ թե նվազում է, այլ մեծանում, բնական պայմաններն ու ռեսուրսները՝ որպես հասարակության զարգացման գործոն, նոր բովանդակություն են ստանում: Ավելին՝ աճում

---

[1] Սոցիոլոգիայում ավելի հաճախ օգտագործվում է ոչ թե աշխարհագրական ֆատալիզմ, այլ վուլգար գեոգրաֆիզմ տերմինը:

է մեզ շրջապատող միջավայրում ընթացող բնական երևույթների փոխադարձ կապերի ու պատճառականության գիտական ճանաչողության անհրաժեշտությունը. Դրա հետ մեկտեղ աճում է բնօգտագործման ու ռեգիոնալ զարգացման, ինչպես նաև աշխարհաքաղաքական խնդիրների լուծման գործում դրանց ըստ ամենայնի հաշվառման նշանակությունը:

Աշխարհի աշխարհագրական ճանաչողության վրա մեծ ազդեցություն ունեցող փիլիսոփայական ուղղություններից է *էկզիստենցիալիզմը* (լատ. existentia - գոյություն, լինելիություն բառից): Դա իռացիոնալիստական[1] ուղղություն է, որը ձևավորվել է 20-րդ դարի կեսերին որպես ռեակցիա ռացիոնալիզմի և պոզիտիվիզմի նկատմամբ:

էկզիստենցիալիստները համարում են, որ ռացիոնալ մտածողությունն իբրև թե հենվում է օբյեկտի և սուբյեկտի հակադրության սկզբունքի վրա, այդ պատճառով էլ այն՝ ռացիոնալիզմը, ամբողջ իրականությունը, այդ թվում և մարդուն դիտարկում է որպես գիտական հետազոտության և պրակտիկ մանիպուլյացիաների (ձեռնածության, մեքենայությունների) օբյեկտ:

էկզիստենցիալիզմը փիլիսոփայության առարկա համարում է կեցությունը, սեփական լինելիությունը, մինչդեռ գիտության առարկան է «գոյը», այն ամենը, ինչ գոյություն ունի, որը, ըստ նրա, տարբեր է կեցությունից: Կեցությունը ճանաչվում է ոչ թե միջնորդված ձևով, այսինքն՝ տրամաբանական մտածողության միջոցով, այլ անմիջականորեն՝ բացահայտվելով յուրաքանչյուր մարդու համար իբրև նրա *սեփական կեցության լինելիություն, «անբնական գոյություն» էկզիստենցիա,* իբրև սուբյեկտի և օբյեկտի անբաժան միասնություն: էկզիստենցիալիզմի հետազոտության կենտրոնում մարդն է, որը գոյություն ունի ոչ թե բանականության, այլ զգացմունքների, ցանկությունների, վախի, հոգսերի ու կարիքների շնորհիվ:

Շատ էկզիստենցիալիստներ համարում են, որ փիլիսոփայությունը ճանաչողության իր մեթոդով ավելի մոտ է արվեստին, քան գիտությանը[2]: Քիչ չեն նաև այն աշխարհագետները, որոնք հակված են իրենց գիտությունը համարել ավելի մոտ արվեստի բնագավառին, քան գիտությանը,

---

[1] Իռացիոնալիզմը (լատ irrationalis - անխելամտություն, անխոհեմություն) ճանաչողության գլխավոր աղբյուր է համարում բնազդը, ինտուիցիան, զգացմունքը: Իռացիոնալ է այն, ինչը հասանելի չէ բանականությանը և չի ենթարկվում տրամաբանության օրենքներին, խելամիտ չէ: (Մանրամասն տե՛ս ստորև):

[2] էկզիստենցիալիզմ - գիտական ճանաչողություն փոխառնչությունների մասին, մանրամասն տե՛ս 4-րդ գլխում:

որը բնության օրենքներն ու աշխարհագրական օրինաչափություններն ուսումնասիրում է մարդու սեփական կեցության փաստից անկախ[1]:

Ինչ վերաբերում է *պոզիտիվիզմին*, ապա դրա մասին պետք է ասել հետևյալը:

Աշխարհագրության մեթոդաբանական-տեսական հիմքի ձևավորման ու զարգացման գործում նրա դերը գերագնահատել անհնար է: *Պոզիտիվիզմը* (լատ. positivus - դրական բառից) և դրա արդիական տարատեսակը՝ *նեոպոզիտիվիզմը գիտական ճանաչողության իրական իմացության միակ աղբյուր են համարում փորձը, այն, ինչ կա, գոյություն ունի փաստացի ու կայուն ձևով, ինչը անվիճելի է:* Ժխտվում է մտահայեցման նշանակությունը և փիլիսոփայական հետազոտության ճանաչողական արժեքը: Պոզիտիվիզմը գիտական տեսություններն ու օրենքները համարում է սոսկ էմպիրիկ փաստերի ընդհանրացում:

Պոզիտիվիզմի հիմնադիր համարվում է ֆրանսիացի փիլիսոփա Օգյուստ Կոնտը (1798-1857): Նա բնության ճանաչողության պատմությունը բաժանում էր երեք փուլի, որոնցից յուրաքանչյուրին համապատասխանում է մի որոշակի տիպի աշխարհայացք՝ *աստվածաբանական, մետաֆիզիկական և պոզիտիվ:* Առաջին փուլում, որին հատուկ է հոգևորականության և զինվորականության գերիշխանությունը, բնության երևույթները բացատրվում են որպես գերբնական էակների հատուկ կամքի դրսևորում: Երկրորդ փուլում, երբ իշխում են փիլիսոփաներն ու իրավաբանները, բնության երևույթները բացատրվում են վերացական (աբստրակտ) պատճառներով: Երրորդ՝ պոզիտիվ փուլին հատուկ է գիտական տեսության և պրակտիկայի միավորումը, երբ դիտարկման ու փորձի միջոցով բացահայտվում են երևույթների կապերը, և եթե դրանք կայուն են ու մշտական, հիմք են ծառայում օրենքներ սահմանելու համար: Իր ձևակերպումն է ստանում պոզիտիվ գիտության գլխավոր նշանաբանը՝ «Իմանալ, որպեսզի կանխատեսել, կանխատեսել, որպեսզի խուսափել» («Savoir pour prévoir, prévoir pour prévenir»)[2]:

Պոզիտիվիզմը գիտության գլխավոր խնդիրը հանգեցնում է *փաստերի նկարագրությանը և ոչ թե բացատրությանը:* Սա նախկինում տիրապետած և այժմ էլ որոշ տարածում ունեցող այն տեսակետն է, որի համաձայն աշխարհագրությունը նույնպես կոչված է տալու աշխարհագրական օբյեկտների ու երևույթների լոկ նկարագրությունը, բայց ոչ նրանց էության բացահայտումն ու բացատրությունը:

---

[1] Տե՛ս Наука и искусство географии: спектр взглядов ученых СССР и США. Сост. и ред. В.В. Анненков и Дж. Д. Демко. М., 1989.

[2] Философский энциклопедический словарь. ИНФРА-М, М., 1998, с. 220.

Պոզիտիվիզմի հետ շատ ընդհանրություն ունեն և աշխարհագրության մեթոդաբանության վրա նույնպես էական ազդեցություն են գործում *նատուրալիզմը, էմպիրիզմը և ռացիոնալիզմը:*

Նատուրալիզմը (լատ natura բնություն բառից) ամեն մի գոյի, իրականի բացատրության ունիվերսալ սկզբունքը համարում է բնությունը, բնականը: Նա փորձում է հասարակության զարգացումը բացատրել բնության օրենքներով ու բնական պայմաններով, օրինակ կլիմայական պայմաններով, աշխարհագրական միջավայրով, մարդկանց կենսաբանական ու ռասայական առանձնահատկություններով:

Նման մոտեցում է դրսևորում նաև *էմպիրիզմը:* Էմպիրիզմը (հուն. empeiria - փորձ բառից) գիտելիքների միակ աղբյուրը համարում է զգայական փորձը: Ըստ նրա՝ իրական է միայն այն, ինչը կարող է ընկալվել մարդու զգայարանների միջոցով և բնական գիտությունների մեթոդներով, այլ կերպ ասած՝ ամբողջ իմացությունը հիմնավորվում է փորձի միջոցով և փորձի մեջ:

Իդեալիստական էմպիրիզմը փորձը սահմանափակում է զգայություններով կամ մտապատկերներով և ժխտում է այն հանգամանքը, որ փորձի հիմքում ընկած է օբյեկտիվ աշխարհը: Ըստ *մատերիալիստական էմպիրիզմի* զգայական փորձի աղբյուրը օբյեկտիվորեն գոյություն ունեցող արտաքին աշխարհն է:

Էմպիրիզմի սահմանափակությունն այն է, որ նա մետաֆիզիկորեն չափազանցնում է զգայական ճանաչողության, փորձի նշանակությունը և թերագնահատում է ճանաչողության մեջ գիտական վերացարկման ու տեսությունների դերը, ժխտելով մտածողության ակտիվ դերն ու հարաբերական ինքնուրույնությունը:

Աշխարհագրության մեթոդաբանական ու տեսական խնդիրները ճիշտ հասկանալու համար անհրաժեշտ է ծանոթանալ լայն տարածում ունեցող փիլիսոփայական մի ուղղության՝ *ռացիոնալիզմի* հետ ևս: Այն՝ ռացիոնալիզմը (լատ. rationalis - բանական) *իմացաբանական հայացքների մի համակարգ է, որը բացարձականացնում է բանականության, բանական հայեցողության, ապացուցականության ուժը:* Հավաստի գիտելիքի տրամաբանական հատկանիշները՝ համընդհանրությունն ու անհրաժեշտությունը, ըստ ռացիոնալիզմի, բխեցվում են ոչ թե մտքից ու ընդհանրացումներից, այլ *բուն իսկ մտքից ու դատողությունից:*

Ռացիոնալիզմի բուռն տարածումը կապվում է 17-18-րդ դարերում մաթեմատիկայի ու բնական գիտությունների զարգացման հետ: Այդ ժա-

մանակ էր, որ ձևավորվեց «գիտություն» տերմինի նոր իմաստը, որը տարածվեց միայն մաթեմատիկայի ու բնական գիտությունների վրա: Սկսեցին «գիտական» համարել միայն այն, ինչը կարելի է արտահայտել մաթեմատիկական ու բնագիտական լեզվով[1]:

Ռացիոնալիզմը համարում է, որ բանականությունը «անսահմանափակ իշխանության» իրավունք ունի, նրանից վեր ոչինչ չկա, որին կարելի լինի «բողոքարկել» բանականությամբ ստացված գիտական եզրակացությունը:

Ռացիոնալիզմն ունի բազմակողմանի դրսևորումներ իմացության տարբեր բնագավառներում (հոգեբանություն, տրամաբանություն, գեղագիտություն և այլն): Բոլոր դեպքերում ռացիոնալիզմ նշանակում է անվերապահ հավատ բանականության, բանական հայեցողության, ապացուցականության ուժի նկատմամբ: Այս իմաստով ռացիոնալիզմը հակադրվում է *իռացիոնալիզմին* (ոչ բանական), որը (ինչպես ասվեց վերևում) ճանաչողության հիմնական տեսակ է ընդունում ինտուիցիան[2], զգացումը, բնազդը, համարելով, որ *բանականության, մտածողության ճանաչողական հնարավորությունները սահմանափակ են*: Ըստ նրա՝ իրականություն կոչվածը քաոսային մի բան է, որը զուրկ է օրինաչափություններից, ենթարկվում է պատահականության խաղին ու կույր կամքին[3]:

Ահա սրանք են այն հիմնական փիլիսոփայական ուղղություններն ու տեսությունները, որոնք հիմք են ծառայում արդի աշխարհագրության մեթոդաբանության համար:

Սակայն, մինչև դրա քննարկման անցնելը հարկ է հատուկ կանգ առնել աշխարհագրության համար կարևոր մեթոդաբանական մի հարցի

---

[1] Այժմ էլ Արևմուտքի մի շարք երկրներում «գիտություն» հասկացության մեջ միավորվում են մաթեմատիկան և բնական գիտությունները:

[2] Ինտուիցիան (լատ intuen – սևեռուն նայվածք) ճշմարտությանը հասու լինելն է անմիջականորեն, հասու լինելու ընդունակությունը առանց նախնական տրամաբանական կշռադատվածության: Փիլիսոփայական որոշ ուղղություններում ինտուիցիան դիտվում է իբրև իմացության միստիկական ընդունակություն, որն անհամատեղելի է տրամաբանության ու կենսական պրակտիկայի հետ:

Գիտական է համարվում այն մոտեցումը, ըստ որի ինտուիցիան ճշմարտության հասնելու ուղիներից մեկն է միայն, դրա դրսևորման մի օրինաչափ ձև միջնորդված տրամաբանական մտածողությամբ ու պրակտիկայով: Ճշմարտությունը «հանկարծակի» կռահելու ընդունակության հետևում իրականում գտնվում են կուտակված փորձը, նախկինում ձեռք բերված գիտելիքները:

Ինտուիցիայի հոգեբանական մեխանիզմը քիչ է ուսումնասիրված:

[3] Փիլիսոփայական հիմնական ուղղություններից պոզիտիվիզմի, մատերիալիզմի և էկզիստենցիալիզմի դեպի գիտությունը, գիտական գիտելիքների կառուցման մեթոդներն ու եղանակները ունեցած վերաբերմունքի հարցերը, որոնք ուղղակիորեն առնչվում են նաև աշխարհագրությանը, քննարկվում են գրքի 4.1 բաժնում:

վրա ևս, որի շուրջ տարակարծությունը և թեժ բանավեճերը սկսվել են տասնամյակներ առաջ և այժմ էլ իրենց զգացնել են տալիս: Դա վերաբերում է աշխարհագրական մասնավոր գիտությունների փոխազդեցությանը, այն հարցին, թե *նրանք ինչ-որ արտաքին հատկանիշներով միավորված տարբեր գիտությունների խումբ են, թե միասնական համակարգ, ինչպիսի՞ն է նրանց ինտեգրման մակարդակը, արդյո՞ք գոյություն ունի միասնական տեսական աշխարհագրություն:*

Հայտնի է, որ Ք.ա. 3-2 դարերում աշխարհագրությունը անջատվելով միասնական գիտությունից բնափիլիսոփայությունից, ընդհուպ մինչև 19-րդ դարը տարաբաժանված չէր և զարգանում էր որպես գիտության մեկ միասնական բնագավառ: Երկրագնդի տարբեր ոլորտների մասին, որտեղ ապրում է մարդկությունը, նոր գիտելիքների կուտակման պայմաններում այդ վիճակը շարունակվել չէր կարող: Աշխարհագրության այն ժամանակվա տեսական-մեթոդաբանական զինանոցը անզոր էր մեկ ծյուղի պրոկրուստյան մահիճի մեջ պահել Երկրի վրա ընթացող բնական ու հասարակական տարաբնույթ երևույթներն ուսումնասիրող գիտական ուղղությունները:

Տասնիններորդ դարի կեսերից սկսած, հատկապես Ալեքսանդր Հումբոլդտից և Կառլ Ռիտերից հետո աշխարհագրության տրոհումը, նրա ներսում առանձին ուղղությունների ձևավորումն ու հաստատումն այնքան արագ ընթացան, որ շուտով սկսեցին խոսել «աշխարհագրության բնական մահվան» և նրա հիմքի վրա գիտության նոր ինքնուրույն ծյուղերի ձևավորման մասին: Մի շարք հետազոտողների կողմից շրջանառության մեջ դրվեց այն տեսակետը, որ աշխարհագրությունը *որպես միասնական գիտություն, իր պատմական առաքելությունը ավարտել է և պետք է տեղը զիջի Երկրի աշխարհագրական թաղանթի առանձին բաղադրիչներն ու նրանց տարբեր հատկանիշներն ուսումնասիրող մասնավոր գիտություններին,* ինչպիսիք են, օրինակ, գեոմորֆոլոգիան, կլիմայագիտությունը, ջրագրությունը, տնտեսական աշխարհագրությունը և այլն:

Բանավիճող կողմերն իրենց տեսակետների ճշմարտացիության տեսական-մեթոդաբանական հիմնավորում էին փնտրում: *Գլխավոր տարածայնությունը պտտվում էր հետազոտության օբյեկտի շուրջ:*

Ինչպես հայտնի է, գիտությունների դասակարգման օբյեկտային սկզբունքի համաձայն, որն այժմ համընդհանուր ճանաչում ունի, գիտության ինքնուրույն ծյուղ կոչվելու հավակնող ամեն մի ուղղություն

պետք է ունենա հետազոտության սեփական օբյեկտը. ինչպիսիք կարող են լինել, օրինակ, Երկիր մոլորակի անկենդան բնությունը, կենդանի բնությունը, տարբեր բնական երևույթները, մատերիայի շարժման ձևերը, մարդկային հասարակությունը, հասարակական կյանքի տարբեր ոլորտները, մարդը, մարդկային մտածողությունը[1].

Միասնական աշխարհագրության հակառակորդների դատողությունը հանգում էր հետևյալին. աշխարհագրությունից ծնված ամեն մի ճյուղ ունի հետազոտության սեփական օբյեկտը: Օրինակ գեոմորֆոլոգիայի համար այդպիսին երկրագնդի մակերևույթն է, կլիմայագիտության համար՝ մթնոլորտի ստորին շերտերը և դրանցում ընթացող երևույթները, տնտեսական աշխարհագրության համար տնտեսությունը, և այդպես շարունակ: Ինչ վերաբերում է ընդհանուր աշխարհագրությանը, ապա նրանց կարծիքով, «այդպիսի օբյեկտ նա չունի»: Նրանք մերժում էին աշխարհագրական թաղանթը աշխարհագրության հետազոտության միասնական օբյեկտ ընդունելու գաղափարը այն պատճառաբանությամբ, որ այնտեղ ընթանում են թե բնական և թե հասարակական երևույթներ, որոնք զարգանում են բոլորովին տարբեր բնական և հասարակական օրենքներով, իսկ գիտության որևէ մեկ ճյուղ, նրանց կարծիքով, չի կարող զբաղվել և բնական, և հասարակական օրենքների բացահայտումով համատեղ և միաժամանակ:

Ներկայումս համաշխարհային գիտության մեջ տիրապետող է այն համոզմունքը, որ Երկրի մասին գիտությունների կազմում գտնվող աշխարհագրական գիտությունների համար ուսումնասիրության օբյեկտ է հանդիսանում Երկրի աշխարհագրական թաղանթը, իսկ ճյուղային աշխարհագրական գիտությունների համար՝ աշխարհագրական թաղանթի ոլորտները և դրանց փոխազդեցության տարածքային տարբերությունները: «Այն համոզմունքը, որի վրա հենվելով մենք որոշում ենք հետազոտության օբյեկտը, մեր աշխարհայացքն է, մեր անձնական տեսակետը: Ուստի հիմնավոր է աշխարհագրական հետազոտություններում այդ համոզմունքի դրսևորումը կոչել աշխարհագրության աշխարհայացքային կամ փիլիսոփայական ասպեկտներ»: Այս միտքը պատկանում է Դավիդ Հարվեյին[2], որը զարգացնելով նա փորձում է հստակեցնել այն պայմանական սահմանը, որով բաժանվում է գիտության փիլիսոփայութ-

---

[1] Գիտությունների համակարգում աշխարհագրության տեղի և ներքին կառուցվածքի մասին տե՛ս գրքի 4-րդ գլխում:

[2] Харвей Д. Научное объяснение в географии. М., 1974, с. 20

յունը և մեթոդաբանությունը: Նա հանգում է այն եզրակացության, որ եթե աշխարհայացքային, փիլիսոփայական ասպեկտը մտահայեցողական է և բխում է որոշակի փիլիսոփայական հայեցակարգից, ապա *մեթոդաբանական ասպեկտը որոշվում է հետազոտության կոնկրետ նպատակով և գիտական վերլուծության տրամաբանական հիմնավորվածությամբ:* Այլ կերպ ասած գիտության մեթոդաբանությունը, ինչպես նշվել է գլխի սկզբում, լինելով ճանաչողության միջոց, *մարդու պրակտիկ և իմացական գործունեությունը կարգավորող սկզբունքների, մոտեցումների ու հնարների ամբողջություն,* պետք է ապահովի գիտական բացատրության «.. տրամաբանական հետևողականությունը, ապացույցների գիտական ճշտությունը, հետևությունների ընդունելի լինելը և մեթոդիկայի ներքին համաձայնեցվածությունը»: Հարվեյը հանգում է այն ճշմարիտ հետևությանը, որ մեթոդաբանությունը առանց աշխարհայացքային, փիլիսոփայական «հիմքի անիմաստ է: Ուստի վերջին հաշվով աշխարհագրության մասին մեր պատկերացումները պետք է հենվեն և մեթոդաբանության, և աշխարհայացքի վրա»[1]:

ՀԱՐՑԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔՆԵՐ

1. Ո՞րն է գիտության հիմնական ֆունկցիան:
2. Ի՞նչ է գիտության մեթոդաբանությունը: Ինչո՞վ է այն զբաղվում: Համեմատեք մեթոդի հետ:
3. Որո՞նք են գիտական ճանաչողության մեթոդաբանության մակարդակները: Թվարկե՛ք և բնութագրե՛ք:
4. Ինչպե՞ս է աշխարհագրությունն առնչվում գիտական ճանաչողության մեթոդաբանության մակարդակների հետ:
5. Ի՞նչ է փիլիսոփայությունը: Ո՞րն է փիլիսոփայության և մեթոդաբանության կապը:
6. Որո՞նք են փիլիսոփայության երկու հիմնական ուղղությունները: Ո՞րն է փիլիսոփայության հարցի նկատմամբ նրանց վերաբերմունքի սկզբունքային տարբերությունը:
7. Աշխարհագրությունն ինչպե՞ս է առնչվում փիլիսոփայության հետ: Ո՞րն է եղել և այժմ էլ մնում է աշխարհագրության գլխավոր փիլիսոփայական «հիմնախնդիրը»:

---

[1] Նույնը, էջ 22:

8. Ո՞րն է փիլիսոփայական ուղղությունների, ուսմունքների ու տեսություններ այն խումբը, որոնց վրա աշխարհագրությունը հենվում է անմիջականորեն:
9. Ի՞նչ է բնափիլիսոփայությունը, ի՞նչ առնչություններ ունի բնական գիտությունների և աշխարհագրության հետ:
10. Ո՞րն է դետերմինիզմի՝ որպես փիլիսոփայական հայեցակարգի և մասնավորապես աշխարհագրական դետերմինիզմի էությունը:
11. Տվեք աշխարհագրական դետերմինիզմի և նրա ծայրահեղ դրսևորումների՝ աշխարհագրական ֆատալիզմի ու աշխարհագրական ինդետերմինիզմի (նիհիլիզմ) վերլուծությունը:
12. Գիտատեխնիկական հեղափոխության արդի պայմաններում աշխարհագրական դետերմինիզմի դիրքերից ինչպե՞ս է գնահատվում աշխարհագրական գործոնի դերը:
13. Ո՞րն է էկզիստենցիալիզմ փիլիսոփայական ուղղության առանձնահատկությունը: Ինչպե՞ս է այն առնչվում աշխարհագրության հետ:
14. Ո՞րն է պոզիտիվիզմ փիլիսոփայական ուղղության առանձնահատկությունը: Նրա հիմնական դրույթներն ինչպե՞ս են օգտագործվում աշխարհագրության կողմից:
15. Վերլուծեք ռացիոնալիզմի և իռացիոնալիզմի տարբերությունները: Ինչպե՞ս է դրանց վերաբերվում աշխարհագրությունը:
16. Ի՞նչ է ինտուիցիան: Ինչպիսի՞ն է նրա դերը աշխարհագրական գիտության մեջ:
17. Փիլիսոփայական աշխարհագրական ուղղությունների ու տեսությունների հետ ինչպե՞ս են առնչվում աշխարհագրության ուսումնասիրության օբյեկտի և միասնական տեսական աշխարհագրության գոյության հարցերը:
18. Փորձեք սահմանազատել գիտության մեթոդաբանությունը փիլիսոփայությունից, աշխարհայացքից:

ԳԼՈՒԽ 3.

ԳԻՏԱԿԱՆ ՃԱՆԱՉՈՂՈՒԹՅԱՆ ՊՐՈՑԵՍԸ ԸՆԴՀԱՆՐԱՊԵՍ ԵՎ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ

3.1 ԳԻՏԱԿԱՆ ՃԱՆԱՉՈՂՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ

Գիտությունը, ինչպես արդեն ասվել է, հոգևոր արտադրության, իմացական, ճանաչողական ու հետազոտական գործունեության ոլորտ լինելուց բացի , նաև բոլոր առկա գիտելիքների համակցություն է:

Գիտելիքները դրսևորվում են տարբեր ձևերով: Նրանք հանդես են գալիս որպես գիտական արտադրության՝

ա/ նախադրյալ,

բ/ միջոց ,

գ/ արդյունք:

Դա նշանակում է՝ ճանաչողական պրոցեսը սկսվում է նրանով, որ մենք ձեռք ենք բերում՝ ա) որոշ գիտելիքներ առանձին փաստերի ու տվյալների տեսքով (նախադրյալ), բ) որոշ հմտությունների, եղանակների ու հնարքների իմացություն (միջոց), վերջապես, գ) ճանաչողական պրոցեսում նոր տվյալների ստացման, նոր միջոցների մշակման ու նոր օրինաչափությունների բացահայտման շնորհիվ ձևավորվում են նոր գիտելիքներ (արդյունք):

Իմացության, առավել ևս գիտական ճանաչողության պրոցեսը թե անհատ մարդու մակարդակով և թե գիտության տվյալ բնագավառի ու հասարակական գիտակցության պարագայում, ունի շատ բարդ կառուցվածք: Առաջին մոտեցմամբ, ամենաընդհանուր ձևով տարբերում են իմացության *երկու մակարդակ՝ զգայական և տրամաբանական,* դրան համապատասխան էլ՝ գիտական ճանաչողության *էմպիրիկ և տեսական* մակարդակ: Դրանցից յուրաքանչյուրն իր հերթին բաժանվում է ենթամակարդակների:

Մարդու առաջին գիտելիքները էմպիրիկ մակարդակում ձևավորվում են *կենդանի հայեցողության* հիման վրա, այսինքն տեսողության, լսողության, շոշափելիքի և հոտոտելիքի զգայարանների միջոցով: Մեզ շրջապատող իրականության իրերն ու երևույթները, ազդելով մեր զգա-

յարանների վրա, առաջ են բերում *զգայություններ*, որոնք իմացության ամենապարզ, տարրական ձևն են[1]: Զգայությունը գաղափար է տալիս իրի, երևույթի առանձին հատկությունների, բայց ոչ բոլոր հատկությունների միասնության, այսինքն ամբողջական իրի, երևույթի մասին:

Այդպիսի ամբողջական գաղափար մենք ստանում ենք զգայական իմացության ավելի բարդ ձևի *ընկալման* միջոցով: *Ընկալումը առարկայի ամբողջական արտացոլումն է մեր գիտակցության մեջ մեր զգայարանների վրա նրա անմիջական ներգործման պահին:*

Զգայական իմացության ավելի բարդ ձև է *մտապատկերը: Դա ընկալված առարկայի վերարտադրությունն է մեր գիտակցության մեջ նրա բացակայության պայմաններում:*

Զգայական իմացության ամենաբարձր ձևի՝ մտապատկերի ստեղծման պրոցեսը պարունակում է իմացության հաջորդ մակարդակի, այն է՝ տրամաբանական մտածողության տարրական ձևեր: *Մտապատկերի ձևավորման ընթացքում մեր գիտակցության մեջ միակցվում են տարբեր ժամանակ ընկալված առարկաների առանձին հատկություններ, և ստացվում է նոր զգայական կերպար:*

Մեզ շրջապատող իրականությունը շատ ավելի բարդ է, և միայն զգայարանների միջոցով ձեռք բերված գիտելիքները չափազանց քիչ են այն ճանաչելու համար: Զգայարանների միջոցով անհնար է տեղեկություններ ստանալ այն երևույթների մասին, որոնք տեղի են ունենում տվյալ պահին. բայց մենք ներկա չենք: Մեր զգայական իմացությանը ենթակա չեն նաև այնպիսի երևույթներ, ինչպիսիք են, օրինակ, մարդու գլխում ծնված գաղափարը, ատոմի կառուցվածքը, հողի բերրիությունը, բնակչության միջին տարիքը, ինքնարժեքը, վերացական աշխատանքը, էլեկտրոնների շարժումը: Եվ *վերջապես, զգայարանները չեն կարող տեղեկություններ տալ այն մասին, թե ինչ է տեղի ունեցել անցյալում կամ ինչ է սպասվում ապագայում:*

Այս և բազմաթիվ այլ օրինակներ ցույց են տալիս, որ զգայական իմացությունը խիստ սահմանափակ է: Այդ սահմանափակությունը հաղթահարվում է *տրամաբանական, վերացական մտածողության միջոցով և դրա շնորհիվ թռիչք է կատարվում զգայական իմացությունից դեպի*

---

[1] Իմացաբանական այն ուսմունքը, որը իմացության միակ աղբյուրը համարում է զգայությունը հայտնի է սենսուալիզմ (լատ. sensus զգացում, զգացողություն) անունով: Զգայությունը օբյեկտիվ իրականության արտացոլում համարելու դեպքում դա հանգում է մատերիալիզմին. իսկ եթե զգայության մեջ տեսնում ենք միայն սուբյեկտիվը, որի ետևում անճանաչելի «ինքնին իրն է» կամ ոչինչ գոյություն չունի, ապա հանգում է սուբյեկտիվ իդեալիզմին:

տրամաբանական իմացությունը, հետևաբար և առօրեական գիտելիքներից գիտական գիտելիքին:

Տրամաբանական իմացությունը ձևավորվում է առարկաների արտաքին կողմի ու երևութական հատկությունների *վերացարկման շնորհիվ*: Դա հնարավորություն է տալիս բացահայտել հետազոտվող առարկայի բուն էությունը, ներքին կառուցվածքը, երևույթի պատճառահետևանքային կապերը, զարգացման օրինաչափությունները:

Տրամաբանական իմացության ձևերն են *հասկացությունները, դատողություններն ու մտահանգումը*, որոնք մանրամասն կքննարկվեն ստորև:

Թեև տրամաբանական իմացությունը զգայականի համեմատությամբ շատ ավելի բարձր աստիճանի վրա է, իմացության բարձրագույն ձևն է, բայց և այնպես իմացական պրոցեսում այն լիովին անկախ չէ, այլ հանդես է գալիս երկրորդի հետ զուգորդված, միասնաբար: Տրամաբանական իմացությունը, հենվելով զգայական իմացության վրա, ապահովում է անցումը *առօրեական գիտելիքներից գիտական գիտելիքներին*, որոնք ձևավորվում, զարգանում ու կատարելագործվում են գիտական ճանաչողության պրոցեսում:

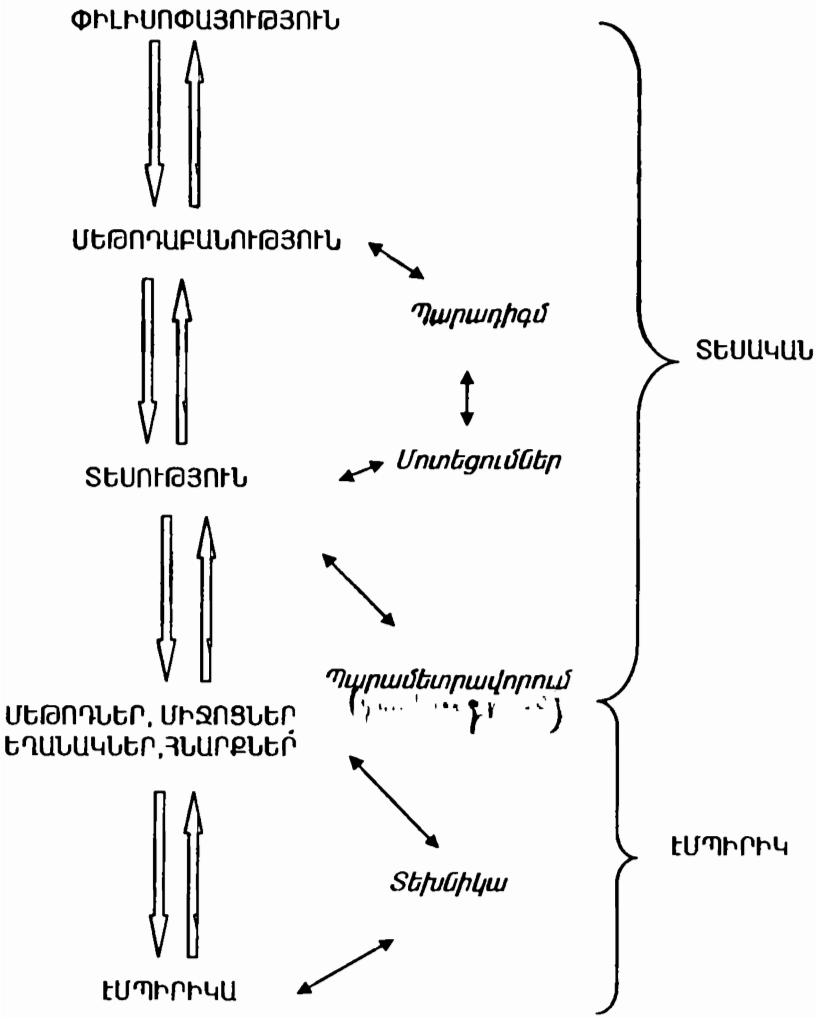
Գիտական ճանաչողությունը (բառի լայն իմաստով այն ներառում է նաև իմացական և հետազոտական գործունեությունը), լինելով հոգևոր գործունեության ոլորտ, նույնպես աչքի է ընկնում չափազանց բարդ կառուցվածքով: *Նրան հատուկ են բոլոր չորս հիմնական չափումները ուղղաձիգ, հորիզոնական, ծավալային և ժամանակային:*

Կառուցվածքի ուղղաձիգ չափումն է, որ արտահայտում է գիտական ճանաչողության ենթակարգությունը (հիերարխիան), հարկայնությունը և հնարավորություն է տալիս տարբերել նրա զարգացման մակարդակները, աստիճանները:

Առաջին մոտեցմամբ, խիստ պարզեցված տեսքով դա կարելի է պատկերել ստորև բերված սխեմայով, որտեղ արտահայտված են *գիտական ճանաչողության երկու ընդհանրացված մակարդակները՝ էմպիրիկ ու տեսական, և հիմնական հարկերը:*

Ինչպես պարզորոշ երևում է սխեմայից, գիտական ճանաչողության համար մեկնակետ են ծառայում նրա ստորին և վերին ծայրակետերը (հարկերը)՝ էմպիրիկան, որն անմիջականորեն հենվում է զգայական իմացության վրա, և փիլիսոփայությունը, որը տրամաբանական իմացության, վերացական մտածողության բարձրագույն դրսևորումն է:

ԳԻՏԱԿԱՆ ՃԱՆԱՉՈՂՈՒԹՅԱՆ (ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ) ՀԱՐԿԵՐԸ ԵՎ ՄԱԿԱՐԴԱԿՆԵՐԸ



էմպիրիկայի և փիլիսոփայության միջև գտնվող մակարդակները, որոնք են մեթոդները (միջոցների, եղանակների, հնարքների հետ մեկտեղ), տեսությունը և մեթոդաբանությունը, մեկնակետերի և միմյանց հետ գտնվում են ուղիղ և հակադարձ կապերի մեջ: Նրանք փոխպայմանավորված են և միմյանց վրա փոխազդում են ինչպես ուղղակիորեն, այնպես էլ միջնորդված ձևով: Միջնորդված ձևով փոխազդում են տեխնիկայի, պարամետրավորման, մոտեցումների, պարադիգմների[1] միջոցով:

Քննարկենք գիտական ճանաչողության կամ նույնն է, թե գիտության մակարդակներն առանձին-առանձին:

3.2 ԳԻՏԱԿԱՆ ՃԱՆԱՉՈՂՈՒԹՅԱՆ ԷՄՊԻՐԻԿ ՄԱԿԱՐԴԱԿԸ

Նախորդ բաժնում արդեն ասվեց, որ ճանաչողության էմպիրիկ մակարդակում գերակշռում է այն իմացությունը, որը ձևավորվում է տեսողության, լսողության, շոշափելիքի և հոտոտելիքի զգայարանների առաջ բերած զգայությունների, ընկալման և մտապատկերի միջոցով:

Ընդունված է ասել, որ զգայարանները մեր գիտակցության պատուհաններն են՝ բացված դեպի մեզ շրջապատող արտաքին աշխարհը: Առանց այդ պատուհանի մեր գիտակցության մեջ արտաքին աշխարհի առարկաներից ոչինչ չի արտացոլվի:

Այդուհանդերձ, միայն զգայարանների միջոցով ճանաչողության պրոցեսը չի կարող հասնել իր բարձրագույն մակարդակին, հետևապես օբյեկտիվ աշխարհի գիտական պատկերը չի ստացվի:

Էմպիրիկ ճանաչողության պրոցեսն ունի իր փուլերը և իր *բնորոշ հատկանիշները, որոնք են՝ փաստերի, տվյալների հավաքումը, դրանց նախնական ընդհանրացումը, դիտարկվող կամ գիտափորձով ստացված տվյալների նկարագրությունը, դրանց համակարգումը, դասակարգումը:*

Էմպիրիկ հետազոտությունն ուղղված է իր օբյեկտին *ուղղակիորեն:* Նա հենվում է այնպիսի *իմացական գործողությունների վրա, ինչպի-*

---

[1] Պարադիգմ (հուն paradigma – օրինակ, նմուշ) տերմինը փիլիսոփայության և գիտության մեթոդաբանության մեջ առաջինը կիրառել է ամերիկացի գիտնական Թոմաս Կունը: Ըստ նրա, պարադիգմը տվյալ պահին կուտակված գիտական գիտելիքների, մոտեցումների ու գնահատականների այն ամբողջությունն է, որը որոշակի ժամանակում մասնագետների կողմից օգտագործվում է որպես պատկերացում, «շաբլոն», նմուշ գիտական խնդիրներ դնելու և լուծելու համար: Այլ կերպ ասած՝ պարադիգմը տվյալ ժամանակահատվածում գիտական հանրության մեջ տիրապետող այն հիմնարար հայեցակարգային սխեման է, որի ներսում դրվում և լուծվում են գիտական հիմնախնդիրները:

սիք են դիտարկումը, համեմատությունը, չափագրումը (այլ կերպ՝ փաստերի հավաքումն ու կուտակումը), *փորձարկումը*, որոնց շնորհիվ ձեռք են բերում *փաստեր*: Հաջորդ քայլը կուտակված փաստերի *վերլուծությունն է* և դրա հիման վրա ընդհանուր *հատկանիշների ու օրինաչափությունների բացահայտումը* (ինդուկցիա), որն արդեն վերաբերում է իմացության տեսական մակարդակին:

Վերը շարադրվածից բխում է, որ ընդհանրապես ճանաչողության պրոցեսում առանձնահատուկ տեղ է գրավում *փաստը*: Փաստի նշանակությունը գիտության և ոչ մի ճյուղի համար հնարավոր չէ գերագնահատել, առավել ևս աշխարհագրության, որտեղ աշխարհաճանաչողության էմպիրիկ մակարդակը շարունակում է տիրապետող մնալ, և փաստն օգտագործվում է ավելի հաճախ ուղղակի ու անմիջական ձևով, քան միջնորդված:

Փաստ հասկացությունը որպես իմացաբանական կատեգորիա օգտագործվում է երեք իմաստով:

Առաջին. «փաստը ռեալ իրականության» ինչ-որ պատառիկ, ֆրագմենտ է, ինչ-որ իրադարձություն, երևույթ և դրա կոնկրետ արդյունք: Այս իմաստով օգտագործվող փաստեր են, օրինակ, «Տեղաց հորդառատ անձրև», «Քաղաքի փողոցներում գոյացան առվակներ», «Գետը վարարեց» կամ «Գործարանը սկսեց արտադրանք տալ»

Նման փաստերի, որոնք զգայարանների միջոցով արտացոլվում են մարդու գիտակցության մեջ, մենք հանդիպում ենք ամեն քայլափոխի, լինի դա բնական, թե հասարակական միջավայրում:

Այդ փաստերն ի սկզբանե եղել են և այժմ էլ շարունակում են այն աղյուսիկների դերը կատարել, որոնցից կերտվում է ընդհանրապես գիտության և մասնավորապես աշխարհագրական գիտելիքների շենքը:

Այդպիսիք սովորաբար միավորում են *«իրականության փաստեր» անվան մեջ:*

Երկրորդ. «փաստը» հանդես է գալիս որպես կոնկրետ գիտելիք ինչ-որ իրադարձության, երևույթի մասին, որի հավաստիությունը ապացուցված է , այլ կերպ ասած այնպիսի գիտելիք, որը *համարժեք է ճշմարտությանը:* Օրինակ՝ «Գարնանը ծաղկում են ծառերը» կամ «Կայծակն ուղեկցվում է ամպրոպով», «Երկաթուղային վագոնը շարժվում է ռելսերի վրայով»:

Երրորդ. «փաստ» է նաև որևէ նախադասությունը, արտահայտությունը, որը հաստատագրում է էմպիրիկ դիտարկման կամ գիտափորձի միջոցով ստացված գիտելիքը:

«Փաստը» իր երկրորդ և երրորդ իմաստներով կարող է հանդես գալ որպես *«գիտական փաստ»*, եթե դառնա գիտական իմացության որևէ կոնկրետ համակարգի մի մասը և հիմք ծառայի գիտական ճանաչողության հաջորդ ավելի բարձր մակարդակների համար:

Գիտության մեթոդաբանությունը նշում է ճանաչողության պրոցեսում փաստի դերի ու նշանակության բացահայտման ու գնահատման երկու հակադիր միտում: Դրանք են *ֆակտուալիզմը* (ֆակտ-փաստ) և *թեորետիզմը* (թեորիա-տեսություն): Ֆակտուալիզմը համարում է, որ փաստերը ինքնավար են և գոյություն ունեն տեսությունից անկախ: Դրան հակառակ թեորետիզմն ընդունում է փաստերի լիովին կախվածությունը տեսությունից: Ըստ նրա՝ տեսության փոփոխումը ամբողջապես փոխում է նաև փաստական հիմքը:

Փաստի նշանակության ու դերի ճշմարտացի գնահատումը հանգում է հետևյալին: Քանի որ փաստը նյութական իրողությամբ է պայմանավորված, տեսության նկատմամբ ունի *հարաբերական անկախություն*: Միաժամանակ ակնհայտ է, որ գիտական գիտելիքը, հայեցակարգը այսպես թե այնպես մասնակցում են փաստական նյութի ձևավորմանը: Հայտնի է այն ասացվածքը, որ «հետազոտողը նկատում է այն փաստը, ինչը փնտրում է»: Իսկ նա փնտրում է այն, ինչ հուշում է հայեցակարգը, տեսությունը: Հետևությունը մեկն է՝ փաստը *կուտակվելով, խթանում է տեսական նոր գիտելիքի ծնունդը: Տեսական նոր գիտելիքն էլ, եթե հավաստի է, կարող է մասնակցել փաստական նոր նյութի ձևավորմանը:*

Գիտական ճանաչողության պրոցեսում փաստերը *երկակի դեր են կատարում:* Որոշակի քանակի ու որակի փաստերը էմպիրիկ հիմք են ծառայում վարկածի առաջադրման և տեսության կառուցման համար (այդ մասին մանրամասն տես հաջորդ բաժնում): Միաժամանակ փաստերը վճռական նշանակություն ունեն տեսության հաստատման կամ ժխտման համար: Ահա թե այդ մասին ինչ է գրում խոշորագույն բնախույզ, ակադեմիկոս Վ.Ի.Վերնադսկին. «Գիտական փաստերը գիտական գիտելիքների և գիտական աշխատանքի գլխավոր բովանդակությունն են: Նրանք, եթե ճիշտ են բացահայտված, ապա անվիճելի են ու պարտադիր են բոլորի համար:

Դրանց կողքին կարող են առանձնացվել որոշակի գիտական փաստերի համակարգեր, որոնց հիմնական ձևը էմպիրիկ ընդհանրացումներն են: Դա գիտության, գիտական փաստերի, դրանց դասակարգման և էմպիրիկ ընդհանրացումների այն հիմնական ֆոնդն է, որն իր արժանահավատությամբ չի կարող որևէ կասկած հարուցել և գիտությունը

կտրուկ բաժանում է փիլիսոփայությունից ու կրոնից»[1]: Եվ եթե դրանք վերցված են «իրենց փոխադարձ կապերի հետ մեկտեղ և մեկ ամբողջության մեջ որպես համակարգ, ապա դառնում են «գիտնականի օդը», «գիտության հացը»[2]:

Այդուհանդերձ, էմպիրիկ փորձը կույր լինել չի կարող: Այն պետք է տեղավորվի որոշակի գիտական տեսակետի, հայացքների համակարգի մեջ, որպեսզի *իմաստավորվի և ծառայի կոնկրետ գաղափարի*: Դա նշանակում է, որ փաստերի ընտրությունը, գիտափորձը, էմպիրիկ ընդհանրացումը նախատեսվում ու նախապատրաստվում են տեսության կողմից, այլ կերպ ասած ունեն *տեսական բեռնվածություն*:

Ասվածը վկայում է , որ գիտական հետազոտությունը սկսվում է ոչ թե մերկ փաստից, այլ տեսական սխեմայից, ինչպես ընդունված է ասել «իրականության հայեցակարգային (կոնցեպտուալ) վարկածից»: Դա կարող է հանդես գալ գաղափարի, պոստուլատի[3], հայեցակարգային մոդելի, սահմանումի ձևով:

3.3 ԳԻՏԱԿԱՆ ՃԱՆԱՉՈՂՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍԱԿԱՆ ՄԱԿԱՐԴԱԿԸ

Մինչև գիտական ճանաչողության տեսական մակարդակի վերլուծությանն անցնելը օգտակար է ծանոթանալ տեսական մտածողության մասին մի քանի ականավոր մտածողների հայտնի ասույթներին:

«Գիտությունը պետք է փնտրի գաղափարներ: Չկան գաղափարներ, չկա և գիտություն: Փաստերի իմացությունը միայն նրանով է արժեքավոր, որ փաստերի մեջ թաքնված են գաղափարներ: Փաստերն առանց գաղափարի աղբ են գլխի և հիշողության համար» (Վ.Գ. Բելինսկի):

«Աշխատել առանց խորհելու ավելի հեշտ է, քան աշխատել և խորհել: Եվ միշտ կգտնվեն մարդիկ, որոնք կցանկանան գիտնական կոչվել ավելի հեշտ միջոցով» (Յա.Ա.Բորզենկով, 19-րդ դարի ռուս ֆիզիոլոգ):

«Տեսնելու և ըմբռնելու բերկրանքը բնության տված ամենասքանչելի պարգևն է» (Ա. Էյնշտեյն):

---

[1] Вернадский В И. О науке Том I Научное знание Научное творчество Научная мысль Дубна.1997, с. 414-415

[2] Նույն տեղը, էջ 415:

[3] Պոստուլատ (լատ. postulatum - պահանջվող)- գիտական կանխադրույթ, որևէ գիտական տեսության ելակետային սկզբունք, որը տվյալ տեսության սահմաններում ենթակա չէ ապացուցման: Հաճախ օգտագործվում է որպես «աքսիոմայի» հոմանիշ:

«Եթե գլխում գաղափար չունես, չես տեսնի նաև փաստերը» (Ի.Վ.Պավլով):

«Ամենակարևորն այն է, որ սովորեցնենք մարդկանց մտածել» (Բ.Բրեխտ):

«Տեսական գիտելիքը ուղղում է տեսողության սխալները» (Խոսե Օրտեգիա ի Գասետ, 20-րդ դարի իսպանացի փիլիսոփա):

Այժմ տեսնենք, թե իմացաբանությունը ինչպես է վերլուծում ու բնութագրում տեսական մտածողությունը, գիտական ճանաչողության տեսական մակարդակը:

Գիտական ճանաչողության տեսական մակարդակն այն է, երբ տեղի է ունենում անցում *արտաքին հատկանիշներից երևույթից, դեպի էությունը*, այսինքն՝ կատարվում է ուսումնասիրվող օբյեկտի *բացատրություն*: Իսկ իմացաբանության մեջ *բացատրել նշանակում է ճանաչել էությունը, բացահայտել իրերի ու պրոցեսների ներքին կապերն ու զարգացման օրինաչափությունները:*

Անցումը ճանաչողության էմպիրիկ մակարդակից տեսական մակարդակին տեղի է ունենում էմպիրիկ տվյալների *ռացիոնալ, տրամաբանական մշակման* միջոցով: Իսկ այդ մշակումը կատարվում է *մտածողության* փոխկապակցված տեսակների, դրանց համակարգերի օգնությամբ:

Ճանաչողության տեսական մակարդակում ելակետային են համարվում *հասկացությունը, դատողությունը* և *մտահանգումը, որոնք միաժամանակ դիտվում են որպես գիտական մտածողության ձևեր:*

Դրանք այն հիմքն են, որոնց վրա կառուցվում են մտածողության և ռացիոնալ ճանաչողության ավելի բարդ ձևերը, որոնք են՝ *հիմնախնդիրը, վարկածը, տեսությունը, օրենքը, հայեցակարգը, կատեգորիան:*

Ինչպես ասվեց, անցումը ճանաչողության էմպիրիկ մակարդակից տեսական մակարդակին և ընդհանրապես էմպիրիկ տվյալների տրամաբանական մշակումը առավել լրիվ դրսևորվում է հենց *մտածողության մեջ:*

Մտածողությունը ուղեղի՝ հատուկ ձևով կազմակերպված մատերիայի, արդյունքն է, այսինքն՝ օբյեկտիվ աշխարհի արտացոլման ակտիվ պրոցեսը[1]: Այդ արտացոլումը դրսևորվում է գիտական մտածողության ինչպես ելակետային, այնպես էլ բարդ ձևերի տեսքով: Մտածողութ-

---

[1] Մտածողությունը, լինելով բարդ ու բազմերանգ երևույթ, ուսումնասիրության օբյեկտ է մի ամբողջ շարք գիտությունների համար, մասնավորապես ֆիզիոլոգիայի, հոգեբանության, կիբեռնետիկայի, դիալեկտիկական տրամաբանության, ձևական տրամաբանության, մաթեմատիկական տրամաբանության:

յան միջոցով տեղի է ունենում իրականության միջնորդված արտացոլում, ի տարբերություն զգայական ճանաչման, երբ իրականությունն արտացոլվում է ուղղակի ձևով, այսինքն՝ մեր զգայարանների վրա իրերի ու երևույթների անմիջական ազդեցության շնորհիվ:

Մտածողությունը գոյություն ունի միայն աշխատանքային ու խոսքային գործունեության հետ ունեցած անխզելի կապի մեջ: Մտածողության արդյունքներն արձանագրվում են *լեզվի մեջ* (բնական կամ արհեստական՝ մաթեմատիկական, քիմիական բանաձևեր, քարտեզներ, սիմվոլներ և այլն):

Փիլիսոփայության մեջ, հնագույն ժամանակներից սկսած, ավանդաբար տարբերում են *մտածողության երկու մակարդակ դատողականություն* (рассудок) և *բանականություն* (разум):

Դատողականությունը ընդհանրապես ճիշտ դատելու, սեփական մտքերը ճիշտ կառուցելու և շարադրելու, փաստերը դասակարգելու և համակարգելու ընդունակությունն է: Դատողականությունը առօրեական, կենցաղային մտածողությունն է: Նրա մակարդակում անտեսվում են զարգացումը, իրերի և դրանք արտահայտող հասկացությունների փոխադարձ կապերը: *Դատողականության գլխավոր ֆունկցիան իրերը* (և հասկացությունները) մասնատելը, բաժան-բաժան անելը և առանձին դիտարկելն է: Այն նյութ է տալիս բանականությանը:

Բանականությունը, այլ կերպ ասած դիալեկտիկական մտածողությունը, ռացիոնալ ճանաչողության բարձրագույն մակարդակն է: Դրա տակ հասկանում ենք «երևույթների պատճառներն ու էությունը գտնելու, դրանք համակողմանիորեն քննելու, հակադրությունների միասնությունը բացահայտելու ընդունակություն»[1]:

Բանականության *գլխավոր խնդիրը* հանգում է մտածողության մեջ արտացոլվող իրերի ու երևույթների, դրանց բազմազան հատկանիշների միավորմանը, հակադրությունների համադրմանը և հետազոտվող երևույթների արմատական պատճառների և շարժիչ ուժերի բացահայտմանը:

Կարող ենք բնութագրել նաև *բանականության գլխավոր հատկանիշը:* Այդպիսին համարվում է կատարված վերացարկումից ստեղծագործաբար օգտվելը և երևույթների, պատճառների ու շարժիչ ուժերի, դրանց բնույթի հետազոտումը: Այդ ամենը, ի վերջո, կազմում են մտավոր գործողությունների մի համակարգ, որն արտահայտվում է *ինքնաանդրադարձում (ռեֆլեքսիա) տերմինով:*

---

[1] Փիլիսոփայական բառարան, Ե., 1975, էջ 102:

Մտածողությունը միայն այս բանականության մակարդակում կարող է թափանցել իրերի ու երևույթների բուն էության մեջ, բացահայտել ներքին կառուցվածքը, ըմբռնել ու իմաստավորել դրանց զարգացման օրենքներն ու օրինաչափությունները. այսինքն՝ *բացահայտել իրերի ու երևույթների տրամաբանությունը և դա արտահայտել հասկացությունների տրամաբանության մեջ:* Դա միաժամանակ նշանակում է, որ ճանաչողության տեսական մակարդակն է, որ գիտությանը հնարավորություն է տալիս *զարգանալ ներքին տրամաբանությամբ, առանց նոր փաստերի դիմելու, թույլ է տալիս առկա գիտելիքներից որոշակի սկզբունքներով ստեղծել նոր գիտելիքներ:* Ի վերջո, տրամաբանական մտածողության, բանականության շնորհիվ է, որ տեղի է ունենում *գիտական կանխատեսումը*, որը բաղձալի նպատակ է գիտության ամեն մի ճյուղի համար:

Մինչև այժմ ասվածը վերաբերում էր այսպես կոչված *տեսական բանականությանը:* Տեսական բանականության վրա հիմնված գործողություններ կատարելու ունակությունը ընդունված է կոչել *գործնական բանականություն:*

Հարկ է հատուկ ընդգծել, որ մարդկային ճանաչողության *մակարդակները* էմպիրիկն ու տեսականը, և *մտածողության ձևերը փոխպայմանավորված են և հանդես են գալիս դիալեկտիկական միասնության մեջ:*

3.4 ԳԻՏԱԿԱՆ ՄՏԱԾՈՂՈՒԹՅԱՆ ՁԵՎԵՐԸ

Ինչպես նշվեց վերևում, տարբերում են ճանաչողության, գիտական մտածողության ելակետային ձևեր (հասկացություն, դատողություն, մտահանգում) և բարդ ձևեր, որոնք են հիմնախնդիրը, տեսությունը, վարկածը, օրենքը, հայեցակարգը, գիտական կատեգորիան:

3.4.1 ԵԼԱԿԵՏԱՅԻՆ ՁԵՎԵՐԸ

Գիտական մտածողության ելակետային ձևերից առաջինը քննարկենք *հասկացությունը:*

Հասկացությունը մեր մտածողության մեջ օբյեկտիվ աշխարհի արտացոլման այն ելակետային ձևն է, որի միջոցով ճանաչվում է բնական ու հասարակական օբյեկտների, երևույթների էությունը, նրանց էական կողմերն ու հատկանիշները: Այդ արտացոլումը կատարվում է առանձին

բառերի կամ բառակապակցությունների տեսքով: Հասկացությունների միջոցով կատարվում է օբյեկտների, երևույթների այն կողմերի ու հատկանիշների ընդհանրացում, որոնք անհրաժեշտ և բավարար են այդ օբյեկտներն ու երևույթները (դրանց դասը, տեսակը) մյուս բոլորից տարբերելու համար: Դա անհրաժեշտ պայման է բնության, հասարակության ու մտածողության օրենքների ճանաչողության համար:

Օրինակ՝ «լիճ» հասկացության մեջ ընդհանրացված են ջրավազան դասի լիճ տեսակի այն հատկանիշները, որոնց շնորհիվ լիճ տեսակը տարբերվում է ջրավազանների մյուս տեսակներից՝ օվկիանոսից, ծովից, գետից: Այդ հատկանիշների շնորհիվ է, որ որևէ կոնկրետ լիճ նմանվում է մյուս լճերին և նրանց հետ մեկտեղ կազմում է ջրավազանի որոշակի տեսակ:

«Այգեգործություն» հասկացության մեջ ընդհանրացված են այն մշակաբույսերի և գյուղատնտեսական այն աշխատանքների հատկանիշները, որոնց շնորհիվ այգեգործությունը տարբերվում է երկրագործության մյուս ճյուղից դաշտավարությունից:

Կամ «լեռնալանջ» հասկացության մեջ ընդհանրացված է երկրագնդի մակերևույթի որոշակի հատվածների թեքության հատկանիշը, որով այդ հատվածները տարբերվում են մակերևույթի մյուս ձևերից (դաշտավայրից, սարահարթից և այլն) և որոնց շնորհիվ մակերևույթի լեռնալանջ կոչվող ձևերը նման են իրար:

Առարկաների, երևույթների հատկանիշները կարող են լինել *էական* և *ոչ էական*: Էական են համարվում այն հատկանիշները, որոնք առարկայի համար բնութագրիչ են և արտահայտում են առարկայի բոլոր հատկանիշների ամբողջությունը՝ բացառյալ պատահական հատկանիշների: Այդ ամբողջությունն էլ կազմում է առարկայի էությունը, նրա որոշակիությունը, որով և նա տարբերվում է այլ առարկաներից:

Առավել *ընդհանուր հասկացությունները*, որոնք ունեն ունիվերսալ նշանակություն, *փիլիսոփայական կատեգորիաներն* են, ինչպես օրինակ՝ մատերիան, որակը, քանակը, հակասությունը, շարժումը, զարգացումը, ժամանակը, տարածությունը և այլն:

Մասնավոր գիտություններում հասկացությունները կոնկրետ են և վերաբերում են յուրաքանչյուրի հետազոտության օբյեկտին (առարկային) կամ նրա առանձին կողմին:

Գիտական ճանաչողության ունիվերսալ մեթոդներից է օբյեկտների ու երևույթների, մեր գիտակցության մեջ դրանք արտացոլող *հասկա-*

ցությունների դասակարգումը. Դասակարգումը առարկաների ու երևույթների, նույնն է թե՝ հասկացությունների բաժանումը և համակարգումն է դրանց որոշակի հատկությունների ամբողջության հիման վրա:

Դասակարգումը բացառիկ նշանակություն ունի հատկապես աշխարհագրության համար: Աշխարհագրական հասկացություններ են գիտության այդ ճյուղի կողմից ուսումնասիրվող բոլոր այն բնական ու հասարակական օբյեկտների, երևույթների (ամբողջությամբ կամ նրանց առանձին կողմերով) արտացոլումը մեր գիտակցության մեջ *առանձին բառերի կամ բառակապակցությունների ձևով:* Այդպիսիք են, օրինակ, օվկիանոսը. մայրցամաքը. լանդշաֆտը. ծովային հոսանքը. ցիկլոնը. վերընթաց գոտիականությունը. գեոհամակարգը, բնական զոնան, տնտեսական շրջանը, արտադրական մասնագիտացումը, տարաբնակեցման համակարգը, աշխարհագրական դիրքը, միջազգային առևտուրը, պետության (շրջանի, տարածքի) զարգացման մակարդակը. տարածքային կազմակերպումը և այլն:

«Կարելի է ասել, որ «դասակարգումը աշխարհագրության մեջ շատ ավելի հաճախ, քան ուրիշ գիտություններում, հանդես է գալիս որպես ոչ միայն (և նույնիսկ ոչ այնքան) մեթոդ, այլև գիտական հետազոտության նպատակ... Ըստ որում պետք է նկատի ունենալ, որ այն հնարավորություն է տալիս համապատասխան ֆորմալ ալգորիթմների կառուցում և դրանց իրականացում համակարգիչների վրա»[1]

Դասակարգումը կարող է լինել *բնական կամ արհեստական:*

Բնական է այն դասակարգումը, որի ժամանակ հետազոտվող օբյեկտի տարրերի բաժանման հիմքում դրվում են տվյալ տարրերի *էական նմանություններն ու տարբերությունները:* Բնական դասակարգումը վերաբերում է օբյեկտի բովանդակությանը և ունի ճանաչողական նշանակություն: Աշխարհագրության մեջ բնական դասակարգման օրինակներ են դաշտավայրերի, լճերի, ընդհանրապես աշխարհագրական օբյեկտների դասակարգումը ըստ ծագման, քաղաքների դասակարգումը ըստ վարչական նշանակության կամ աշխարհագրական դիրքի, պետությունների դասակարգումը ըստ կառավարման ձևի կամ տնտեսական զարգացման մակարդակի և այլն:

Արհեստական դասակարգումների ժամանակ հաշվի են առնվում ոչ էական հատկությունները, որոնք բնութագրիչ չեն, բայց դրվելով բա-

---

[1] Тикунов В.С Классификация в географии: ренессанс или увядание? Смоленск. 1997. с. 5.

ժանման ու խմբավորման հիմքում, ստեղծում են օգտագործման հարմարություն: Արհեստական դասակարգման օրինակ կարող են ծառայել այբբենական կարգով պետությունների դասավորումը, մարդկանց ցուցակների կազմումը կամ նույն այբբենական կարգով գրքերի դասավորումը գրադարաններում:

Գիտական ճանաչողության համար ընդհանրապես և աշխարհագրության համար մասնավորապես կարևորագույն նշանակություն ունեն *հասկացությունների կազմման* (իսկ դա նույնն է թե առարկաների էական հատկանիշների բացահայտման) տրամաբանական հնարները:

Տրամաբանական հնարները բազմազան են: Դրանք միավորվում են հետևյալ հիմնական խմբի մեջ. *համեմատություն, վերլուծություն (անալիզ), համադրություն (սինթեզ), վերացարկում (աբստրահում), ընդհանրացում*: Այդ բոլորը լայնորեն կիրառվում են նաև աշխարհագրական հետազոտություններում (թեև ամեն մի կոնկրետ խնդիր լուծելիս՝ տարբեր արդյունավետությամբ ու ընդգրկումով):

Համառոտակի բնութագրենք *հասկացություն կազմելու տրամաբանական հնարները*:

Համեմատությունը տրամաբանական հնար է, որի միջոցով *բացահայտվում են ուսումնասիրվող օբյեկտների նման և տարբերիչ գծերը:* Համեմատության հնարների օգտագործման շնորհիվ ուսումնասիրվող օբյեկտն արտահայտող հասկացությունը գիտակցության համար ավելի մատչելի է դառնում, նրա մասին պատկերացումը ընդլայնվում է և ավելի է մոտենում օբյեկտի բուն էությանը:

Դրա հիման վրա ձևավորվել է *աշխարհագրական-համեմատական մեթոդը,* որի միջոցով բացահայտվում են աշխարհագրական տարբեր օբյեկտների կամ պրոցեսների վիճակի, հատկանիշների, պատճառների նմանություններն ու տարբերությունները, և արդյունքում ձևավորվում է հասկացությունը: Համեմատվում են ինչպես միանման, տարածության և ժամանակի մեջ իրար մոտիկ գտնվող օբյեկտները (օրինակ՝ Ապենինյան և Բալկանյան թերակղզիները, Լիտվա և Լատվիա պետությունները, Կովկասյան և Ալպյան լեռները, Համբուրգ և Անտվերպեն նավահանգիստները, մուսոն, բրիզ և լեռնահովտային քամիները), այնպես էլ խիստ տարբեր և իրարից հեռու գտնվողները (օրինակ՝ ավազային անապատներն ու խոնավ հասարակածային անտառները կամ տայգան, Գրենլանդիա, Բորնեո և Նոր Զելանդիա կղզիները, Նիդերլանդների և Պակիստանի գյուղատնտեսությունը):

Աշխարհագրության մեջ աշխարհագրական-համեմատական մեթոդի տարատեսակն է *նմանօրինակության (անալոգի) մեթոդը,* երբ որևէ օբյեկտ ճանաչելու կամ հասկացություն ձևակերպելու համար արդեն ճանաչված այլ օբյեկտներից ընտրվում է նմանակը և համեմատվում է նրա հետ:

Հասկացությունների կազմման տրամաբանական հնարներից են նաև *վերլուծությունը* (անալիզը) *և համադրությունը* (սինթեզը): Դրանք ամենաընդհանուր նշանակությամբ *ամբողջը բաղկացուցիչ մասերի բաժանելու և մասերից մեկ ամբողջություն ստեղծելու պրոցեսներն են:* Մտավոր գործողությունների ոլորտում ընդհանրապես և հասկացություն կազմելիս մասնավորապես դրանք կիրառվում են բոլոր փուլերում՝ կատարելով շատ կարևոր դեր: Վերլուծության ու համադրության տրամաբանական հնարները, ինչպես ամեն մի տրամաբանական գործողություն, կատարվում են վերացական հասկացությունների միջոցով և սերտորեն կապված են մտավոր գործողությունների մյուս տեսակների, մասնավորապես վերացարկման ու ընդհանրացման հետ, որոնց մասին կխոսվի ստորև:

Վերլուծությունը և համադրությունը աշխարհագրության մեթոդական ապարատի կենտրոնական բաղադրիչներից են և առանցքային դեր են կատարում աշխարհագրության թե էմպիրիկ, թե տեսական հետազոտություններում:

Տրամաբանական վերլուծությունն ու համադրությունն իրենց ուղղվածությամբ ու կոնկրետ նպատակով լինելով հակադիր գործողություններ, ճանաչողության պրոցեսում գտնվում են դիալեկտիկական միասնության մեջ: Դրանք հնարավորություն են տալիս համակողմանիորեն ճանաչել կոնկրետ ամբողջական աշխարհագրական տարածությունը գեոհամակարգը, քննարկելով այն իբրև *ամբողջականություն, որը դրսևորվում է ինչպես անընդհատության (կոնտինուալության) ու ընդհատելիության (դիսկրետության) միջոցով, այնպես էլ կառուցվածքայնության (կոմպոնենտային ու տարածքային) տեսանկյունից:*

Վերլուծության միջոցով հետազոտվող օբյեկտը մտովի բաժանում ենք բաղադրամասերի և այդ եղանակով ստանում օբյեկտի մասին նոր գիտելիքներ: Բացահայտվում են օբյեկտի կառուցվածքը, յուրաքանչյուր կառուցվածքային բաղադրիչի էական հատկությունները: *Վերլուծության պրոցեսում միտքը շարժվում է պարզից բարդը, մակերեսայինից խորքայինը:* Վերլուծության *նպատակն է առանձնացված մասերը ճանաչել որ-*

պես բարդ ամբողջի գեոհամակարգի բաղադրիչներ: Օրինակ՝ Հայաստանի Հանրապետության տնտեսության աշխարհագրական վերլուծության միջոցով մենք պարզում ենք, թե ինչպիսի՞ն է նրա տարածքային կառուցվածքը, ինչպիսի՞ տարածքային-արտադրական միավորներից (տնտեսական շրջաններից, տնտեսական կենտրոններից և այլն) է բաղկացած, տարածքային միավորներից յուրաքանչյուրն ի՞նչ էական հատկություններ ու հատկանիշներ ունի և ինչո՞վ է տարբերվում մյուսներից:

Համադրությունը վերլուծության հակադիր մտավոր գործողությունն է: Այս դեպքում *տարբեր օբյեկտները, հատկությունները, հարաբերությունները մտովի միավորելով, կազմում ենք մեկ ամբողջություն, որը ոչ միայն քանակապես, այլև որակապես տարբերվում է իր յուրաքանչյուր բաղադրիչից:* Հայաստանի Հանրապետության տարածքում գտնվող արտադր1ական ձեռնարկությունների, տնտեսության ճյուղերի արտադրական ցուցանիշների (հատկանիշների), տնտեսական-արտադրական կապերի ու հարաբերությունների համադրման միջոցով է, որ ձևավորվել է տնտեսության ամբողջական աշխարհագրական պատկերը, այն է Հայաստանի Հանրապետության տնտեսությունն իրենից ներկայացնում է մեկ միասնական տարածքային համակարգ արտադրական համալիր:

Վերացարկումը (*աբստրահում*) այն տրամաբանական հնարն է, որի օգնությամբ *մտովի վերանում ենք հետազոտվող առարկայի շատ հատկանիշներից ու հարաբերություններից և առանձնացնում ու մեր գիտակցության մեջ ամրագրում ենք մեկ կամ մի քանի էական, անհրաժեշտ հատկանիշներ:*

Ամեն մի ճանաչողություն անհրաժեշտաբար կապված է վերացարկման հետ: Որպես վերացարկման պրոցեսի արդյունք հանդես են գալիս նոր հասկացություններ: *Եվ ընդհանրապես, ամեն մի հասկացություն հենց վերացարկում է:*

Վաղուց ապացուցված է, որ անգամ ամենապարզ վերացարկումը ավելի խոր գիտելիքներ է տալիս օբյեկտիվ իրականության, իրերի ու երևույթների. նրանց էության մասին, քան փորձը. կենդանի հայեցողությունը: Պատահական չէ, որ բոլոր գիտական հասկացությունները, օրենքներն ու օրինաչափությունները վերացարկման արդյունք են: Այդպիսիք են, օրինակ, փիլիսոփայության մեջ մատերիա, փորձ, ժամանակ, տարածություն, աշխարհագրության մեջ աշխարհագրական զոնա, վերընթաց գոտի, գյուղատնտեսական հանդակ, տրանսպորտային հանգույց, գեոհամակարգ, լանդշաֆտ հասկացությունները:

Ընդհանրացումը այն տրամաբանական գործողությունն է, երբ *անցում է կատարվում եզակիից ընդհանուրին, պակաս ընդհանուր գիտելիքից առավել ընդհանուր գիտելիքին:* Դրա հիմքում ընկած է առարկայի, երևույթի այն էական հատկությունների մտովի միացումը, որոնք ընդհանուր են միևնույն դասի մեջ մտնող բոլոր առարկաների համար: Ընդհանրացման միջոցով է, որ, օրինակ, բարդին, ուռենին, կաղնին, ծիրանենին միավորվում են մեր գիտակցության մեջ «ծառ» հասկացության ձևով, ծառը, թուփը, խոտը «բույս» հասկացության, դաշտավայրը, գոգավորությունը, լեռնաշղթան՝ «մակերևույթի ձևեր» հասկացության ձևով: Կամ կոշիկ կարելը, գորգ գործելը, քարհանքից քար հանելը, պողպատ ծուլելը, ինքնաթիռ կառուցելը միավորվում են «արտադրություն» հասկացության մեջ:

Ընդհանրացումը սերտորեն կապված է ճանաչողության պրոցեսի համար անհրաժեշտ տրամաբանական բոլոր մյուս հնարների հետ: Ամեն մի հասկացություն, ի վերջո, արդյունք է բոլոր այդ հնարների համեմատության, վերլուծության, համադրության, վերացարկման ու ընդհանրացման համատեղ կիրառման: *Հետազոտողը գիտական մտածողության պրոցեսում կատարում է ընդհանրացում ոչ թե տրամաբանական այդ հնարներից օգտվելով առանձին-առանձին, այլ սերտ համագործակցության մեջ վերցրած:*

Ինչպես ասվեց, գիտական մտածողության ելակետային ձևերն են հասկացությունից բացի նաև *դատողությունը և մտահանգումը:* Մեր գիտակցության մեջ օբյեկտիվ աշխարհը, իրը, երևույթը, դրանց հատկանիշները ու հարաբերությունները արտացոլվում են դատողության միջոցով:

Դատողության մեջ, ի տարբերություն գիտական մտածողության մյուս ձևերի, *արտացոլվում են առարկայի բոլոր հատկանիշները և ոչ թե միայն էականն ու ընդհանուրը:*

Մտավոր արտացոլումը սովորաբար կատարվում է պատմողական նախադասության ձևով և կարող է լինել *ճշմարիտ կամ ոչ ճշմարիտ, կեղծ:* Ճշմարիտ դատողություն է. օրինակ՝ «Հայաստանի Հանրապետությունը գտնվելով Հարավային Կովկասում, սահմանակից է նաև Իրանին»: Սա ճշմարիտ է արտացոլում իրերի վիճակը, այսինքն՝ ճշմարիտ է: Բայց «Հայաստանի Հանրապետությունը գտնվելով Հարավային Կովկասում, սահմանակից չէ Իրանին» դատողությունը ճիշտ չի արտացոլում իրերի վիճակը, հետևապես կեղծ է

Գիտական ճանաչողության հաջորդ՝ *մտահանգում* ձևը տեղի է ունենում *մի հասկացությունից մյուսին անցում կատարելու միջոցով և*

հանդես է գալիս որպես ճանաչողության ընթացքում նոր արդյունք ստացման պրոցես: Այդ պրոցեսին, հասկացություններից բացի, անհրաժեշտորեն պետք է մասնակցի նաև դատողությունը, որովհետև դատողության տեսքով է արտացոլվում և ներկայացվում նոր գիտելիքի ստացման պրոցեսը: Ըստ էության ճանաչողության մտահանգում ձևը հնարավորություն է տալիս *նախկինում ձեռք բերված, այժմ առկա գիտելիքից դուրս բերել նոր գիտելիք:*

Ընդհանուր ձևով տարբերում են *մտահանգման երկու տեսակ՝ ինդուկտիվ* և *դեդուկտիվ:*

Մտահանգումը ինդուկտիվ է, երբ միտքը շարժվում է եզակի, մասնավոր հասկացությունից դեպի ընդհանուր հասկացությունը: Օրինակ՝

Ֆրանսիան ունի պետական դրոշ, զինանշան, օրհներգ:

Ֆրանսիան պետություն է:

Հետևապես՝ պետական դրոշը, զինանշանը, օրհներգը պետության անկապտելի հատկանիշն են՝ ատրիբուտը:

Դեդուկտիվ մտահանգման դեպքում միտքը հակառակ ընթացքն է ունենում՝ ընդհանուրից դեպի մասնավորը: Օրինակ՝

Ֆրանսիան պետություն է:

Պետության ատրիբուտներն են պետական դրոշը, զինանշանը, օրհներգը:

Հետևապես՝ Ֆրանսիան ունի պետական դրոշ, զինանշան, օրհներգ:

Մի այլ օրինակ՝

Բոլոր գետերը հոսք ունեն՝

Արաքսը գետ է:

Հետևապես՝ Արաքսը հոսք ունի:

Հատկանշական է, որ տրամաբանության վրա հենվող ռացիոնալ մտածողությունը փոխկապակցված է ոչ միայն զգայական, այլև այսպես կոչված արտառացիոնալ ճանաչողության հետ: *Արտառացիոնալ ճանաչողության տեսակներ* են երևակայությունը, ֆանտազիան, հույզը, իհարկե նաև ինտուիցիան (մտքի հանկարծակի փայլատակումը), երբ մարդը ճշմարտությունը բացահայտում է անմիջականորեն, առանց նախնական տրամաբանական դատողությունների ու փաստերի վրա հենվող ապացույցների[1]:

---

[1] Գիտական ճանաչողության պրոցեսում ինտուիցիայի դերը բազմակողմանիորեն քննարկված է Հր.Գ.Շաքարյանի «Փիլիսոփայությունը ստեղծագործության գաղտնիքների որոնումներում» մենագրության մեջ (Երևան, 2002):

Ինչպես արդեն նշել ենք «Աշխարհագրության փիլիսոփայական և մեթոդաբանական հիմքերը» 2.2. ենթագլխում, փիլիսոփայական իռացիոնալիստական ուղղության տարատեսակի ինտուիտիվիզմ կոչվող ուղղության ներկայացուցիչները ինտուիցիան համարում են ճանաչողության միակ ճշմարիտ միջոցը: Նրանք ինտուիցիան հակադրելով ինտելեկտին՝ տրամաբանական մտածողությանը, այն ընդունում են որպես փիլիսոփայական մեթոդ, որի կիրառման շնորհիվ, իբրև թե, տեղի է ունենում ճանաչողության օբյեկտի և սուբյեկտի միավորում, միաձուլում:

Գիտության պատմությունը հավաստում է, որ շատ խոշոր հայտնագործություններ սկզբում կատարվել են երևակայության, ֆանտազիայի, ինտուիցիայի, այսինքն՝ իռացիոնալ մտածողության միջոցով, հետո նոր միայն ռացիոնալ մտածողության հիմքի վրա գտնվել է դրանց գիտական հիմնավորումը:

3.4.2 ԲԱՐԴ ՁԵՎԵՐԸ

Ինչպես տեսանք նախորդ գլուխներում, գիտական ճանաչողությունը զգայականի ու ռացիոնալի, էմպիրիկի և տեսականի, բանախոսության ու բանականության, ինտուիտիվի և տրամաբանականի միասնությունն է և սերտորեն կապված է ըմբռնելու, հասկանալու հետ: *Իսկ ըմբռնել, հասկանալ նշանակում է թափանցել երևույթի էության ու իմաստի մեջ:*

Մինչև բուն նյութին՝ գիտական մտածողության բարդ ձևերին անցնելը, հարկ է նշել մի հանգամանք: Նախորդ պարբերությունում ընդգծված դրույթը՝ *ըմբռնել նշանակում է թափանցել երևույթների էության ու իմաստի մեջ*, տարբեր կերպ է դրսևորվում բնական և հասարակական գիտություններում: Բնական գիտություններում *հիմնականը երևույթի էության, ներքին օրինաչափությունների* բացահայտումն է: Հասարակական գիտություններում, որոնք գործ ունեն ավելի բազմազան ու բազմաշերտ երևույթների ու պրոցեսների հետ, առաջնային է դառնում դրանց *ոչ միայն էության, այլև իմաստի ըմբռնումը*: Իսկ դա վերաբերում է արդեն սոցիալական ճանաչողությանը, որը շատ ավելի բարդ է: Պատճառն այն է, որ սոցիալական պրոցեսների ու երևույթների մեջ առաջնայինը մարդն է՝ իր գործունեությամբ հանդերձ: Դա նշանակում է, որ այս դեպքում *ճանաչողության պրոցեսը ընթանում է ոչ թե սուբյեկտ-օբյեկտ, այլ սուբ-*

յեկտ-սուբյեկտ գծով: Հետևապես սոցիալական ճանաչողության գլխավոր խնդիրը օտար «ես»-ը հասկանալն է, ընդունելով այն ոչ թե *որպես ինչ-որ օբյեկտ, այլ գործող և անկախ սուբյեկտ:* Ուստի ճանաչողության այդ ձևը շատ ավելի բարդ ու բազմաշերտ է, քան բնության ու բնական երևույթների ճանաչողությունը:

Այս գլխի սկզբում մենք տվեցինք գիտական ճանաչողության պարզեցված սխեման, որտեղ առանձնացված են նրա մակարդակները և հարկերը: Դրանցից յուրաքանչյուրն ունի *իր սեփական կառուցվածքը, ենթակարգությունը (հիերարխիան):* Ռուս աշխարհագետ, ակադեմիկոս Վ.Պ.Մակսակովսկին դժգոհում է, թե «դժվար է ասել ինչպիսին է վիճակը այլ գիտություններում, բայց աշխարհագրության մեջ նրանց (կառուցվածքային միավորների – Լ.Վ.) ենթակարգությունը անբավարար է մշակված»[1]:

Արտասահմանյան հեղինակներից, որոնք փորձել են պարզություն մտցնել այդ հարցում, ամենից հաճախ հիշատակվում է Դեվիդ Հարվեյը և նրա աշխատությունը, որտեղ առաջարկվում է գիտական գիտելիքների նրա ենթակարգությունը: Հարվեյի մշակած ենթակարգությունը թեև որոշակի հետաքրքրություն ներկայացնում է, բայց միշտ չէ որ համապատասխանում է գիտության փիլիսոփայության և մեթոդաբանության մեջ ընդունված տրամաբանությանը[2]:

Անկախ առաջարկվող ենթակարգությունների բազմազանությունից, մի բան բոլորի համար ընդունելի է: Դա այն է, որ գիտական գիտելիքների, գիտական ճանաչողության *կառուցվածքային միավորները միաժամանակ գիտական մտածողության բարդ ձևեր են:* Դրանք են՝ *հիմնախնդիրը, վարկածը, տեսությունը, գիտական օրենքը, գիտական հայեցակարգը, գիտական կատեգորիան* և այլն: Դրանց և մտածողության ելակետային ձևերի ամբողջությունն էլ մեր գիտելիքները բարձրացնում է *գիտական գիտելիքների բարձրագույն՝ տեսական մակարդակին:* (Հիշենք գիտական մտածողության ելակետային ձևերը՝ հասկացությունը, դատողությունը, մտահանգումը):

Քննարկենք գիտական մտածողության բարդ ձևերից մի քանիսը առանձին- առանձին:

---

[1] В.П Максаковский Географическая культура, М , 1998, с 51

[2] Ցանկացողները այդ ենթակարգությանը ավելի մանրամասն կարող են ծանոթանալ Харвей Д Научное объяснение в географии Общая методология науки и методология географии М , 1974 գրքում:

Հիմնախնդիրը (պրոբլեմը) տեսական գիտելիքի այն ձևն է, երբ ինչ-որ բան դեռևս գիտականորեն չի ճանաչվել, բայց ճանաչման պահանջն ակնհայտ է, այն պետք է ճանաչվի, այլ կերպ ասած՝ *դա այն դեպքն է, երբ դու գիտես, թե ինչ չգիտես և ինչու՞ է այն անհրաժեշտ գիտենալ:*

Հիմնախնդրի ճանաչումը երկու փուլ ունի՝ հիմնախնդրի *ձևակերպում և լուծում:*

Հիմնախնդրի (խնդրի) բացահայտումը և ճիշտ ձևակերպումը նրա լուծման անհրաժեշտ նախադրյալն է: Բոլոր խոշոր մտածողների համար ակնհայտ է եղել, որ հիմնախնդրի (խնդրի) ճիշտ ձևակերպումը շատ հաճախ ավելի էական է, քան նրա այն լուծումը, որը կարող է ստացվել մաթեմատիկական հաշվումների կամ գիտափորձի միջոցով:

Ըստ էության *գիտության զարգացումը ոչ այլ ինչ է, քան հիմնախնդիրների՝ որպես միասնական շղթայի հաջորդական օղակների, ճանաչում, մշտական շարժում մեկ հիմնախնդրից մյուսը, ավելի պարզ հիմնախնդրից ավելի բարդը:*

Գիտական ճանաչողության խորացման պրոցեսում որևէ հարցի բացահայտումը և հիմնախնդրի լուծումը սովորաբար սկսում են վարկածի (հիպոթեզի) մշակումով:

Վարկածը տեսական գիտելիքի այն տեսակն է, որի *հիմքում ենթադրությունն է:* Ենթադրությունը կառուցվում է ինչ-որ փաստերի վրա, և արվում է եզրակացություն օբյեկտի, սուբյեկտի կամ որոշակի կապի ու դրա պատճառի մասին: Բայց այդ եզրակացությունը վերջնական չէ, կարիք ունի ստուգման և ապացուցման: Այդպիսի եզրակացությունը, մտահանգումը կոչվում է *վարկածային (ենթադրական) մտահանգում: Նոր վարկածի առաջքաշումը, վարկածային մտահանգումը ենթադրում է ստեղծագործական երևակայության ակտիվ գործողություն:*

Դժվար է գերագնահատել գիտական վարկածի դերը գիտական ճանաչողության զարգացման պրոցեսում: Բազմաթիվ են այն դեպքերը, երբ գիտական հայտնագործությունը կամ տեսությունը մինչև այդպիսին դառնալը տևական ժամանակ եղել է վարկած և մասնագետների լայն քննարկման է արժանացել: Այդպիսին են, օրինակ, Մենդելեևի քիմիական տարրերի պարբերական համակարգի մասին վարկածը, որը հիմնավորվեց ու ճշմարիտ օրենք դարձավ, երբ ստուգվեց իր՝ հեղինակի, ինչպես նաև այլ գիտնականների նոր հետազոտություններով: Այդ վարկածի հիման վրա Մենդելեևը ճշտեց մի քանի տարրերի ատոմական կշիռները,

կռահեց մինչ այդ անհայտ տարրերի՝ գալիումի, գերմանիումի, սկանդիումի հատկությունները: Ավելի ուշ տարրերի պարբերական համակարգի ճշտությունը վերջնականապես ապացուցվեց չեզոք գազերի և ռադիոակտիվ տարրերի հայտնագործումով և ատոմի կառուցվածքի տեսությամբ:

Այդպիսի օրինակներ են նաև ավստրիացի բնագետ Գրիգոր Մենդելի ժառանգականության մասին, Ալեքսանդր Հումբոլդտի աշխարհագրական գոտիականության մասին և շատ ուրիշ տեսություններ ու օրենքներ, որոնք սկզբում առաջադրվել են իբրև գիտական վարկած և ավելի ուշ միայն, հաստատվելով հավաստի փաստերով, ճանաչվել են որպես ճշմարիտ տեսություն ու օրենք:

Գիտական ճանաչողության պրոցեսում վարկածի առաջքաշումը *լոկ առաջին քայլն է: Երկրորդ քայլը նրա ստուգումն է, ապացուցումը:* Ստուգման արդյունքում վարկածը կարող է հաստատվել՝ *վերածելով գիտական տեսության ու օրենքի,* կամ ձևափոխվել, կամ էլ հակասելով նոր փաստերին, մերժվել և մոռացության մատնվել:

3.5 ԳԻՏԱԿԱՆ ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ. ԱՅՆ ՈՐՊԵՍ ԳԻՏԱԿԱՆ ԳԻՏԵԼԻՔԻ ԱՌԱՎԵԼ ԶԱՐԳԱՑԱԾ ՁԵՎ ԵՎ ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳ

Գիտական գիտելիքի բարդ ձևերից մենք ծանոթացանք հիմնախնդրին և վարկածին: Այժմ քննարկենք գիտական գիտելիքի հաջորդ, առավել զարգացած ձևը՝ *տեսությունը:*

Տեսությունը, *ի տարբերություն գիտելիքի մյուս ձևերի ընդհանրացված գիտելիքի, իրականության այս կամ այն կողմի բացատրության համակարգ է, օբյեկտիվ աշխարհի որոշակի հատվածին վերաբերող էական և օրինաչափ կապերի ու հասկացությունների ամբողջական և ամփոփ արտացոլում:*

Տեսության օրինակներ են Նյուտոնի դասական մեխանիկան, Դարվինի էվոլյուցիոն տեսությունը, էյնշտեյնի հարաբերականության տեսությունը: Աշխարհագրության բնագավառում նույնպես հայտնի են բազմաթիվ տեսություններ, որոնք վերաբերում են ամբողջությամբ վերցրած աշխարհագրական թաղանթին (համաաշխարհագրական տեսություններ) կամ նրա առանձին ոլորտներին ու երևույթներին (մասնավոր աշխարհագրական տեսություններ): Օրինակ՝ աշխարհագրական գոտիա-

կանության ու զոնայականության, գեոհամակարգերի, աշխարհագրական պրոցեսի (Գրիգորևի տեսությունը), վերընթաց գոտիականության, պլատֆորմների շարժման, բնատարածքային համալիրների, տարածքային-արտադրական համալիրների մասին տեսությունները:

Տեսությունը մարդկանց պրակտիկ փորձն է՝ ընդհանրացված գիտակցության մեջ: Հենվելով պրակտիկայի վրա և գտնվելով նրա հետ անխզելի միասնության մեջ, տեսությունը ձեռք է բերում *հարաբերական ինքնուրույնություն և կարող է զարգանալ տրամաբանության օրենքներով:* Տեսական մտածողության ձևավորումը՝ որպես ինքնուրույն և հատուկ բնագավառ, գնահատվում է իբրև մեծագույն թռիչք մարդկության պատմության մեջ: Տեսությունը, լինելով ճանաչողական-վերացական տրամաբանական ձև, մարդուն հնարավորություն տվեց թափանցելու բնական ու հասարակական երևույթների խորքերը և ստեղծելու աշխարհի գիտական պատկերը, մի պատկեր, որը մշտապես զարգանում է ու մոտենում իրականությանը:

20-րդ դարի անգլիացի խոշոր փիլիսոփա Կ.Պոպերը, որը բազմակողմանիորեն ուսումնասիրել է գիտական ճանաչողության ու տրամաբանության հիմնախնդիրները, նշում է, որ ամեն մի տեսություն պետք է բավարարի երկու հիմնական պահանջ: Առաջին. *չպետք է հակասի ձևական տրամաբանության համապատասխան օրենքին,* և երկրորդ՝ *ենթակա լինի ստուգման գիտափորձի (կամ հասարակական պրակտիկայի) միջոցով:*

Պոպերը տեսությունը համեմատում է այն ցանցերի հետ, որոնցով կարելի է որսալ այն, ինչը ընկալման և բացատրության համար կոչում ենք իրական աշխարհ: Ճշմարիտ տեսությունը պետք է համապատասխանի ոչ թե մի որոշ քանակի, այլ բացառապես բոլոր իրական փաստերին: Դրա հետ մեկտեղ տեսության արդյունքները պետք է բավարարեն պրակտիկայի պահանջներին: Տեսության՝ որպես ճանաչողության միջոցի, օգտակարությունը և արդյունավետությունը որոշվում է պրակտիկայում այն կիրառելու ընթացքում:

Ուսումնական գրականության մեջ գիտական տեսության էությունը, կառուցվածքը, ֆունկցիաները, հարաբերությունը ճանաչողության այլ ձևերի հետ բազմակողմանիորեն քննարկված են[1]: Մենք կանդրադառ-

---

[1] Հետաքրքրվողներին կարելի է առաջարկել մասնավորապես Գ.Բրուտյան, Տրամաբանության դասընթաց, Ե., 1987, Кохановский В. П. Философия и методология науки, М., 1999, В.В.Ильин Теория познания Эпистемология. М., 1994.

նանք տեսության հիմնական ֆունկցիաներին, որոնք առանձնացնում է պրոֆեսոր Վ.Պ. Կոխանովսկին[1]: Այդ ֆունկցիաներն են.

1 *Համադրման.* համադրում (սինթեզում) է երևույթի մասին տարբեր հավաստի գիտելիքները *ամբողջական համակարգի մեջ.*

2. *Բացատրման.* բացահայտում է երևույթի պատճառա-հետևանքային կապերը, էական բնութագրիչ հատկանիշները. ծագումը, զարգացման միտումները:

3. *Մեթոդաբանական.* ձևակերպում է երևույթի ուսումնասիրության մոտեցումները, սկզբունքները. մեթոդները. միջոցները:

4. *Կանխատեսման.* երևույթի ներկա վիճակի մասին տեսական պատկերացումների հիման վրա եզրակացություն է անում դեռևս անհայտ փաստերի, հատկությունների ու կապերի գոյության և դրանց բացահայտման հնարավորությունների և, ի վերջո, երևույթի ապագա վիճակի մասին:

5. *Գործնական* (կիրառական). տեսությունը դառնում է երևույթը, ռեալ իրականությունը փոխելու «գործողության ղեկավար սկզբունք»: Այս ֆունկցիայի շնորհիվ է, որ արդարացի ու ճշմարտացի է հնչում այն պնդումը, թե *«ոչինչ ավելի գործնական չէ, քան լավ տեսությունը»:*

Նախկինում, ինչպես արդեն ասվել է, մի շարք աշխարհագետների մոտ այն համոզմունքն էր ձևավորված (դրա արձագանքները այժմ էլ լսվում են), որ աշխարհագրությունը, լինելով եզակի օբյեկտներ ու երևույթներ ուսումնասիրող գիտություն, չի կարող զբաղվել տեսությամբ, որ այն պետք է զբաղվի միայն գործնական, կիրառական ուղղվածություն ունեցող հետազոտություններով: Նման մոտեցման արդյունքը լինում է այն, որ թերագնահատելով աշխարհագրության տեսականացման, օբյեկտիվ աշխարհի ճանաչողության պրոցեսում գիտական տեսության նշանակությունը, մենք, կամա թե ակամա, արգելակում ենք մեր գիտության զարգացումը, սահմանափակում ենք աշխարհի գիտական ճանաչման նրա լայն հնարավորությունների օգտագործումը և խանգարում ենք նրա հասարակական նշանակության ու հեղինակության բարձրացմանը:

Բազմիցս ընդգծվել է, որ գիտության հիմնական ֆունկցիան ու գերնպատակը *աշխարհի գիտական պատկերի կերտումը և օրենքների բացահայտումն է:* Միասնական գիտությունը գերնպատակին մոտենում է իր բաղադրիչների մասնավոր գիտությունների միջոցով: Մասնավոր գիտություններից յուրաքանչյուրը հայտնագործում է աշխարհի իր կողմից ուսումնասիրվող հատվածին վերաբերող օրենքները:

---

[1] Տե՛ս Կոխանովսկու նշված աշխատությունը. էջ 146:

Գիտական օրենքը բնութագրվում է որպես օբյեկտիվ իրականության առարկաների ու երևույթների *ներքին անհրաժեշտ, համընդհանուր և էական կապ*, որը *կայուն է և հաճախակի փոփոխության ենթարկվել չի կարող*[1]:

Ընդունված է օրենքները (օրինաչափությունները) բաժանել երեք խմբի *համընդհանուր, ընդհանուր և մասնավոր:*

Համընդհանուր են զարգացման և շարժման այն օրենքները, որոնք հավասարապես վերաբերում են թե բնությանը, թե հասարակությանը և թե մտածողությանը: Դրանց ուսումնասիրությամբ զբաղվում է փիլիսոփայությունը:

Ընդհանուր են համարվում այն օրենքները, որոնց գործողության ոլորտը բավական լայն է և որոնք բացահայտվում ու ուսումնասիրվում են ոչ թե մեկ, այլ մի քանի հարակից գիտությունների կողմից

Ինչ վերաբերում է մասնավոր օրենքներին, ապա դրանք դրսևորվում են ավելի նեղ ոլորտում և ուսումնասիրության օբյեկտ են ծառայում գիտության որևէ մեկ ճյուղի համար:

Օրենքների հայտնագործումն ու հետազոտությունը դրսևորվում են այնպիսի գիտական տեսություններ ստեղծելու մեջ, որոնք տալիս են ուսումնասիրվող երևույթի, նրա էության և էական հատկությունների ու կապերի ճշմարիտ, համարժեք (ադեկվատ) արտացոլումը: Այստեղից տրամաբանորեն բխում է, որ *գիտական օրենքը տեսության բաղադրիչ տարր է, իսկ տեսությունը՝ օրենքների համակարգ, որոնք ի մի բերված ներկայացնում են ուսումնասիրվող օբյեկտի էությունը և խորքային կապերը որպես մեկ ամբողջություն, որպես բազմազանության միասնություն:*

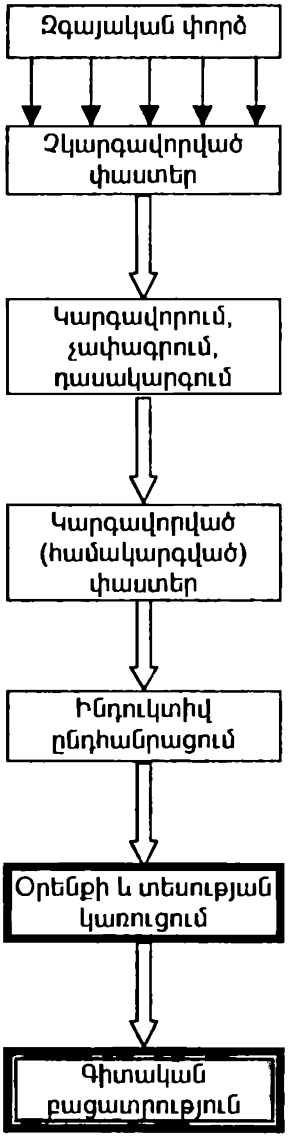
Սկզբունքային նշանակություն ունի այն դրույթը, որ *բնության, հասարակության և մտածողության օրենքները գոյություն ունեն օբյեկտիվորեն, մարդկանց կամքից անկախ.* Նրանք, արտացոլվելով մեր գիտակցության մեջ, վերափոխվում են գիտության օրենքների, եթե, իհարկե, պրակտիկայում ապացուցվել է նրանց ճշմարտացիությունը: Այս առումով հարկ է նշել, որ *օրենքների բացահայտումը և ուսումնասիրությունը իրականության արտացոլման չափազանց բարդ, դժվարին և հակասական ստեղծագործական պրոցես է:*

---

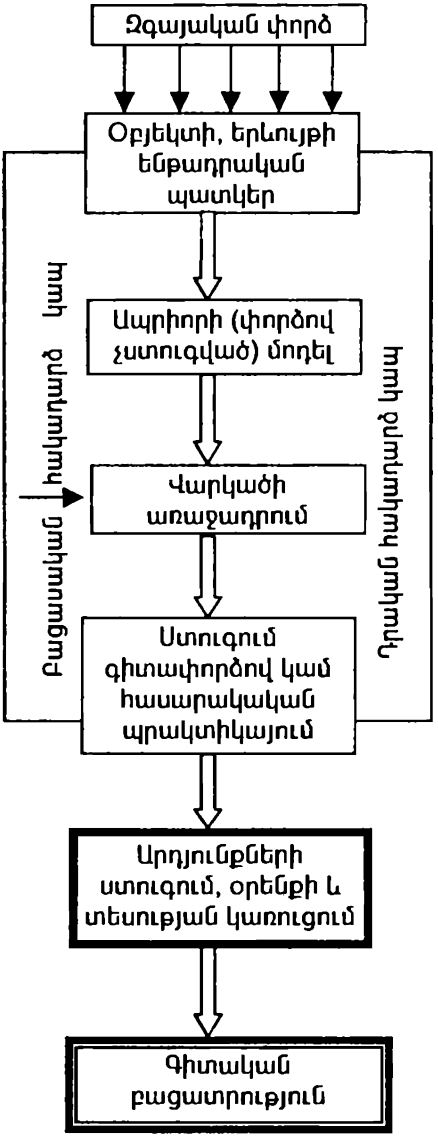
[1] Եթե օրենքը բացարձակ չէ, այսինքն՝ բացահայտված կապերը պակաս կայուն են, նրանց կրկնելիության աստիճանը ցածր է, բացառությունները հաճախակի են, ապա «օրենքի» փոխարեն ընդունված է օգտագործել «օրինաչափություն» հասկացությունը:

ԳԻՏԱԿԱՆ ՃԱՆԱՉՈՂՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ՁԵՎԵՐԸ

1. Գիտական ճանաչողության «ինդուկտիվ» ուղի



2. Գիտական ճանաչողության «դեդուկտիվ» ուղի



Գիտական գրականության մեջ փորձ է արվել ,նշել գիտական օրենքների ու տեսությունների բացահայտման ուղիները և մեխանիզմը: Ըստ որում այն քննարկելիս հատուկ նշանակություն է տրվել այն փիլիսոփայական դրույթներին ու մեթոդաբանական սկզբունքներին, որոնցով առաջնորդվում է հետազոտողը:

Գիտական մտածողության ելակետային ձևերը քննարկելիս (3.4.1) մենք տեսանք, որ մտահանգում ձևը կարող է լինել ինդուկտիվ և դեդուկտիվ, որոնցից յուրաքանչյուրն ունի գիտական ճանաչողության իր սեփական ընթացքը: Դրան համապատասխան գիտական օրենքի և օրենքների համակարգ հանդիսացող գիտական տեսության կառուցման ընթացքը նույնպես լինում է ինդուկտիվ կամ դեդուկտիվ:

Դավիդ Հարվեյը սխեմաների ձևով տվել է գիտական բացատրության (օրենքի ու տեսության) կառուցման ինդուկտիվ և դեդուկտիվ մեխանիզմները[1]· (Հարվեյի սխեմաները որոշ փոփոխություններով ու լրացումներով ներկայացված են ստորև):

Եթե հաստատվում է հայտնագործված օրենքի հավաստիությունը, և եթե այն օգտագործվում է ճիշտ տեղում և ճիշտ ժամանակին,ապա դառնում է վիթխարի ուժ ինչպես բնական. այնպես էլ հասարակական երևույթների վրա ազդելու համար: Թե մարդ-բնություն և թե մարդկանց միջև հարաբերություններում դրական արդյունք է տալիս այն գործողությունը, միջոցառումը, որը բխում է ճշմարիտ օրենքից (ավելի ճիշտ ճշմարիտ օրենքների համակարգից), երբ մարդը տիրապետում է այդ օրենքի բոլոր նրբությունները և իր գործունեությունը հարմարեց նում է դրանց: *Միայն հավաստի օրենքների հիման վրա և այդ օրենքների ճիշտ կիրառման դեպքում մարդիկ կարող են ապահովել բնական ու հասարակական երևույթների իսկապես գիտական կառավարում:*

Քանի որ ռեալ իրականության մեջ օբյեկտները, երևույթները, կապերն ու հարաբերությունները ոչ թե միասեռ են, այլ բազմասեռ ու բազմաբնույթ, ապա դրանց օրենքներն էլ աչքի են ընկնում բովանդակության, ձևի, հատկանիշների բազմազանությամբ:

Գոյություն ունեն օրենքների տարբեր սկզբունքներով դասակարգումներ: Առավել տարածում ունեն հետևյալ դասակարգումները[2]:

---

[1] Харвей Д. Научное объяснение в географии М., 1974 с. 51

[2] Տե՛ս Кохановский В.П. Философия и методология науки М., 1999, с. 153

1. Ըստ մատերիայի շարժման ձևի առանձնացվում են *մեխանիկական, ֆիզիկական, քիմիական, կենսաբանական, սոցիալական*[1] օրենքներ:

2. Ըստ ռեալ իրականության հիմնական ոլորտների. առանձնացվում են *օրենքներ բնության, հասարակության, մտածողության:*

3. Ըստ ընդգրկման. *համընդհանուր (դիալեկտիկական), ընդհանուր և մասնավոր օրենքներ:*

4. Ըստ կարևորության և դերի. *հիմնական և ոչ հիմնական* օրենքներ:

5. Ըստ հիմնարարության աստիճանի. *էմպիրիկ և տեսական* օրենքներ:

Դժվար չէ նկատել, որ այս դասակարգումից դուրս են մնացել այն օրենքները, որոնք վերաբերում են ռեալ իրականության *օբյեկտների ու երևույթների տարածական, ավելի ճիշտ՝ տարածաժամանակային կապերին:*

Այժմ ընդունվում է, որ դրանք առկա են ռեալ իրականության, ինչպես բնության, այնպես էլ հասարակության (հասարակական կյանքի) ոլորտներում[2] և միավորվում են *աշխարհագրական օրենքներ* կոչվող խմբի մեջ:

Օրինական հարց է ծագում. եթե իսկապես գոյություն ունեն աշխարհագրական օրենքներ, ապա ո՞րն է դրանց առանձնահատկությունը, և ի՞նչ տեղ են դրանք գրավում օրենքների դասակարգման համակարգում:

Ելնելով «գիտական օրենք» հասկացության արդեն տրված սահմանումից (օբյեկտիվ իրականության առարկաների ու երևույթների ներքին անհրաժեշտ, համընդհանուր և էական կապ), կարող ենք ասել, որ աշխարհագրական օրենքները վերաբերում են ռեալ իրականության այն բնագավառին ու օբյեկտներին, նրանց այն հատկանիշներին ու հարաբերություններին, որոնք ուսումնասիրության օբյեկտ են աշխարհագրության համար. *այսինքն աշխարհագրական թաղանթին, նրա կառուցվածքին, զարգացման ներքին մեխանիզմներին, այնտեղ ընթացող բնական ու հասարակական երևույթներին, նրանց կապերին ու հարաբերություններին:*

Եթե առաջնորդվենք գիտական օրենքների դասակարգման վերը շարադրված սկզբունքներով, ապա աշխարհագրական գիտությունների

---

[1] Ըստ մատերիայի շարժման ձևերի առանձնացված օրենքների վերոհիշյալ աղբյուրում նշված շարքը լրիվ չէ այն պետք է լրացվի *տրամաբանական օրենքների խմբով,* որոնք վերաբերում են մատերիայի շարժման հատուկ մտածողության ձևին.

[2] Աշխարհագրական օրենքների առկայության խնդիրը սերտորեն առնչվում է գիտությունների դասակարգման համակարգում աշխարհագրության տեղի ու դերի հիմնահարցի հետ, որի քննարկմանը նվիրված է գրքի հաջորդ 4-րդ գլուխը:

համակարգը չի կարող տեղավորվել առաջին խմբի մեջ, դրտեղ միավորված գիտություններից յուրաքանչյուրն ուսումնասիրում է մատերիայի շարժման որևէ կոնկրետ ձև: Աշխարհագրության ուսումնասիրության օբյեկտը աշխարհագրական թաղանթը, մատերիայի շարժման որևէ մեկ ձևի արգասիք չէ: *Այն ծագել ու զարգանում է մատերիայի շարժման բոլոր հայտնի ձևերի փոխազդեցության շնորհիվ և արդյունք է դրանց համատեղ գործունեության ու փոխազդեցության* (այդ մասին մանրամասն տես 4.3):

Վերջացած դարի 60-70-ական թվականներին որոշ տեսաբանների փորձերը առանձնացնելու և հիմնավորելու մատերիայի շարժման հատուկ երկրաբանական և աշխարհագրական ձևերը, իրենց հաստատումը չգտան:

Աշխարհագրությունը, նրա օրենքները կարելի է վերագրել վերը տրված դասակարգման առաջին խմբին լոկ պայմանականորեն, այն վերապահումով, որ նրանք վերաբերում են մատերիայի շարժման ոչ թե առանձին վերցրած մեկ ձևին, այլ *բոլոր ձևերին միաժամանակ, նրանց համատեղ դրսևորման տարածական ասպեկտին:*

Աշխարհագրությունը չի տեղավորվում նաև դասակարգման *երկրորդ* խմբի մեջ, որն առանձնացված է ըստ ռեալ իրականության հիմնական ոլորտների բնության, հասարակության և մտածողության, որոնք զարգանում են տարբեր օրենքներով: Աշխարհագրության ուսումնասիրության օբյեկտը աշխարհագրական թաղանթը չի պատկանում զուտ բնությանը, հասարակությանը կամ մտածողությանը: Այն ներառում է թե բնության և թե հասարակության մարդու մտածողությամբ ու աշխատանքային գործունեությամբ ստեղծված մարդածին տարրեր և արդյունք է բնության ու հասարակության մշտական փոխներգործության: Այս դեպքում նույնպես կարող ենք ասել, որ աշխարհագրության հետազոտության օբյեկտը ոչ թե ռեալ իրականության առանձին վերցրած որևէ մեկ ոլորտն է, այլ դրանց *փոխազդեցությունը և այդ փոխազդեցության արդյունքը՝ ամբողջական աշխարհագրական թաղանթը:*

Անդրադառնալով դասակարգման երրորդ սկզբունքին՝ կարելի է հավաստել, որ աշխարհագրական օրենքների շարքում հավասար չափով առկա են ինչպես համընդհանուր, այնպես էլ ընդհանուր և մասնավոր օրենքները: Նույնը վերաբերում է օրենքների հաջորդ ըստ կարևորության և դերի դասակարգմանը, այսինքն՝ աշխարհագրական օրենքները նույնպես լինում են և հիմնական, և ոչ հիմնական: Եվ վերջապես վերջին 5-րդ սկզբունքի մասին. կան թե էմպիրիկ, թե տեսական աշխարհագրական օրենքներ:

3.6 ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ՊՐԱԿՏԻԿԱՆ: ՏԵՍՈՒԹՅԱՆ ՆՅՈՒԹԱԿԱՆԱՑՈՒՄՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ

Նախորդ բաժիններում ծանոթացանք գիտական ճանաչողության էմպիրիկ և տեսական մակարդակներին, քննարկեցինք գիտական մտածողության ձևերը, վերլուծեցինք տեսությունը՝ որպես գիտելիքների համակարգ և իմացության բարձրագույն տեսակ: Նշվեց, որ ճանաչողության էմպիրիկ և տեսական մակարդակներն իրենց բազմապիսի տարբերություններով հանդերձ, անանցանելի պատով իրարից անջատված չեն: Ավելին, *նրանց բաժանող սահմանը պայմանական է և շարժուն:*

Էմպիրիկ իմացությունը, հենվելով դիտարկումների ու գիտափորձի վրա և կուտակելով նոր տվյալներ, նախապատրաստում և խթանում է տեսական իմացությունը, որը ոչ այլ ինչ է, քան, ինչպես արդեն ասվել է, *էմպիրիկ տվյալների բացատրություն և ընդհանրացում:* Տեսական իմացությունն իր հերթին տրամաբանական մշակման ենթարկելով էմպիրիկ տվյալները, կատարելով վերացարկում, հարստացնում և կոնկրետացնում է սեփական բովանդակությունը, *միաժամանակ էմպերիկ ճանաչողության համար բացում է նոր հորիզոններ, կողմնորոշում է նրան որոնելու ու գտնելու նոր փաստեր և հետազոտության նոր մեթոդներ ու միջոցներ:*

Այսպիսով, *ճանաչողության որոշակի փուլում էմպիրիկ գիտելիքներից անցում է կատարվում դեպի տեսական գիտելիքները և հակառակը տեսականից դեպի էմպիրիկը, բայց արդեն ոչ թե նախնական, այլ որակապես նոր, ավելի բարձր մակարդակում:* Ուրեմն՝ *գիտական ճանաչողության զարգացումը տեղի է ունենում էմպիրիայի ու տեսության սերտ փոխգործողության, նրանց միասնացման միջոցով:*

Բայց ոչ միայն դա: *Պակաս կարևոր չէ նաև տեսության կապը պրակտիկայի հետ:*

Պրակտիկա ասելով՝ հասկանում ենք հասարակության իրական կյանքը, մարդկանց այն գործունեությունը, որն ապահովում է հասարակության գոյությունն ու զարգացումը, նրանց ազդեցությունը այն բնական միջավայրի, բնության տարրերի ու երևույթների վրա, որոնք մարդկանց համար ծառայում են որպես կենսապայման: Հասկանալի է, որ այստեղ իր հատուկ տեղն ունի նաև մարդկանց փոխհարաբերությունների ոլորտը:

Պրակտիկայի ձև է նաև գիտափորձը, որը մարդն իրականացնում է գիտական ճանաչողությունը խորացնելու և հարստացնելու նպատակով:

Այլ կերպ ասած՝ «պրակտիկա» հասկացության մեջ ներառվում է *մարդկանց զգայական-առարկայական գործունեության ամբողջ միագումարը ոչ միայն իր առկա ձևերով, այլև պատմական զարգացման մեջ, ոչ միայն առանձին կոնկրետ դրսևորումներով, այլև իր բովանդակության ամբողջ ծավալով:*

Ամեն մի տեսություն ի վերջո ուղղված է մարդկանց պրակտիկ պահանջները բավարարելուն և ծառայում է պրակտիկային: Տեսությունը ուղղություն է տալիս պրակտիկայի ընթացքին. կարգավորում է այդ ընթացքը: *Այլ կերպ ասած՝ տեսությունը, օրենքները, սկզբունքներն ու դրույթները հանդես են գալիս որպես մարդկանց պրակտիկ գործունեության հոգևոր կարգավորիչներ:*

«Գիտելիքը ուժ է» աֆորիզմը հայտնի է բոլորին: Հայտնի է նաև, որ մարդկային աշխատանքի արգասիքը, իր բոլոր ձևերով հանդերձ, գիտելիքի «առարկայացած ուժն» է: Դա վերաբերում է ոչ միայն բնական, այլև հասարակական գիտություններին: Ըստ որում, մարդկային զարգացման արդի փուլում գիտության ազդեցությունը հասարակական կյանքի բոլոր ոլորտների վրա (տնտեսական, սոցիալական, քաղաքական, հոգևոր-մշակութային) ավելի ու ավելի ուժեղանում է, գիտելիքի «առարկայացած ուժը» դառնում է շատ ավելի զորեղ: Դա կապված է մի կողմից հասարակական կյանքի բարդացման հետ, որի կառավարումը, նրա գիտական կարգավորման անհրաժեշտությունը հրամայական պահանջ են դնում, որպեսզի մարդն իր պրակտիկ գործունեության ընթացքում ավելի հետևողական ու ամուր հենվի գիտական տեսությունների վրա: Մյուս կողմից այն կապված է բուն գիտության և նրա կարգավորիչ հնարավորությունների աննախադեպ արագ զարգացման հետ:

Օրինական հարց է ծագում. ինչո՞ւ մի դեպքում գիտության ուժը առարկայանում է, հասարակական պրակտիկայում գտնում է իր կիրառությունը և տալիս է գործնական արդյունք, մյուս դեպքում մնում է սոսկ գիտելիք, գիտական տեսություն «ինքն իր համար» և որևէ ուղղակի օգուտ մարդկանց չի բերում:

Մասնագետները նշում են այն գլխավոր պայմանները, որոնց առկայության դեպքում միայն գիտական տեսությունը կարող է կիրառվել պրակտիկայում, «աշխատել» և վերածվել «առարկայացած ուժի»:

Այդ պայմաններից նշենք մի քանի առավել կարևորները[1]:

---

[1] Տե՛ս Кохановский В П. նշված աշխատությունը, էջ 159-166:

Նախ, *տեսական գիտելիքը, տեսությունը պետք է լինի հավաստի* և որպես գիտելիքների համակարգ՝ ճշմարիտ և լիարժեք արտացոլի օբյեկտիվ իրականության որոշակի հատված, պրակտիկայի որոշակի կողմ: Ըստ որում, այդ արտացոլումը չպետք է լինի պասիվ, հայելային արտացոլում, այլ պետք է արտահայտի ներքին միասնությունը, խորքային մեխանիզմներն ու օրինաչափությունները: Դա տեսության գործունակ լինելու անհրաժեշտ պայմաններից է:

Տեսությունը պետք է օբյեկտիվ իրականությունը պարզապես արտացոլի ոչ թե հայնպիսին, ինչպիսին այն կա տվյալ պահին, այսինքն՝ ստատիկ վիճակում, այլ *շարժման ու զարգացման մեջ:* Նա պետք է բացահայտի երևույթի օրինաչափ զարգացման գլխավոր ուղղությունները և օբյեկտիվ իրականությունը ցույց տա նրա *անցյալի, ներկայի ու ապագայի միասնության մեջ:*

Տեսությունը չի կարող մնալ «սառեցված» վիճակում, լինել ինչ-որ անփոփոխ մի բան: Պրակտիկայի զարգացմանը և նոր տվյալների ու օրինաչափությունների բացահայտմանը համեմատ *տեսությունն ինքը պետք է փոփոխվի, ընդլայնվի, խորանա ու կատարելագործվի:* Միայն լիովին հասուն ու կատարյալ տեսական գիտելիքը կարող է պրակտիկ գործունեության համար ծառայել տեսական հիմք և ուղղորդել այն:

Նույնիսկ կատարյալ տեսությունը ինքնին չի կարող պրակտիկայում ինչ-որ բան փոխել: *Նա կարող է նյութական ուժի վերածվել միայն այն դեպքում, եթե ներդրվի մարդկանց գիտակցության մեջ,* որոնք կոչված են նյութականացնել տեսական գիտելիքները, այս կամ այն կոնկրետ գաղափարը: *Տեսությունը, գաղափարը, դառնալով մարդկանց անձնական համոզմունք, վերածվում են գործողությունների ծրագրի ու պլանի և այդ միջոցով էլ ներդրվում են կյանքում ու առարկայանում են:* Կարևոր է նաև այն հանգամանքը, որ տեսության, գաղափարի առարկայացման պրոցեսում մարդիկ ոչ միայն ստեղծում են այն, ինչ բնությունն իր սեփական օրենքներով չի ստեղծում, այլև հարստացնում են իրենց տեսական գիտելիքները, ստուգում և հավաստում են դրանց ճշմարտացիությունը:

Հաջորդ կարևոր պայմանն այն է, որ տեսական գիտելիքների իրականացումը պահանջում է ոչ միայն դրանք իրականացնող անձանց առկայություն: Անհրաժեշտ են նաև *իրականացման օբյեկտիվ և սուբյեկտիվ պայմաններ, միջոցներ ու հնարավորություններ:* Դրանցից են՝ անհրաժեշտ տեխնիկական միջոցները, հասարակության կազմակերպման որո-

շակի ձևերը. քաղաքական կառույցներն ու սոցիալական ինստիտուտները, աշխատանքի գործնական կազմակերպման պատշաճ մակարդակը:

Հայտնի է, որ դեռևս 20-րդ դարի սկզբին ռուս խոշոր գիտնական ու գյուտարար Կ.Է.Ցիոլկովսկին ստեղծեց միջմոլորակային հաղորդակցության տեսությունը, առաջ քաշեց Երկրի արհեստական արբանյակի գաղափարը, կատարեց մարդու կողմից տիեզերական տարածության յուրացման տեսական մշակումներ: Սակայն այն ժամանակ բացակայում էին տեխնիկական և սոցիալ-տնտեսական այն պայմանները, որոնք անհրաժեշտ էին Ցիոլկովսկու տեսական դրույթներն իրականության վերածելու համար: Պահանջվեց կես դար, որի ընթացքում կատարվեցին կիրառական-ինժեներական բնույթի նոր հետազոտություններ ու մշակումներ, որոշակի մակարդակի հասավ հրթիռային ու տիեզերական տեխնիկան, ստեղծվեցին սոցիալ-տնտեսական անհրաժեշտ պայմաններ, որպեսզի մեծ տեսաբանի հանճարեղ մտահղացումները կյանքի կոչվեն և դառնան պրակտիկայի մաս:

Գիտական տեսության գործնական իրականացումը չի կատարվում ուղղագիծ և անմիջական ձևով: Այն միջնորդվում է մի ամբողջ շարք միջոցներով և իրականացվում է տարբեր ուղիներով, այլ կերպ ասած՝ *անհրաժեշտ է դառնում կատարել գիտելիքների տեխնոլոգացում:* Դա նշանակում է, որ տեսությունից պրակտիկային անցման կոնկրետ ծրագրի մշակման և գործնական իրականացման համար կազմվում է կոնկրետ գործողությունների հաջորդական ցուցակ ամբողջական շղթա, որն սկսվում է *ծրագրի կազմումից և ավարտվում է գաղափարի առարկայացման վերջնական փուլով:*

Գիտելիքների տեխնոլոգացումը բնական և հասարակական գիտություններում տարբեր է: Յուրաքանչյուր դեպքում այն ունի իր դրսևորման որոշակի առանձնահատկությունները: *Բնական գիտություններում* շատ հաճախ, ինչպես տեսանք տիեզերագնացության օրինակով, անհրաժեշտ է դառնում տեսությունից պրակտիկային անցնելու ճանապարհին այնպիսի միջանկյալ օղակների ստեղծումը, ինչպիսիք տարբեր բնույթի ու ծավալի ինժեներական-կիրառական մշակումներն են, կոնստրուկտիվ նոր նյութերի, իհարկե նաև արդյունաբերական-արտադրական բազայի ստեղծումը: Կիրառական-ինժեներական մշակումների և նյութատեխնիկական ու կազմակերպչական ապահովման շնորհիվ է, որ տեսությունը, գիտական գաղափարը կարող են վերածվել տեխնիկական կառույցի կամ տեխնոլոգիական պրոցեսի:

Հասկանալի է, որ ասվածը վերաբերում է այսպես կոչված կիրառական տեսություններին: Նրանց տեխնոլոգացման փուլում է, որ դեպի արտադրության նորմատիվ համակարգերի մշակումը անցում կատարելու և տեսությունները ներդնելու միջոցով էլ տեղի է ունենում գիտելիքի առարկայացում:

Հասարակական ոլորտում տեսությունից պրակտիկային անցումը շատ ավելի բարդ է ու բազմաշերտ: Ավելի շատ են ու տարաբնույթ անցման պրոցեսի վրա ազդող գործոնները տնտեսական, սոցիալական, քաղաքական, հոգեբանական, կազմակերպչական և այլն: Ըստ որում, դրանք կարող են նույնիսկ միմյանց հետ գտնվել հակասության մեջ: Այդ գործոնների փոխազդեցության կոնկրետ արդյունքում տեսության, գաղափարի իրականացումը կարող է հաջողվել լիովին կամ մասամբ, տեղավորվել կարճ ժամանակահատվածում կամ խիստ ձգձգվել և նույնիսկ տապալվել:

Այս դեպքում անհրաժեշտ է դառնում *տեսական գիտելիքների սոցիալական տեխնոլոգացում:* Դա նշանակում է *մշակել ու իրականացնել պետական-հասարակական կառավարման, ինչպես նաև սոցիալ-տնտեսական, քաղաքական այնպիսի միջոցառումներ, որոնք նպաստավոր պայմաններ կստեղծեն գաղափարի իրականացման, գիտելիքի առարկայացման համար, այլ կերպ ասած՝ կհասունացնեն տեսության, գաղափարի իրականացման բոլոր անհրաժեշտ սոցիալ-տնտեսական ու քաղաքական նախադրյալները:*

Մեր՝ Հայաստանի պայմաններում այս դրույթը հաստատող օրինակ է Սևանա լճի ոռոգչաէներգետիկ նպատակներով օգտագործման գաղափարը և դրա իրականացման նախագիծը:

Հազարամյակներ շարունակ մարդիկ բնակվել են Սևանա լճի ափին, օգտվել նրա բարիքներից: Լճի ջուրը, արտահոսելով Հրազդան գետով, նրա միջին և ստորին հոսանքների հովիտներում հնարավորություն է տվել բնակիչներին ոռոգել իրենց դաշտերը: Մարդիկ համոզված են եղել, որ ջրի ուժը և հատկանիշները օգտագործվում են լիովին:

Գիտական ճանաչողության զարգացման, էմպիրիկ և տեսական նոր գիտելիքների կուտակման և ընդհանրապես մարդկային հասարակության առաջընթացի համեմատ գիտնականները բացահայտեցին Սևանի, որպես հարևան տարածքների (հյուսիսում՝ Կուրի, հարավում՝ Արաքսի գետահովիտների) նկատմամբ ավելի բարձր (1000-1500մ) դիրք գրավող լեռնային լճի նոր՝ էներգետիկական հնարավորությունները: Դա

այն ժամանակներն էին, երբ արդեն հայտնագործված էին Երկրի ձգողականության ու էներգիայի փոխակերպման օրենքները: Եվրոպայում սկսված էր դրանց կիրառությունը տեխնիկայում և արտադրության մեջ, կատարված էր հոսող ջրի մեխանիկական էներգիան էլեկտրաէներգիայի վերափոխելու և էլեկտրական էներգիան կենցաղում և արտադրության մեջ կիրառելու տեսական գիտելիքների տեխնոլոգացումը:

Սևանա լճի համալիր օգտագործման գիտատեխնիկական անհրաժեշտ պայմաններն ակնառու էին, և 1909թ ինժեներ-տնտեսագետ Ս.Մանասերիանը հռչակեց այն գաղափարը, որ կարելի է լճի բնական ռեժիմը փոխելու միջոցով կրճատել լճի գոլորշացող մակերեսը, նվազեցնել դեպի մթնոլորտ գոլորշացող ջրի քանակը, դրանով իսկ ավելացնել Սևանից սնվող Հրազդան գետի ջրի ծախսը և օգտագործել այն էլեկտրական էներգիա ստանալու և գյուղատնտեսական ընդարձակ հողատարածություններ ոռոգելու համար:

Այդ ամենը այդպես էր, բայց վերաբերում էր միայն տեխնիկական հնարավորություններին: Պակասում էր տեսական գիտելիքի նյութականացման երկրորդ անհրաժեշտ բաղադրիչը՝ սոցիալ-տնտեսական և քաղաքական անհրաժեշտ պայմանները: Դրանք հասունացան 20-րդ դարի 20-30-ական թվականներին միայն: Կառավարության որոշման հիման վրա սկսվեցին Սևանա լճի և նրա ավազանի ֆիզիկաաշխարհագրական, կլիմայագիտական, ջրաբանական, հողագիտական, կենսաբանական, տնտեսա-աշխարհագրական համալիր ուսումնասիրություններ, որոնց մասնակցեցին նախկին ԽՍՀՄ Գիտությունների ակադեմիայի, ինչպես նաև գերատեսչական գիտահետազոտական կենտրոններ: Դրանց կատարած լրացուցիչ հետազոտությունների արդյունքում ստացվեցին լճի էական հատկանիշների, նրանում ընթացող պրոցեսների օրինաչափությունների, ռեսուրսային պոտենցիալի, դրա օգտագործման ուղղությունների և լճի որպես միասնական էկոհամակարգի հնարավոր փոփոխությունների մասին էմպիրիկ ու տեսական նոր տվյալներ:

Դրանց հիման վրա մշակվեց և փորձագիտական քննարկում անցնելուց հետո կառավարական որոշման տեսք ստացավ *Սևանա լճի օգտագործման սխեման:* Այդ սխեմայի համաձայն՝ 1933թ. սկսվեց Սևան-Հրազդան ոռոգաէներգետիկ համալիրի կառուցումը: Հրազդան գետի վրա ստեղծվեց վեց ջրաէլեկտրակայաններից բաղկացած կասկադ, անցկացվեցին մայր ջրանցքներ, որոնք Արարատյան դաշտում լրացուցիչ ոռոգեցին ավելի քան 100 հազ.հա տարածություն:

Պահանջվեց ավելի քան երկու տասնամյակ, որպեսզի տեսական գաղափարը վերածվի կոնկրետ պլանի ու ինժեներական նախագծերի (ենթարկվի տեխնոլոգացման) և ի վերջո առարկայանա ոռոգչական համակարգերի, էլեկտրակայանների կասկադի և օժանդակ ջրատեխնիկական կառույցների տեսքով[1].

Օբյեկտիվ աշխարհում գիտական տեսությունը պրակտիկայի վերածվելու մի այլ, համաշխարհային ընդգրկում ունեցող, օրինակ ևս:

Դեռևս ուշ միջնադարյան Եվրոպայում Վերածննդի և Ռեֆորմացիայի ազդեցության տակ սկսեցին ձևավորվել սոցիալիստական գաղափարներ, որոնք մերժելով մասնավոր սեփականատիրությունը, ընդունում էին ունեցվածքի ընդհանրության, բոլորի համար պարտադիր աշխատանքի և արդյունքների հավասար բաշխման գաղափարը: Դրա հիման վրա ձևավորվեց սոցիալիզմի մասին ուսմունքը, որը ստացավ *ուտոպիական սոցիալիզմ*[2] անունը.

19-րդ դարի և վերջին 20-րդ դարի սկզբին հասարակության զարգացման մասին մարքսիստական ուսմունքի ընդերքում, ի զարգացումն ուտոպիական սոցիալիզմի, ձևավորվեց «գիտական կոմունիզմ» կոչվող տեսությունը: Որպեսզի այդ տեսությունը նյութականացվեր, վերածվեր պրակտիկայի, պետք է ենթարկվեր սոցիալական տեխնոլոգացման: Եվ ձևակերպվեց սոցիալիստական հեղափոխության և պրոլետարիատի դիկտատուրայի տեսությունը: Ռուսաստանում այն իրականացվեց 1917թ. հոկտեմբերյան հեղափոխության միջոցով, որին հաջորդեցին քաղաքական, տնտեսական, սոցիալական և հոգևոր-մշակութային ոլորտների արմատական վերափոխումների, «հին աշխարհը քանդելու և նոր աշխարհը կառուցելու» ընդարձակ ծրագրեր: Դրանց կարևոր բաղադրիչներից էին հողի և մյուս արտադրամիջոցների ազգայնացումը, ԳՈԷԼՌՕ-ի պլանը, նոր տնտեսական քաղաքականությունը (ՆԷՊ), երկրի ինդուստրացումը, գյուղատնտեսության կոլեկտիվացումը, վարչատարածքային

---

[1] Հայտնի է, որ սխեմայի իրագործման արդյունքում Սևանի ամբողջ գեոհամակարգում և մասնավորապես լճային էկոհամակարգում բնական հավասարակշռության այնպիսի խախտումներ տեղի ունեցան, որոնք Սևանի ավազանում հանգեցրին լուրջ էկոլոգիական ճգնաժամի: Դա արդեն գաղափարի տեխնոլոգացման, նրա գործնական կիրառման և համալիր շահագործման ընթացքում թույլ տրված սխալների արդյունք է որը այլ քննարկման նյութ է:

[2] Հուն u - ոչ և topoc – տեղ բառերից, որ նշանակում է տեղը, որը չկա: «Ուտոպիա» տերմինը իդեալական հասարակության նշանակությամբ առաջինն օգտագործել է 16-րդ դարի անգլիացի փիլիսոփա Թոմաս Մորը, որը տվել է մասնավոր սեփականության վրա հիմնված հասարակարգի ծավալուն քննադատությունը և ուրվագծել է այն իդեալական հասարակարգը, որտեղ տիրապետում է հանրային սեփականությունը:

քային ռեֆորմը, տնտեսության կենտրոնացված պլանավորման սկզբունքի ներդրումը, կրթության, գիտության, մշակույթի ոլորտում իրականացված բազմաթիվ միջոցառումներ: Այդ բոլորի արդյունքում ձևավորվեց «սոցիալիզմի խորհրդային մոդելը», որը երկրորդ համաշխարհային պատերազմից հետո ներդրվեց Եվրոպայի, Ասիայի ու Կենտրոնական Ամերիկայի մի շարք երկրներում նույնպես:

Այդ նույն ժամանակ աշխարհի մյուս երկրները շարունակում էին ընթանալ զարգացման կապիտալիստական ուղիով: Այդ երկրներից մի քանիսը Արևմտյան և Կենտրոնական Եվրոպայում ընտրեցին սոցիալիզմի այլ՝ ոչ մարքսիստական մոդելներ, որոնք ընդունելով ու կիրառելով սոցիալական արդարության, հասարակության բոլոր խավերի բարեկեցության, սոցիալական և նյութական բարձր ապահովության, լայն ժողովրդավարության, անհատի քաղաքական ու քաղաքացիական իրավունքների ընդլայնման գաղափարները, մերժում են դասակարգային կռվի, սոցիալիստական հեղափոխության, պրոլետարիատի դիկտատուրայի, հանրային սեփականության՝ որպես սեփականատիրության միակ և տիրապետող ձևի, միակուսակցության և հասարակական կյանքի գաղափարայնացման դրույթները:

Սոցիալիզմի այդ ոչ մարքսիստական մոդելներին համապատասխան մշակվեցին և կիրառության դրվեցին սոցիալիստական գաղափարների առարկայացման այլ տեխնոլոգիաներ՝ հիմնված, մասնավորապես, հասարակական կյանքի էվոլյուցիոն զարգացման, սոցիալական ու քաղաքական բարեփոխումների ռեֆորմիստական տեսությունների, դրանց թվում և՝ *կոնվերգենցիայի տեսության* վրա: Կոնվերգենցիայի տեսության համաձայն՝ սոցիալիստական և կապիտալիստական հասարակարգերը, զարգանալով իրար ընդառաջ, մերձենում են: Արդյունքում *ձևավորվում է նոր հասարակություն, որը ժառանգում է յուրաքանչյուրի որոշակի հատկությունները:*

Երկրորդ համաշխարհային պատերազմի ավարտից հետո սկսվեց երկու հասարակարգերի անողոք մրցակցությունը, որը շուտով վերածվեց *սառը պատերազմի:* Մրցակցությունը ծավալվում էր բոլոր ուղղություններով գաղափարական, գիտատեխնիկական, սպառազինություններ ի և հատկապես տնտեսական ու սոցիալական:

Ութսունական թվականների կեսերին արդեն ակնհայտ դարձավ, որ սառը պատերազմում սոցիալիզմի խորհրդային մոդելը պարտություն է կրում: Նրա իրականացման խորհրդային տեխնոլոգիայի կատարելա-

գործման փորձերը (տնտեսական ռեֆորմներ, «գլասնոստ», «պերեստրոյկա», հասարակական կյանքի ազատականացում, այլախոհության ծավալում և այլն) ակնկալվող արդյունքը չտվեցին, և սոցիալիստական հասարակարգը Խորհրդային Միությունում և նրան հետևող երկրներում փլուզվեց. փլուզվեցին նաև ԽՍՀՄ կոչվող պետական-տարածքային կազմավորումը և սոցիալիստական ճամբարն ամբողջությամբ:

Սոցիալիզմի ու կոմունիզմի կառուցման խորհրդային մոդելի ձախողման օրինակը նույնպես ապացուցում է, որ ամեն մի ուսմունք, տեսություն կարող է նյութականանալ. եթե ճշմարիտ է արտացոլում երևույթի ներքին օրինաչափությունները, ճիշտ է գնահատում նրա վրա ազդող բազմազան գործոնները, առկա օբյեկտիվ ու սուբյեկտիվ պայմանները և հենվում է բազմակողմանիորեն հիմնավորված սոցիալական տեխնոլոգացման վրա:

ՀԱՐՑԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔՆԵՐ

1. Ո՞րն է զգայական իմացության էությունը: Թվարկեք զգայական իմացության հիմնական ձևերը:
2. Ինչի՞ շնորհիվ և ինչպե՞ս է կատարվում անցումը զգայական իմացությունից տրամաբանական իմացության, առօրեական գիտելիքից գիտական գիտելիքին:
3. Որո՞նք են գիտական ճանաչողության ընդհանրացված մակարդակները և հիմնական հարկերը:
4. Ինչպե՞ս կարող եք հիմնավորել, որ գիտական ճանաչողության համար մեկնակետ են ծառայում նրա հիերարխիկ կառուցվածքի ծայրակետային հարկերը՝ էմպիրիկան և փիլիսոփայությունը:
5. Ո՞րն է գիտական ճանաչողության էմպիրիկ մակարդակի բովանդակությունը: Ո՞ր իմացական գործողություններն են բնորոշ էմպիրիկ մակարդակի համար:
6. Ի՞նչ է «փաստը»: Այն որպես իմացաբանական կատեգորիա ի՞նչ իմաստներով է օգտագործվում: Ո՞ր դեպքում «փաստը» կարող է վերածվել «գիտական փաստի»: Աշխարհագրության զարգացման գործում ի՞նչ դեր է հատկացված փաստին, փաստագրությանը:
7 Ինչու՞մ է կայանում փաստի երկակի դերը գիտական ճանաչողության պրոցեսում:

8. Ի՞նչ է գիտական ճանաչողության տեսական մակարակը: Ինչի՞ շնորհիվ է անցում կատարվում գիտական ճանաչողության էմպիրիկ մակարդակից տեսական մակարդակին:
9. Հայտնի մտածողների կողմից տեսական մտածողությանը տված ինչպիսի՞ բնութագրություններ և գնահատումներ գիտեք:
10. Թվարկեք գիտական մտածողության կամ նույնն է թե վերացարկման
    ա) ելակետային ձևերը,
    բ) բարդ ձևերը:
11. Ո՞րն է դիալեկտիկական մտածողության (բանականության) գլխավոր խնդիրը և գլխավոր հատկանիշը:
12. Կարո՞ղ է արդյոք գիտությունը զարգանալ առանց նոր փաստերի դիմելու: Եթե այո, ապա ինչպե՞ս, ինչի՞ շնորհիվ:
13. Ո՞րն է գիտական մտածողության «հասկացություն» ելակետային ձևը: Ի՞նչ է նշանակում հասկացության մեջ արտացոլվող օբյեկտների դասակարգումը:
14. Աշխարհագրության մեջ դասակարգումը ի՞նչ դեր է կատարում:
15. Բնութագրեք և համեմատեք ճանաչողության պրոցեսում օգտագործվող տրամաբանական հնարները՝ վերլուծությունը (անալիզը), համադրությունը (սինթեզը), վերացարկումը (աբստրահումը), ընդհանրացումը: Բերեք աշխարհագրության մեջ դրանց կիրառման օրինակներ:
16. Ո՞րն է գիտական մտածողության մտահանգում ձևը: Ի՞նչ հնարավորություն է այն ընձեռում գիտական ճանաչողության համար:
17. Համեմատեք մտահանգման ինդուկտիվ և դեդուկտիվ տեսակները: Բերե՛ք օրինակներ:
18. Ի՞նչ է արտառացիոնալ ճանաչողությունը: Որո՞նք են նրա տեսակները:
19. Ի՞նչ է «հիմնախնդիրը»՝ որպես տեսական գիտելիք, գիտական մտածողության բարդ ձև: Որո՞նք են նրա ճանաչման փուլերը:
20. Ո՞րն է «վարկած» կոչվող տեսական գիտելիքի էությունը: Ո՞ր դեպքում վարկածը դադարում է գոյություն ունենալուց:
21. Ի՞նչ է «տեսությունը», ինչո՞վ է այն տարբերվում գիտելիքի մյուս ձևերից: Բերեք տեսությունների, այդ թվում՝ համաաշխարհագրական տեսությունների օրինակներ:

22. Որո՞նք են տեսության հիմնական ֆունկցիաները: Թվարկեք և վերլուծեք:
23. Ի՞նչ է գիտական օրենքը, ի՞նչ հարաբերակցության մեջ է «տեսության» հետ:
24. Ո՞ր օրենքներն են միավորվում «աշխարհագրական օրենքներ» կոչվող խմբի մեջ: Ռեալ իրականության ո՞ր բնագավառներին ու հատկանիշներին են նրանք վերաբերում:
25. Ինչպե՞ս են հարաբերվում գիտական տեսությունը և պրակտիկան:
26. Որո՞նք են այն գլխավոր պայմանները, որոնց առկայության դեպքում միայն գիտական տեսությունը կարող է կիրառվել պրակտիկայում, «աշխատել» և դառնալ «առարկայացված ուժ»:
27 Ինչպե՞ս է գիտական տեսությունը իրականացվում գործնականում: Ի՞նչ է նշանակում «գիտելիքների տեխնոլոգացում»: Ո՞րն է տեսական գիտելիքների «սոցիալական տեխնոլոգացման» յուրահատկությունը: Բացատրեք օրինակներով:

ԳԼՈՒԽ 4.

ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ ԵՎ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՂԸ ԴՐԱՆՈՒՄ

4.1 ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՏԵՂԸ ԵՎ ԴԵՐԸ ՀԱՍԱՐԱԿՈՒԹՅԱՆ ՀՈԳԵՎՈՐ ԿՅԱՆՔՈՒՄ

Գրքի առաջին գլխում մենք գիտությունը վերլուծեցինք ու գնահատեցինք իբրև մարդկային գործունեության ոլորտ, մշակույթի (լայն առումով) ճյուղ:

Մենք տեսանք, որ այն հատուկ տիպի գործունեության՝ գիտական գործունեության միջոցով տալիս է սկզբունքորեն նոր գիտելիք, նոր մակարդակի է բարձրացնում աշխարհի ճանաչումը և այդ պատճառով հասարակական կյանքի արտադրական-տնտեսական ոլորտի համար հեղափոխականացնող գործոնի դեր է կատարում: Ժամանակակից գիտության դիպուկ բնութագիրը տվել է գերմանացի փիլիսոփա Կառլ Յասպերսը (1883-1969): Ըստ նրա՝ «Գիտությունը առանց ջանքերի որևէ մեկի առաջ չի բացվում: Մարդկանց ճնշող մեծամասնությունը գիտության մասին ոչ մի պատկերացում չունի: Դա ճեղքվածք է մեր ժամանակի գիտակցության մեջ: Գիտությունը մատչելի է միայն քչերին: Լինելով մեր ժամանակի գլխավոր բնորոշ գիծը, այնուամենայնիվ նա իր էությամբ հոգեկան առումով անուժ է, քանի որ մարդիկ մեծ մասամբ յուրացնելով տեխնիկական հնարավորությունները կամ դոգմատիկորեն ընկալելով շինծու ճշմարտությունները, մնում են նրանից (գիտությունից) դուրս»[1]:

Գիտությունը, կապված լինելով հասարակական գիտակցության մյուս բոլոր ձևերի հետ, էապես տարբերվում է նրանցից: Տարբերվում է առաջին հերթին նրանով, որ ձգտում է առավելապես *ընդհանրական ու օբյեկտիվացված ճշգրիտ գիտելիքի, որն արտացոլում է օբյեկտի, երևույթի էական հատկությունները:* Մինչդեռ, օրինակ, արվեստում իրականության ճանաչման գեղարվեստական ձևի արդյունքները անբաժան են անհատական-անկրկնելի տարրերից: Դա նկատի ունեն, երբ հաճախ

[1] Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1994, с.100.

արվեստը բնութագրում են որպես «մտածողություն պատկերներով», իսկ գիտությունը *«մտածողություն հասկացություններով»*: Ճշմարիտ է նաև այն միտքը, որ *«արվեստագետը ստեղծում է, իսկ գիտնականը հայտնագործում»*: Դրանով ընդգծվում է, որ գեղարվեստական մտածողությունն ավելի շատ վերաբերում է *մարդու ստեղծագործական ունակությունների զգայական-պատկերավոր կողմին, մինչդեռ գիտական մտածողությունը տրամաբանական, ինտելեկտուալ-հասկացութային կողմին*:

Գիտությունն ավել կամ պակաս չափով նույնպիսի հարաբերության մեջ է գտնվում հասարակական գիտակցության նաև մյուս ձևերի հետ, բացառությամբ փիլիսոփայության, որի հետ նրա հարաբերությունները շատ ավելի բարդ են և չորոշարկված: Այստեղից էլ՝ այդ հարաբերությունների հատուկ քննարկման անհրաժեշտությունը:

Ինչպես արդեն ասվել է, փիլիսոփայությունը, հանդես գալով *որպես աշխարհայացք և իմացության մեթոդաբանություն*, նպատակ ունի բացահայտելու օբյեկտիվ աշխարհի (բնության, հասարակության, մտածողության) համընդհանուր օրինաչափությունները, ընդհանուր ձևով ցույց տալու մարդու տեղը աշխարհում: Այդ առումով ակնհայտ են նաև գիտության և փիլիսոփայության ընդհանրությունները և նրանց սերտ փոխադարձ կապը: Մշտապես *փիլիսոփայությունը գիտության նկատմամբ կատարում է ճանաչողության մեթոդաբանության և արդյունքների աշխարհայացքային մեկնաբանության ֆունկցիա*:

Հասարակական գիտակցության այս երկու ձևերի համար ընդհանուր է նաև այն, որ թե՛ մեկը և թե մյուսը ձգտում են *գիտելիքը ներկայացնել տեսական մակարդակով, տրամաբանական հիմնավորումների ու ապացույցների ձևով*:

Դրանով հանդերձ փիլիսոփայության տարբեր ուսմունքներ բոլորովին տարբեր վերաբերմունք ունեն դեպի գիտությունը, հասարակական կյանքում նրա տեղի ու դերի գնահատումը, գիտական գիտելիքների կառուցման մեթոդներն ու եղանակները:

Մենք արդեն խոսել ենք փիլիսոփայության այն հիմնական ուղղությունների մասին, որոնց ազդեցությունն աշխարհագրության վրա անմիջական ու առավել մեծ է, ընդհանուր գծերով ծանոթացել ենք յուրաքանչյուրի բովանդակությանը (2.2): Այժմ համառոտակի քննարկենք դրանցից մի քանիսի, *մասնավորապես պոզիտիվիզմի, նեոպոզիտիվիզմի, մատերիալիզմի և էկզիստենցիալիզմի*՝ դեպի գիտությունն ու գիտություն-փիլիսոփայություն հարաբերություններն ունեցած վերաբերմունքը և ցույց տանք դրանց տարբերությունները:

Պոզիտիվիզմը և նեոպոզիտիվիզմը, ինչպես արդեն ասել ենք, հիմնվում են այն թեզի վրա, որ ամեն մի պոզիտիվ (դրական, իրական) գիտելիք արդյունք է մասնավոր գիտությունների ստացած արդյունքների ընդհանրացման, ուստի *փիլիսոփայությունը՝ որպես ճանաչողության ինքնուրույն ոլորտ, գոյություն ունենալ չի կարող*: Պոզիտիվիզմը և նեոպոզիտիվիզմը զարգացնում են այն դրույթը, որ *գիտությունն իրենից վեր կանգնած փիլիսոփայության կարիք չունի: Նրանք ժխտում են մետաֆիզիկան*, որը որպես փիլիսոփայական գիտություն, ինչպես հայտնի է, ուսումնասիրում է *ամեն մի գոյություն ունեցողը որպես այդպիսին գոյը*, փնտրելով նրա մեջ զգայարաններին անմատչելի, միայն մտահայեցողությամբ հասանելի, բոլոր գիտությունների համար պարտադիր նախասկիզբ: Քանի որ պոզիտիվիզմը գործ չունի մետաֆիզիկայի պրոբլեմների հետ, ուստի այն ժխտում է թե իդեալիզմը և թե մատերիալիզմը: Գիտությունը, ըստ նրա, ոչ թե բացատրում է, այլ նկարագրում է երևույթները. պատասխանում է ոչ թե «ինչու՞», այլ «ինչպե՞ս» հարցին:

Պոզիտիվիզմին հակառակ տեսակետ է զարգացնում *մատերիալիզմը*, մասնավորապես նրա բարձրագույն ձևը *դիալեկտիկական մատերիալիզմը*: Այն գտնում է, որ *գիտելիքը կարող է ճշմարիտ լինել, աշխարհի գիտական ճանաչողությունը կարող է հաջողությամբ զարգանալ, եթե սերտ կապի մեջ է գտնվում փիլիսոփայության* որպես աշխարհայացքի և աշխարհի զարգացման ամենաընդհանուր օրենքների ու օրինաչափությունների մասին ուսմունքների համակարգի հետ, *եթե առաջնորդվում է դիալեկտիկական մատերիալիզմի հիմնարար դրույթներով*:

Գիտություն-փիլիսոփայություն կապերի նկատմամբ ուրույն դիրքորոշում ունի *էկզիստենցիալիզմը*: Այն կարևորում է աշխարհաճանաչողության փիլիսոփայական (վերացարկման) մակարդակի դերը և ընդունում է մասնավոր գիտությունների վրա փիլիսոփայության ազդեցությունը, բայց ժխտում է այսպես կոչված «օբյեկտիվ» փիլիսոփայությունը, մասնավորապես պոզիտիվիզմի տեսությունը: Այն *չի ընդունում ճանաչվող օբյեկտի և ճանաչող սուբյեկտի անջատվածությունը և պաշտպանում է այն թեզը, որ աշխարհը կարելի է ճանաչել ոչ թե միջնորդված ձևով, այսինքն՝ դատողական մտածողությամբ ու տրամաբանությամբ, այլ անմիջականորեն բացահայտելով աշխարհը՝ որպես յուրաքանչյուր մարդու սեփական կեցություն՝ էկզիստենցիա, սուբյեկտի և օբյեկտի անքակտելի միասնություն*:

Գիտության, գիտական գիտելիքների նկատմամբ փիլիսոփայական տարբեր ուսմունքների վերաբերմունքի կոնկրետ դրսևորումների վերլուծության առիթ մենք դեռևս կունենանք: Այժմ փաստենք հետևյալը: Գիտությունը, զբաղվելով նոր գիտելիքների արտադրությամբ, պահպանմամբ ու փոխանցմամբ, լայն իմաստով իր մեջ ներառում է նաև դրանց *բոլոր պայմաններն ու նախադրյալները:* Իսկ այդպիսի պայմաններ ու նախադրյալներ են *գիտնականներն իրենց ընդունակություններով ու փորձով հանդերձ, գիտական աշխատանքի բաժանմամբ ու կոոպերացիայով, գիտական հաստատությունները, գիտահետազոտական աշխատանքի մեթոդներն ու կազմակերպման ձևերը, գիտական ինֆորմացիայի համակարգը, վերջապես՝ առկա գիտելիքների ամբողջությունը:* Ըստ որում, առկա գիտելիքները հանդես են գալիս որպես գիտական արտադրության կամ *նախադրյալ* (օրինակ՝ նախնական փաստեր, որոնք կարող են հիմք ծառայել նոր գիտական վարկած առաջադրելու համար), կամ *միջոց* (օրինակ՝ մեթոդի կամ գիտափորձի կիրառումով նոր տվյալների ստացում), կամ էլ ավելի վաղ *կատարված ուսումնասիրությունների արդյունք:*

Գիտությունը գիտական գիտելիքների համակարգ է: Դա նշանակում է, որ գիտելիքները փոխկապակցված ու փոխպայմանավորված են և կարգավորված են որոշակի տեսական սկզբունքով: Ուստի գիտությունը ոչ միայն բացահայտում, այլև դասակարգում, ընդհանրացնում և տեսականորեն իմաստավորում է փաստը և այդ եղանակով բացատրում է աշխարհը, այսինքն՝ *պատասխանում է* ոչ միայն *«ի՞նչ» և «ինչպե՞ս», այլև «ինչո՞ւ» հարցին:*

Գիտությունն իր ներկա իմաստով որպես ամբողջական համակարգ ներառում է պատմականորեն շարժուն հարաբերակցության մեջ գտնվող հետևյալ հիմնական բաղադրիչ մասերը ենթահամակարգերը. *բնագիտություն, հասարակագիտություն, փիլիսոփայական մեթոդ ու մեթոդաբանություն, տեսություն, տեսական և կիրառական հետազոտություններ:*

Հայտնի է, որ գիտական առաջին գիտելիքները ծնունդ են առել Հին Արևելքի երկրներում (Բաբելոն, Եգիպտոս, Հնդկաստան, Չինաստան), ի սկզբանե գործնական բնույթ են կրել և հանդես են եկել որպես արտադրական գործունեության իրականացման կարողություն, հմտություն:

Ք.ա. 6-րդ դարում Հին Հունաստանում կատարվեցին կուտակված փաստերի առաջին տեսական ընդհանրացումները: Հին հունական բնափիլիսոփայության տեսական համակարգերը, որոնք արդյունք էին էմպիրիկ գիտելիքների և մտահայեցողական փիլիսոփայական համակարգերի զուգորդման, հակադրվելով դիցաբանությանը, փորձեցին աշխարհը բացատրել բնական հիմքերով: Առաջին անգամ, թեև պարզունակ ու անկատար ձևով, *տրվեց բնության, հասարակության ու մտածողության օրինաչափությունների նկարագրությունը, սահմանազատվեցին ճշմարտության փաստական ու տրամաբանական ըմբռնումները, դրվեց գիտական դրույթների ապացուցելիության պահանջը:*

Անջատվելով մտահայեցողական ուսմունքներից, գիտական համակարգերի ձև ստացան երկրաչափությունը, աստղագիտությունը, մեխանիկան, աշխարհագրությունը, բժշկագիտությունը: Այդ ամենի, ինչպես նաև Միջին դարերում կուտակված նոր փաստերի, դրանց թվում և Աշխարհագրական մեծ հայտնագործությունների և դասական մեխանիկայի նվաճումների շնորհիվ հասունացան այն նախադրյալները, որոնք աշխատանքի հասարակական բաժանման արդյունքում և կապիտալիստական արտադրահարաբերությունների զարգացման պահանջով 16-17-րդ դարերում պետք է ձևավորեին *գիտությունն իր արդի իմաստով:*

*

*

Այդ ժամանակներում էր, որ գիտությունը ստացավ սոցիալական ճանաչում և սկսեց դիտվել որպես *բարձրագույն հոգևոր արժեք:* Տեսական միտքը զուգորդվում էր բնության պրակտիկ ուսումնասիրման հետ, աճում էր գիտության ճանաչողական ունակությունը, *կառուցվում էր աշխարհի գիտական առաջին միասնական պատկերը:* Դա աշխարհի *պատճառամեխանիստական պատկերն էր,* որի համաձայն ամբողջ տիեզերքը ատոմից սկսած մինչև մոլորակները, մի *փակ մեխանիկական համակարգ է* կազմված անփոփոխ տարրերից, և դրանց շարժումը որոշվում է դասական մեխանիկայի օրենքներով:

Այդ ժամանակներում էր, որ հաղթանակեց պատճառական կապի համընդհանրության մասին տեսակետը, որի պատմական արմատները, ինչպես հայտնի է, հասնում են մինչև Դեմոկրիտ, անտիկ փիլիսոփայություն: Իր գիտական ձևակերպումն ստացավ *պատճառականության* (կաուզալություն - լատ. causa - պատճառ բառից) *սկզբունքը* (կամ օրենքը): Ըստ նրա՝ ամեն մի երևույթ ունի պատճառ և միաժամանակ ինքը պատճառ է մի այլ երևույթի:

Պատճառական կապերը բազմազան բնույթ են կրում: Բայց այդ ժամանակներում բացարձականացվում էր հատկապես մեխանիկական կապերի դերը:

Համարվում էր, որ պատճառականության օրենքը բնության զարգացման համընդհանուր օրենք է:

Աշխարհի մեխանիստական պատկերը ծեռք էր բերում ընդհանուր աշխարհայացքային նշանակություն, որի հիմքում մետաֆիզիկական մտածելակերպն էր մետաֆիզիկան (տես գլ. 1): Այդ բոլոր երևույթների ոչ միայն ֆիզիկական, այլև քիմիական ու կենսաբանական երևույթների հիմքում դնում էր մեխանիկական շարժումը և հավակնում էր ամեն ինչ, նույնիսկ հասարակական երևույթները բացատրել մեխանիկայի օրենքներով: Դրան համապատասխան մաթեմատիկական մտածելակերպը դիտվում էր որպես իդեալ ու չափանիշ ինչպես բնական ու հասարակական գիտությունների, այնպես էլ մտածողության գրեթե բոլոր ոլորտների համար:

Աշխարհի պատճառամեխանիստական պատկերը խոր արմատներ էր գցել հասարակական գիտակցության մեջ և լայն ճանաչում ուներ: Գիտության պատմաբանները այդ հանգամանքը բացատրում են նրանով, որ այն՝ աշխարհի պատճառամեխանիստական պատկերը, մարդուն հատկացնում էր մի աննշան անվակի դեր համաշխարհային զարգացման գործընթացում և ըստ էության ազատում էր որևէ պատասխանատվությունից այդ գործընթացի հանար. չէ՞ որ համաշխարհային զարգացումը (և ամեն մի երևույթ), ըստ այդ պատկերի, ունի իր օբյեկտիվ, մարդկանցից անկախ պատճառը, և մարդը անզոր է ազդելու դրա վրա, ուստի որևէ պատասխանատվություն կրել չի կարող:

Գիտության արագացված զարգացումը շարունակվում էր, գիտության տարբեր բնագավառներում նոր փաստական տվյալներ էին կուտակվում, և 19-րդ դարից սկսած *ակնհայտ է դառնում, որ անհնար է այդ ամենը բացատրել աշխարհի մեխանիստական պատկերի շրջանակներում:*

Միաժամանակ նոր հետազոտությունների, նոր մեթոդների ու սկզբունքների շնորհիվ կապ է հաստատվում տարբեր բնագավառների միջև: Մասնավորապես, էներգիայի պահպանման ու փոխակերպման օրենքի հայտնագործումով մեկ ընդհանուր հիմքի վրա են դրվում ֆիզիկայի բոլոր բաժինները և քիմիան: Բջջային տեսության ստեղծումով միավորվում են բուսական ու կենդանական աշխարհները, էվոլյուցիոն ուսմունքի շնորհիվ զարգացման գաղափարը ներթափանցում է կենսա-

բանության ոլորտ: *Աշխարհագրական գոտիականության հայտնագործումը նախադրյալներ է ստեղծում երկրի աշխարհագրական թաղանթի միասնականության ու կառուցվածքայնության գաղափարի տարածման համար:*

Գիտությունն աշխարհի պատճառամեխանիստական պատկերից աստիճանական անցում է կատարում դեպի նոր ֆիզիկական պատկերի կերտումը:

Աշխարհի ֆիզիկական պատկերը հենվում է ֆիզիկական այն պատկերացումների վրա, որոնք ձևավորվում են էմպիրիկայի և դրա արդյունքների տեսական ընդհանրացման շնորհիվ:

Նույն այդ ֆիզիկայի նվաճումների համեմատ աշխարհի ֆիզիկական պատկերը նույնպես զարգացում է ապրել: Սկզբում այն հենվել է ատոմի մեխանիկայի (ատոմիզմ), այնուհետև ուժի մեխանիկայի (դինամիզմ, էներգիզմ) սկզբունքների վրա:

Աշխարհի ֆիզիկական պատկերի զարգացման նոր թռիչք արձանագրվեց, երբ հաղթահարվեց 19-րդ դարի վերջին, 20-րդ դարի սկզբին սկսված դասական ֆիզիկայի ճգնաժամը, որը, ըստ էության, նրա *մեթոդաբանական հիմքերի մեխանիստական աշխարհայացքի ճգնաժամ էր:* Դրա հետ կապված գիտության մեջ ավելի եռանդուն ձևով մուտք գործեց դիալեկտիկական մտածելակերպը: *Կատարվեց գիտական նոր հեղափոխություն. ստեղծվեց հարաբերականության տեսությունը,* որն արագորեն թափանցեց գիտության բոլոր ոլորտները: Արագացան գիտության ինչպես դիֆերենցման, այնպես էլ ինտեգրման դիալեկտիկական միասնության մեջ գտնվող պրոցեսները:

Սկսվեց նոր տիպի գիտության 20-րդ դարի գիտության զարգացումը: 20-րդ դարի ընթացքում յուրաքանչյուր 10-15 տարում կրկնապատկվում էր գիտական գործունեության ծավալը, աճում էր գիտական հայտնագործությունների ու գիտաշխատողների քանակը: Նոր, ինքնուրույն բնագավառ էր դառնում ինֆորմատիկան, որը նոր՝ որակական թռիչք ապրեց դարի վերջերին՝ կապված հաղորդակցության միջոցների, համակարգչային տեխնիկայի և համամոլորակային ինտերնետային կապի անընդհատ զարգացման և արագ տարածման հետ:

Ստեղծվեց աշխարհի *նորագույն գիտական պատկերը,* որը էապես տարբերվում է նախկին պատկերացումներից: Գլխավոր սկզբունքային տարբերությունն այն է, որ *նրա հիմքում ընկած է մատերիայի, տարածության ու ժամանակի միասնությունը, ինչպես նաև միկրո, մեզո և մակ-*

ռոաշխարհների միասնությունը: Աշխարհի գիտական նոր պատկերն արդեն չունի այն ակնհայտությունը, ինչը հատուկ էր դասական գիտական պատկերին. *այն խիստ հեռացած է զգայականից.* Դա պատկեր է ոչ թե սովորական, մեզ համար հեշտությամբ ընկալելի իմաստով, այլ կազմված է *վերացական հավասարումներից ու կառուցվածքներից,* իսկ հաճախ էլ՝ այնպիսի սկզբունքներից, որոնք, *թվում է, հակասում են ողջախոհությանը և չեն տեղավորվում սովորական բանականության շրջանակներում: Մատերիալիստական իրականության գաղափարը ներկայանում է խիստ վերացական ձևով և չի սահմանափակվում վերջավոր զանգվածի մասին պատկերացումներով:*

Այդ ամենը վկայությունն է այն բանի, որ գիտությունը մի քայլ ևս արել է՝ մոտենալու օբյեկտիվ աշխարհի առավել ամբողջական ու խոր ըմբռնմանը: Նոր թափ է առնում գիտության բոլոր ճյուղերի՝ բնական, տեխնիկական, հասարակական, փիլիսոփայական, հետագա մերձեցումը: *Սկզբունքային նշանակություն ունեցող նորն այն է, որ այդ մերձեցման հիմքում ընկած է մարդու և մարդկային մտածողության ու գործունեության ավելի խոր ու բազմակողմանի ուսումնասիրության անհրաժեշտությունը:* Դրա հետ կապված նոր, շատ ավելի բարդ խնդիրներ են դրվում մասնավորապես աշխարհագրության առաջ, որն իր էությամբ կոչված է զբաղվելու բնության ու հասարակության փոխհարաբերությունների, դրանց տարածաժամանակային դրսևորումների ուսումնասիրությամբ:

Այժմ գիտությունը թափանցել է հասարակության բոլոր ոլորտները՝ ինչպես արտադրական, այնպես էլ քաղաքական, վարչական, ռազմական, և դարձել է ամբողջ մարդկության, ամեն մի երկրի ու ժողովրդի *սոցիալ-տնտեսական պոտենցիալի մեծացման կարևորագույն գործոն, զարգացման մակարդակի անհրաժեշտ ցուցանիշ:* «Գիտություն-տեխնիկա-արտադրություն» համակարգում ծեռք բերելով առաջնակարգ նշանակություն, այն էապես փոխում է արտադրության պրոցեսի կառուցվածքն ու բնույթը: Արտադրությունն այժմ ավելի ու ավելի է հանդես գալիս որպես *գիտության տեխնոլոգիական կիրառություն:* Գիտության նոր հայտնագործությունների շնորհիվ է, որ գիտատեխնիկական հեղափոխությունը մի փուլից անցում է կատարում իր հաջորդ ավելի բարձր փուլին: Հայտնի է, որ սկզբնական շրջանում նրա *գլխավոր ուղղությունը մեքենայական արտադրությունն էր, 20-րդ դարում՝ ավտոմատացումը, իսկ դարի վերջից սկսած՝ կոմպյուտերացումը:*

Խիստ արդիական է դառնում *գիտության և բարոյականության փոխհարաբերության հարցը:* Գիտությունը, վերածվելով հզորագույն արտադրողական ուժի, մարդուն ընձեռում է բնական միջավայրի և հասարակական կյանքի վրա ազդելու նոր՝ վիթխարի հնարավորություններ: Մարդկության համար ճակատագրական նշանակություն է ձեռք բերում *այն հարցը, թե ի՞նչ նպատակի է ծառայում այդ ուժը:* Այն կարող է ծառայել մարդկանց բարեկեցությանը և հասարակական առաջադիմությանը, կարող է նաև կործանարար լինել մարդկության համար:

Այս հարցի շուրջ ձևավորվել են երկու հակադիր գաղափարախոսական ուղղություններ՝ սցիենտիզմը և անտիսցիենտիզմը:

Սցիենտիզմը (լատ. scientia - գիտելիք, գիտություն) այն աշխարհայացքն է, որը գիտությունը և գիտության նվաճումները համարում է հասարակական առաջադիմության և սոցիալական պրոբլեմների լուծման *գլխավոր գործոն:* Նա անվերապահորեն հավատում է գիտության հնարավորություններին՝ դիտելով այն որպես *«համադարման բոլոր չարիքների դեմ»:*

Անտիսցիենտիզմը դեմ է հասարակական կյանքում գիտության դերի գերագնահատմանը: Նրա հետևորդները համարում են, որ գիտությունը, գիտական նվաճումները *բոլոր դեպքերում չէ,* որ նպաստում են մարդկության առաջընթացին: Ավելին, գիտության շատ ձեռքբերումներ կարող են օգտագործվել նաև չար նպատակներով, այսինքն՝ *«լինել անբարոյական»:* Գիտության և գիտատեխնիկական նվաճումների շնորհիվ էր, որ հնարավոր դարձավ մարդկանց զանգվածային ոչնչացումը հենց մարդկանց ձեռքով:

Այս ուղղության շատ ներկայացուցիչներ համարում են, որ գիտությունը հեռացել է բարոյականությունից և դարձել «անմարդկային»: *Անտիսցիենտիստական աշխարհայացքի համաձայն՝ անհրաժեշտ է սահմանափակել գիտության ազատությունը, այն համապատասխանեցնել բարոյականության չափանիշներին և համաձայնեցնել մարդկության հոգևոր արժեքների հետ:*

Այսպես, թե այնպես, այսօր մարդկանց գիտակցության մեջ տիրապետող է դառնում *գիտության հումանիզացման անհրաժեշտությունը:* Հետևողական հումանիզացումն է, որ պետք է հանգեցնի ապագայի այնպիսի գիտության ստեղծմանը, որը *ներդաշնակորեն զուգորդելով ճշմարտացին, բարոյականն ու գեղագիտականը, կարող է ծառայել մարդու բարօրությանը և նպաստել նրա բացարձակ ազատագրմանը:*

4.2 ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՈՒՄԸ

Նախորդ բաժիններում մենք տեսանք, որ գիտությունը, լինելով բարդ ու բազմաշերտ սոցիալ-մշակութային երևույթ, հոգևոր արտադրության և ճանաչողական-հետազոտական գործունեության ոլորտ, միաժամանակ մարդկության կուտակած բոլոր գիտելիքների համակցությունն է, ամբողջությունը, որը գնալով ծավալվում է, խորանում և ձեռք է բերում ավելի բարդ կառուցվածք: Գիտության որպես գիտելիքների համակցության, ինքնազարգացման և կառուցվածքի ինքնակատարելագործման հիմքում ընկած են տարաբաժանման (դիֆերենցման) և միասնացման (ինտեգրման) դիալեկտիկական միասնության մեջ գտնվող պրոցեսները:

Աշխատանքի հասարակական բաժանման շնորհիվ գիտությունը՝ որպես մարդկանց գործունեության ինքնուրույն ոլորտ, մարդկային մշակույթի ինքնուրույն բաղադրիչ, ինչպես արդեն ասվել է, սկսել է ձևավորվել Հին Հունաստանում, ապա միջին դարերում փոխանցվել է եվրոպական և առաջավորասիական ժողովուրդներին, *կատարելով կուլտուրական կյանքի յուրահատուկ իդեալի ֆունկցիա:*

Ձևավորվելով որպես մեկ միաձույլ կազմավորում և ստանալով «փիլիսոփայություն», ապա «բնափիլիսոփայություն» անվանումը, նա այդպիսին էլ մնացել է ընդհուպ մինչև 14-15-րդ դարերը, թեև անտիկ մտածողների մոտ արդեն ուրվագծվում էին նրա ներսում տարաբաժանման երևույթները: 14-15-րդ դարերից սկսած՝ բնական և հասարակական երևույթների մասին նոր գիտելիքների կուտակման և բուն մտածողության զարգացման շնորհիվ անհրաժեշտություն դարձավ, որպեսզի աշխարհի գիտական ճանաչողությունը ընթանա ոչ թե մեկ միաձույլ գիտության, այլ նրա ճյուղավորման և առանձին ճյուղերի զարգացման ձևով: Սկսվեց միասնական գիտության փիլիսոփայության և բնափիլիսոփայության արագընթաց տարաբաժանումը տարբեր, հարաբերականորեն մեկուսացված գիտությունների, նրա դիֆերենցումը: Դրան զուգահեռ ընթանում էր նոր ձևավորվող գիտությունների միասնացումը: Բայց դա արդեն ոչ թե անտիկ ժամանակների միասնական գիտության վերականգնումն էր, այլ արդեն ձևավորված առանձին գիտությունների աշխարհագրության, մեխանիկայի, ֆիզիկայի, քիմիայի, կենսաբանության և այլնի միավորումը նոր մակարդակով՝ մեկ միասնական *համակարգի* մեջ:

Գիտական ճանաչողության զարգացման նշված փուլերին համապատասխան էլ խորանում էր գիտությունների դասակարգումը: Առաջին փուլում անտիկ մտածողները (մասնավորապես Արիստոտելը) առանձնացնում էին *գիտելիքների երեք ուղղություն բնության մասին՝ ֆիզիկա, հասարակության մասին՝ էթիկա և մտածողության մասին՝ տրամաբանություն:* Անտիկ ժամանակաշրջանի պատկերացումների ձևափոխման արդյունքում միջին դարերում տարածում գտավ *գիտելիքների բաժանումը «յոթ ազատ արվեստների»*, որոնք մինչև «դասական գիմնազիաների» հանդես գալը դասավանդվում էին Եվրոպայի համալսարաններում: *Դրանք էին քերականությունը, ճարտասանությունը, դիալեկտիկան, թվաբանությունը, երկրաչափությունը, աստղաբաշխությունը և երաժշտությունը:*

Երկրորդ փուլում գիտությունների դասակարգումը դարձավ *իմացական ինքնուրույն հիմնախնդիր:* Այն հատուկ կարևորություն ձեռք բերեց արդի երրորդ փուլում, երբ նրա նկատմամբ սկսեցին հետաքրքրություն դրսևորել ոչ միայն փիլիսոփաները, այլև մասնավոր գիտությունների բազմաթիվ ականավոր ներկայացուցիչներ: Ավելին, 20-րդ դարի կեսերին ձևավորվեց գիտության ինքնուրույն ճյուղ, որը փիլիսոփայության հետ միասին հատուկ ձևով զբաղվում է գիտությունների դասակարգման հիմնախնդրով: *Դա գիտաբանությունն է գիտությունը գիտության մասին*[1]*:*

Ինչպես դասակարգումը ընդհանրապես, գիտությունների դասակարգումը նույնպես միակը լինել չի կարող, քանի որ այն գործ ունի բազմադեմ, բազմանպատակ և բազմիմաստ երևույթի հետ:

Ինչպես արդեն ասվել է (տես գլուխ 2), դասակարգումը տրամաբանական գործողություն է, որի արդյունքը *հասկացության ծավալի տարաբաժանումն է:* Դասակարգման համար իբրև հիմք, սկզբունք սովորաբար ընտրվում են տվյալ առարկայի էական հատկանիշները: Այդպիսի դասակարգումն է, որ բացահայտում է առարկաների միջև եղած էական նմանություններն ու տարբերությունները:

Ավելի մեծ հետաքրքրություն են ներկայացնում այն դասակարգումները, որոնք հիմնվում են առարկաների միջև եղած փոխհարաբերությունների վրա:

---

[1] Գիտաբանության հետաքրքրությունների ոլորտում են գիտությունների դասակարգումից բացի, գիտության կառուցվածքն ու դինամիկան, հասարակության նյութական ու հոգևոր կյանքի ոլորտների հետ նրա ունեցած կապերը, գիտական գործունեության կազմակերպումը:

Հարկ է նշել, որ գիտությունների միջև կտրուկ սահմաններ գոյություն չունեն: Այդ պատճառով էլ *ամեն մի դասակարգում պարունակում է որոշակի պայմանականություն,* ուստի անխուսափելի է ամբողջի տարաբաժանման սահմանների կոպտացումը և սխեմատացումը: Ինչպես նշում է ռուս ականավոր աշխարհագետ Ս.Վ.Կալեսնիկը, «Դասակարգումը ի վիճակի է նշել գիտության զարգացման սոսկ ընդհանուր տրամաբանությունը (որը, սակայն, երբեք էլ նույնական չէ դասակարգողի տրամաբանության հետ), բայց ոչ այդ պրոցեսի ամբողջ կոնկրետությունը, ուստի և միշտ պայմանական է»[1].

Գիտատեսականից ու ճանաչողականից բացի մեծ է *գիտությունների դասակարգման գործնական, կիրառական նշանակությունը:* Այն՝ գիտությունների դասակարգումը, տեսական հիմք է ծառայում մարդկային հասարակության բոլոր ոլորտների համար: Այդպիսի ոլորտներից է առաջին հերթին գիտահետազոտական աշխատանքների կազմակերպումը: Գիտությունների դասակարգումը հիմք ունենալով է, որ ստեղծվում են գիտահետազոտական կենտրոններ (հիմնարկներ), և որոշվում է դրանցից յուրաքանչյուրի ուղղվածությունը, կառուցվածքը, կարգավորվում են նրանց փոխհարաբերությունները, կոորդինացվում է տարբեր մասնագիտացման հիմնարկների ու գիտնականների աշխատանքը: Վերջինս անհրաժեշտ է դառնում հատկապես կոմպլեքսային բնույթ ունեցող գիտական և պրակտիկ խնդիրներ լուծելու ժամանակ:

Գիտությունների դասակարգման վրա է հիմնվում *կրթական համակարգի կազմակերպումն ու կառավարումը,* հատկապես, եթե խոսքը վերաբերում է բարձրագույն կրթությանը: Գիտությունների դասակարգումն է ելակետ ծառայում բարձրագույն ուսումնական հաստատությունների մասնագիտացման, նրանց ներսում ֆակուլտետների և ամբիոնների ստեղծման, ուսումնական պլանների կազմման և ուսումնական առարկաների ցանկի ու ծավալի որոշման համար:

Գիտությունների դասակարգումը ամենալայն կիրառություն ունի նաև *գիտական տեղեկատվության և գրադարանային գործի կազմակերպման* ոլորտում:

Գիտությունների դասակարգման տեսական պրոբլեմներից է ոչ միայն բուն գիտությունների (գիտության ճյուղերի) տարաբաժանումը, այլև գիտելիքների համակարգի բաղադրիչների կոնկրետացումը և սահմանազատումն ընդհանրապես[2].

---

[1] Калесник С В., Общие географические закономерности Земли. М., 1970, с. 5.

[2] Տե՛ս Хорев Б С Некоторые методологические вопросы науковедения и развитие теории географической науки. В сб. «География в системе наук», Л-д, 1987

Բանն այն է, որ համընդհանուր ճանաչում գտած գիտության ճյուղ, ենթաճյուղ, դիսցիպլին, ուղղություն հասկացություններից բացի լայն կիրառություն ունի *«գիտելիքների համակարգ»* հասկացությունը: Կան, օրինակ. «ազգաբնակչության մասին գիտելիքների համակարգ», «ինժեներական (ճարտարագիտական) գիտելիքների համակարգ», «առողջապահական գիտելիքների համակարգ»: Գիտելիքների համակարգը, ի տարբերություն գիտությունների համակարգի. իր բնույթով միջճյուղային (միջդիսցիպլինար) է, այսինքն՝ կարող է ներառել գիտությունների տարբեր համակարգերի պատկանող գիտելիքներ, գիտության ճյուղեր, ենթաճյուղեր, դիսցիպլիններ: Օրինակ՝ աշխարհագրական գիտելիքների համակարգի մեջ են մտնում ոչ միայն աշխարհագրության բոլոր ճյուղերին, ենթաճյուղերին ու դիսցիպլիներին, այլև շրջանային հատակագծմանը, քաղաքաշինությանը, ռեգիոնալ էկոնոմիկային, ռեգիոնալ սոցիոլոգիային, ռեգիոնալ երկրաբանությանը վերաբերող գիտելքիներ: Կամ՝ «ինժեներական գիտելիքների համակարգին» են պատկանում բուն ինժեներական դիսցիպլիններից բացի նաև ինժեներական երկրաբանությունը. ինժեներական կլիմայագիտությունը. ինժեներական գեոմորֆոլոգիան և մի շարք այլ ճյուղեր, որոնք մտնում են գիտությունների տարբեր համակարգերի մեջ:

Գիտելիքների և գիտությունների *տարբերակման և համակարգման համար վճռական նշանակություն ունեն դասակարգման համար հիմք ծառայող մոտեցումներն ու սկզբունքները*, որոնք, ինչպես ասվեց. կարող են լինել տարաբնույթ ու բազմաթիվ:

Գիտությունների դասակարգման հիմնախնդիրը բազմակողմանիորեն քննել է ռուս ակադեմիկոս Բ.Մ. Կեդրովը[1]: Նա շարադրել է նաև գիտությունների դասակարգման պատմությունը սկսած անտիկ ժամանակներից մինչև մեր օրերը: Ըստ Կեդրովի հստակ տարբերակվում են *դասակարգման երեք տեսակետ՝ ծագումնաբանական. մեթոդաբանական և տրամաբանական:*

Առաջին՝ *ծագումնաբանական* տեսակետի համաձայն դասակարգման սկզբունքները կարող են լինել *օբյեկտիվ*, երբ գիտությունների կապը ընկալվում է այնպիսին, ինչպիսին ուսումնասիրվող օբյեկտների կապն է: Դասակարգման սկզբունքները կարող են լինել նաև *սուբյեկտիվ*, երբ դասակարգումը կատարվում է ըստ հետազոտող սուբյեկտների մտավոր գործունեության առանձնահատկությունների, ինչպիսին են, օ-

---

[1] Տե՛ս Кедров Б.М. Классификация наук. М. том 1, 1961, том 2, 1965, том 3, 1985

րինակ, հիշողությունը (պատմական գիտություններ), երևակայությունը (պոեզիա, արվեստ), բանականությունը (փիլիսոփայական և այլ գիտություններ):

Մեթոդաբանական տեսակետի համաձայն՝ դասակարգման հիմքում դրվում են հետազոտական հնարների ամբողջության, գիտաճանաչողության, ուսումնասիրության պրոցեսում սկզբունքային, մեթոդաբանական մոտեցման առանձնահատկությունները: Այս դեպքում նույնպես դասակարգման սկզբունքները կարող են բաժանվել երկու խմբի՝ կախված այն բանից, թե ինչպիսին են գիտությունների կապերը՝ արտաքի՞ն, մակերեսայի՞ն, թե՞ ներքին, խորքային: Երբ հիմք են ընդունվում արտաքին կապերը, իրարից բաժանված, առանձնացված *գիտությունները դասավորվում են մեկ գծի վրա, իրար կողքի որոշակի կարգով և իրարից անկախ են:* Այդ մոտեցումը հայտնի է *գիտությունների դասակարգման կոորդինացիոն սկզբունք* անունով:

Երկրորդ մոտեցման, այսինքն՝ ներքին կապերի հաշվառման դեպքում մի գիտությունը բխեցվում է մյուսից, մեկը կազմում է մյուսի շարունակությունը: Այդ դեպքում ևս գիտությունները դասավորվում են մեկ շարքով, բայց ոչ թե նույն՝ հավասար կարգավիճակով, այլ *ենթակարգային՝ սուբորդինացիոն սկզբունքով:*

Գիտությունների արդի դասակարգումն իր նախնական տեսքով հանդիպում է 19-րդ դարի ֆրանսիական փիլիսոփաներ Սեն-Սիմոնի և Կոնտի մոտ: Նրանք առաջադրեցին *դասակարգման օբյեկտիվ սկզբունքը:* Իբրև իրարից անկախ գիտություններ՝ մի գծի վրա դասավորվեցին մաթեմատիկան (մեխանիկայի հետ միասին), աստղաբաշխությունը, ֆիզիկան, քիմիան, ֆիզիոլոգիան (հոգեբանության հետ միասին) և սոցիոլոգիան:

Գիտությունների դասակարգմանը նվիրված հետագա աշխատանքները ելակետային համարելով Կոնտի դասակարգումը, առաջարկում էին նոր մոտեցումներ ու սկզբունքներ: Լայն տարածում ստացավ գիտությունների դասակարգման *սուբորդինացիոն՝* ենթակարգային սկզբունքը, որի համաձայն գիտությունների առանձնացման և դասավորման հերթականության հիմքում դրվում էր տարբեր գիտությունների *հետազոտության օբյեկտի բարդության աստիճանը՝ պարզից դեպի բարդը:* Դա, ըստ էության, *համապատասխանում էր մատերիայի շարժման ձևերին* (դարձյալ պարզից դեպի բարդը), *ինչպես նաև գիտական ճանաչողության զարգացման ընդհանուր ուղղությանը՝ մակերեսայինից դեպի խորքայինը, մասնավորից դեպի ընդհանուրը:*

Այդ ժամանակներում ձևավորվեց դասակարգման մի մոտեցում ևս, ըստ որի՝ գլխավորը պետք է համարել ոչ թե գիտությունների և դրանց կողմից ուսումնասիրվող երևույթների ընդհանուր կապերն ու հատկությունները, այլ այդ կապերի մի կողմը միայն, որը *ընդունվում է որպես գլխավոր և որոշիչ*:

Գիտությունների դասակարգման մեթոդաբանական տեսակետին համապատասխան և հենվելով Իմանուիլ Կանտի փիլիսոփայական հայեցակարգի վրա, նոր դասակարգում առաջարկեց *Ալֆրեդ Հետները*: Կանտի փիլիսոփայական մոտեցումը հիմնվում էր այն դրույթի վրա, որ գիտելիքները բաժանվում են հասկացությունների: Իսկ հասկացությունները լինում են *ընդհանուր*, որոնք ընդունելի են ամենուրեք և բոլոր ժամանակների համար և *մասնավոր*, որոնք վերաբերում են կոնկրետ տեղին և ժամանակին:

Ալֆրեդ Հետները, զարգացնելով այդ դրույթը, գիտությունները բաժանեց երեք խմբի՝ *խրոնոլոգիական* (ուսումնասիրում են երևույթների ժամանակային կապերը), *խորոլոգիական* (տարածական կապերը) և *սիստեմատիկ* (ծագումնաբանական կապերը): Այդ դասակարգումը հայտնի է գիտությունների *Կանտ-Հետներյան դասակարգում* անունով և այժմ էլ լայն ընդունելություն է գտնում շատ փիլիսոփաների, գիտաբանների ու աշխարհագետների շրջանում (մանրամասն տես ստորև):

Գիտությունների դասակարգման տրամաբանական տեսակետը հատուկ է *նեոպոզիտիվիզմին*, որը դասակարգումը կառուցում է ըստ էության ձևական-տրամաբանական (տրամաբանական-պոզիվիստական) հիմքի վրա: Ելակետային է համարվում այն, որ փիլիսոփայությունը պետք է զբաղվի ոչ թե հիմնարար գիտությունների ստացած արդյունքների տեսական ընդհանրացումով, այլ գիտական իմացության տրամաբանական վերլուծությունով միայն: Այդպիսի վերլուծության վերջնական նպատակը համարվում է *գիտական իմացության վերակազմակերպումը «միասնական գիտության» համակարգում*, որը *պետք է նկարագրի «անմիջականորեն տրվածը», այսինքն՝ այն գիտական հասկացություններն ու սահմանումները, որոնք կարելի է ստուգել էմպիրիկորեն*: Ըստ նեոպոզիտիվիզմի՝ այդ նկարագրության մեջ ջնջվում են առանձին գիտությունների, ասենք ֆիզիկայի, կենսաբանության, հոգեբանության, սոցիալական գիտությունների տարբերությունները ինչպես ըստ հասկացությունների բովանդակության տիպի, այնպես էլ դրանց կազմավորման եղանա-

կի: Նեոպոզիվիստական մոտեցումը ըստ էության չի ընդունում գիտությունների դասակարգման որոշակի միասնական սխեմայի ստեղծման, հետևապես և գիտական ճանաչողության պրոցեսի՝ որոշակի սկզբունքի վրա հիմնված կանոնակարգման հնարավորությունը:

Գործնական կյանքում այս մոտեցումը լայն տարածում ունի: Դա մասնավորապես դրսևորվում է գիտության և համալսարանական կրթության բովանդակության և կազմակերպման ձևերի այն բազմազանության մեջ, որ ներկայումս առկա է Արևմուտքի երկրներում և սկսում է տարածում ստանալ նաև մեզանում:

Մեզանում առայժմ տիրապետող են կազմակերպական այն ձևերը, որոնք խորհրդային իշխանության դեռևս առաջին տարիներին ստեղծվել են գիտությունների մարքսիստական դասակարգման համաձայն: Դա վերաբերում է թե Գիտությունների ակադեմիայի համակարգի և առանձին գիտահետազոտական ինստիտուտների և թե համալսարանական կրթության բովանդակության կառուցվածքին ու դրանց կազմակերպման ձևերին:

Գիտությունների մարքսիստական կոչվող դասակարգումը նախնական ձևով մշակել է Ֆ.Էնգելսը իր «Բնության դիալեկտիկա» աշխատությունում, որը առաջին անգամ հրատարակվեց 1923թ.: Էնգելսյան դասակարգումը արտացոլում էր փիլիսոփայության և մասնավոր գիտությունների զարգացման իր ժամանակաշրջանի՝ 19-րդ դարի երկրորդ կեսի մակարդակը:

20-րդ դարում գիտության մեջ կատարված նոր հայտնագործությունների և գիտական իմացության նոր մակարդակին համապատասխան կատարելագործվեց նաև գիտությունների էնգելսյան դասակարգումը: Նրա ձևափոխված տարբերակը այժմ տարածված է ինչպես ԱՊՀ, այնպես էլ նախկին սոցիալիստական և բազմաթիվ այլ երկրներում: Այդ դասակարգման էությունը հանգում է հետևյալին:

Ֆ.Էնգելսը, մերժելով գիտությունների դասակարգման հարցում Հեգելի և նրա հետևորդների իդեալիզմը և հենվելով մատերիալիզմի վրա, ելակետ ընդունեց դասակարգման *օբյեկտիվ մոտեցումը և սուբորդինացիայի սկզբունքը:* Նա միաժամանակ դրեց գիտությունների ընդհանուր տեսական միասնացման (ինտեգրման) ու սինթեզի հիմքերը, ընդգրկելով նախ և առաջ գիտելիքների երեք գլխավոր՝ բնության մասին, հասարակության մասին և մտածողության մասին բնագավառները:

Էնգելսի տեսական մշակումների հիման վրա ձևավորվեց մի մոտեցում, որի համաձայն հետազոտության օբյեկտները և դրանց ուսումնասիրությամբ զբաղվող գիտությունները դասավորվեցին *սուբորդինացիոն շարքով՝ պարզից դեպի բարդը, գիտական ճանաչողության համեմատաբար ցածր մակարդակից բարձր մակարդակը:* Սկզբում տեղադրվեցին բնական, ապա հասարակական և վերջում փիլիսոփայական գիտությունները, մասնավորապես տրամաբանությունը և հոգեբանությունը:

Հատուկ կարևորություն տրվեց գիտությունների այդ խմբերի փոխադարձ կապերի բացահայտմանը: Մասնավորապես բնական և հասարակական գիտությունների փոխազդեցության արդյունքում ծնված տեխնիկական գիտությունների խումբը տեղավորվեց հենց նրանց սահմանագծի վրա:

Նույն՝ պարզից դեպի բարդը, սուբորդինացիոն սկզբունքով մեկ գծի վրա դասավորվեցին այն գիտությունները, որոնք զբաղվում են մատերիայի շարժման կոնկրետ ձևերի ուսումնասիրությամբ, այն է՝ մեխանիկան, ֆիզիկան, քիմիան, կենսաբանությունը, հասարակական գիտությունները. տրամաբանությունը:

Գիտությունների դասակարգման ընդհանուր գիծը ստացավ հետևյալ տեսքը՝

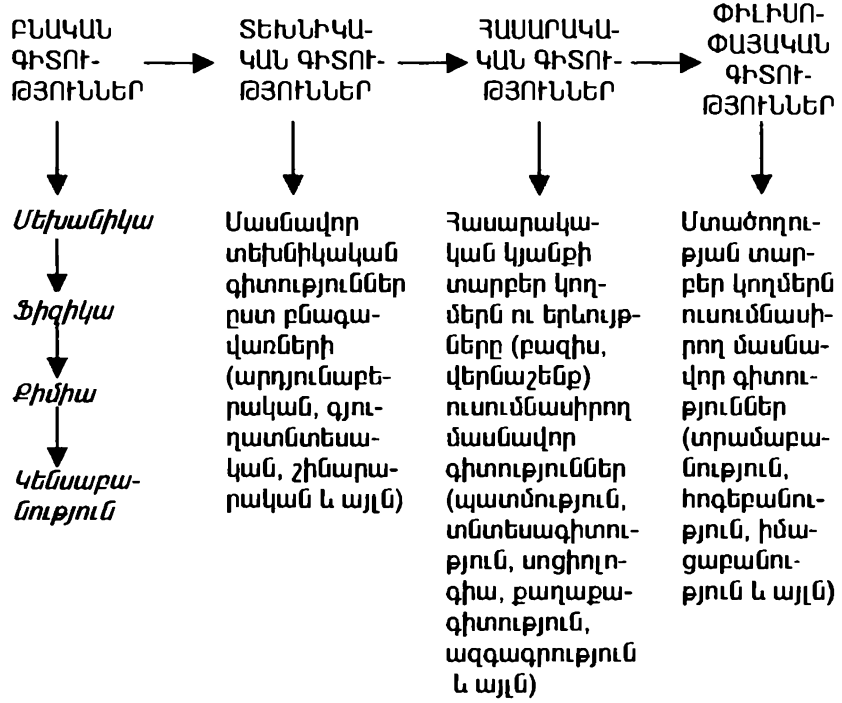
ԲՆԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ → ՏԵԽՆԻԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ → ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ → ՓԻԼԻՍՈՓԱՅԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ (ՏՐԱՄԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ, ՀՈԳԵԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ)

Սակայն օբյեկտիվ աշխարհի կառուցվածքը, հետևապես և դրա արտացոլումը մեր գիտակցության մեջ գիտական գիտելիքների կառուցվածքի ձևով շատ ավելի բարդ է. *այնքան բարդ, որ անհնար է գիտելիքների դասակարգումը ճշմարիտ ձևով պատկերել ուղղագիծ շարքով:* Այդ կառուցվածքը ընդհանրապես անհնար է նույնությամբ ճշմարտորեն ներկայացնել թղթի (հարթության) վրա գծագրի. սխեմայի ձևով:

Իրականում գիտության կառուցվածքը ծավալային է, և այն էլ ոչ թե անփոփոխ. քարացած, այլ անընդհատ փոփոխվող, ինքնազարգացող ու ինքնակատարելագործվող: Սրա բաղադրիչները դասավորվում են ոչ թե մեկ գծով. այլ *շփվում են իրար հետ տարածության բոլոր կողմերով, ներթափանցում են միմյանց մեջ, տարաբաժանվում են, ինտեգրվում, գոյացնում սահմանային, անցողիկ, միջանկյալ օղակներ և ի մի վերցրած՝ հանդես են գալիս որպես մեկ միասնական բարդ դինամիկ համակարգ:*

Գիտությունների դասակարգումը գծագրի, գրաֆիկ մոդելի ձևով ներկայացնելու մինչև այժմ կատարված բոլոր փորձերը լավագույն դեպքում տալիս են *միասնական գիտության իրական կառուցվածքի խիստ մոտավոր, պարզեցված ու կոպիտ պատկերը:* Այդպիսին է նաև ստորև ներկայացվող սխեման (պայմանականորեն կոչենք ընդհանուր սխեմա), որն արտացոլում է գիտությունների դասակարգման մասին ներկայումս առավել տարածված տեսակետը:

Եթե մտովի շարունակենք սխեման, ապա պետք է պատկերացնենք, որ կապերը ցույց տվող բազմաթիվ գծեր են անցկացված ոչ միայն չորս գլխավոր խմբերի, այլև նույն խմբին պատկանող մասնավոր գիտությունների միջև:



Դժվար չէ նկատել, որ սխեման չի կարողացել ընդգրկել փիլիսոփայությունը որպես ուսմունք, հոգևոր մշակույթի ոլորտ ու տեսական գիտելիքների բարձրագույն մակարդակ, ինչպես նաև մի շարք մասնավոր գիտություններ ու դրանց համակարգեր, ինչպես օրինակ՝ մաթեմատիկան, աշխարհագրությունը, կիբեռնետիկան, ինֆորմատիկան, սիներգե-

տիկան (վերջիններս ավելի մանրամասն կքննարկվեն սույն գլխի հաջորդ բաժիններում): Եվ դա այն պատճառով, որ ոչ մաթեմատիկան, ոչ կիբեռնետիկան, ինֆորմատիկան ու սիներգետիկան և ոչ էլ աշխարհագրությունը թե իրենց հետազոտության օբյեկտներով, թե մեթոդով չեն տեղավորվում վերոհիշյալ չորս խմբերից և ոչ մեկի մեջ: Դրանք (և մի շարք ուրիշ գիտություններ) միջանկյալ կամ անցողիկ դիրք են գրավում երկու, երեք կամ նույնիսկ չորս խմբերի միջև և սերտորեն կապված են դրանցից յուրաքանչյուրի հետ:

Մաթեմատիկան, եթե իր բովանդակությամբ միջանկյալ դիրք է գրավում բնական և փիլիսոփայական գիտությունների, հատկապես ֆիզիկայի ու տրամաբանության միջև, ապա իր մեթոդով ամենասերտ կապերի մեջ է բոլոր չորս խմբերի հետ, ըստ որում, այդ կապերը արագորեն ընդլայնվում ու խորանում են, *տեղի է ունենում բոլոր գիտությունների հետևողական մաթեմատայնացում:*

Նույն ձևով էլ կիբեռնետիկան, ինֆորմատիկան ու սիներգետիկան չպատկանալով որևէ առանձին խմբի, իրար են կապում գիտությունների՝ սխեմայում պատկերված բոլոր խմբերը:

Ինչ վերաբերում է ընդհանուր սխեմայում աշխարհագրության բացակայությանը, ապա դա պայմանավորված է նրա այն առանձնահատկությամբ, որ գիտությունների բոլոր խմբերի ուսումնասիրության օբյեկտները՝ *բնությունը, հասարակությունը, տեխնիկան և մարդկային մտածողությունը, հանդիսանում են աշխարհագրության ուսումնասիրության օբյեկտի՝ աշխարհագրական թաղանթի բաղադրիչներ,* որոնց որոշակի կողմերն ու հատկությունները ուսումնասիրության առարկա են աշխարհագրության համար: Եվ ոչ միայն դա: Երևույթների նկատմամբ *աշխարհագրական մոտեցումը, որը աշխարհագրության մեթոդաբանական-տեսական գլխավոր անկյունաքարերից է,* պարտադիր կիրառություն ունի հիշյալ բոլոր խմբերում և նրանց կազմի մեջ մտնող մասնավոր գիտությունների մեծ մասում:

Այդ առումով աշխարհագրությունը շատ նման է պատմությանը դրա լայն իմաստով (ոչ միայն մարդկային հասարակության զարգացման պատմության): Պատմությունը լայն իմաստով ներառում է նաև բնության, տեխնիկայի և մտածողության զարգացման պատմությունը, գտնվում է գիտությունների բոլոր չորս խմբերի սահմանագծում, պատկանում է դրանցից յուրաքանչյուրին իր այն մասով, որը վերաբերում է զարգացման պատմությանը, օրինակ՝ փիլիսոփայության պատմություն,

բնագիտության պատմություն, տեխնիկայի պատմություն, ֆիզիկայի պատմություն:

Գիտությունների դասակարգման ընդհանուր սխեմայում չեն արտահայտված, բայց ինքնուրույն շարք են կազմում տիեզերքի, տիեզերական մարմինների և վերջինների թվում՝ Երկիր մոլորակի ուսումնասիրությամբ զբաղվող գիտությունները, որոնք դասավորվում են ընդհանուրից դեպի մասնավորը հաջորդականությամբ տիեզերագիտություն, աստղագիտություն, մոլորակագիտություն. Երկրի մասին գիտություններ (լայն իմաստով՝ երկրագիտություն):

Երկրի մասին գիտությունները նույնպես ունեն իրենց ինքնուրույն շարքը բաղկացած Երկիր մոլորակի տարբեր բաղադրիչները, կողմերն ու հատկությունները, նրա վրա ընթացող տարբեր երևույթներն ուսումնասիրող մասնավոր գիտություններից, որոնք են՝ երկրաբանությունը, աշխարհագրական գիտությունների համակարգը, երկրաֆիզիկան, երկրաքիմիան, գեոէկոլոգիան:

4.3 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՏԵՂԸ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԴԱՍԱԿԱՐԳՄԱՆ ՀԱՄԱԿԱՐԳՈՒՄ: ԿԱՊԸ ԱՅԼ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԵՏ

Գիտությունն, ինչպես արդեն ասվել է, իր վերջնական նպատակը համարելով աշխարհի ճանաչողությունը, նրա՝ անընդհատ ճշմարտությանը ձգտող գիտական պատկերի կերտումը, գործ ունի աշխարհի բաղադրիչների (բնություն[1] հասարակություն, մտածողություն) կառուցվածքի ու ինքնազարգացման, դրանց փոխազդեցության հետ, որոնք, ի մի վերցրած, ստեղծում են մի աներևակայելի բարդ համակարգ: Դա, ինչպես փիլիսոփաներն են որակում, *չունի ոչ սկիզբ, ոչ վերջ, անսահման*

---

[1] «Բնություն» տերմինը տարբեր իմաստներով է օգտագործվում: Փիլիսոփայության մեջ լայն իմաստով բնությունը գոյություն ունեցող ամեն ինչն է իր բազմազան դրսևորումներով: Այդ իմաստով նա համընկնում է աշխարհ,մատերիա, կեցություն, օբյեկտիվ իրականություն հասկացությունների հետ: «Բնությունը» իր մյուս իմաստով «գոյություն ունեցող ամեն ինչի» այն մասն է, որը գտնվում է մարդուց, հասարակությունից դուրս: Այդ առումով բնությունը տարբերում են հասարակությունից, խոսում են իրարից տարբերվող բնության օրենքների և հասարակության օրենքների մասին: Առավել նեղ իմաստով «բնությունը» (կամ «Երկրային բնությունը») նշանակում է Երկիր մոլորակի այն մասը, որը մարդկային հասարակության համար ծառայում է իբրև միջավայր և բնական ռեսուրսների աղբյուր: Այս նեղ իմաստը նկատի ունենք, երբ ասում ենք, օրինակ, բնության պահպանություն, հարուստ բնություն, աղքատ բնություն և այլն:

է ժամանակի ու տարածության մեջ, գտնվում է անընդհատ շարժման ու փոփոխության մեջ:

Աշխարհագրությունը, լինելով միասնական գիտության մի բաղադրիչ, ուսումնասիրում է նույն աշխարհի այն հատվածը, որը կոչվում է երկրագնդի *աշխարհագրական թաղանթ*: Նրա ընդհանուր նպատակն է կերտել աշխարհի *«աշխարհագրական պատկերը»*:

Փիլիսոփաների ու գիտաբանների շրջանում ընդունված է կրկնել, որ «բնության գիրքը ոչ ոք ի վիճակի չէ ընթերցել ամբողջությամբ, յուրաքանչյուրը կարդում է իր պարագրաֆը մարդկային հնարավորություններին համապատասխան»[1]: Այս համատեքստում «յուրաքանչյուր» կոչվածը առանձին գիտությունն է, գիտությունների խումբը: Դրանցից յուրաքանչյուրը մասնագիտանում է «իր պարագրաֆի մեջ», ստեղծում է միայն իրեն մատչելի հետազոտության օբյեկտի, բայց ոչ աշխարհի ամբողջական պատկերը: *Ստեղծել աշխարհի ամբողջական պատկերը, հասկանալ տիեզերքի տրամաբանությունը և մարդկային գոյության իմաստը կարող են բոլոր գիտությունները միասին՝ համատեղելով ջանքերը և փոխլրացնելով իրար:*

Ինչպես տեսանք նախորդ բաժնում, նաև այդ նպատակին է ծառայում գիտությունների դասակարգումը: Յուրաքանչյուր գիտություն հաջողությամբ կարող է կարդալ բնության գրքի իր պարագրաֆը և հաջողությամբ կատարել աշխարհի ամբողջական պատկերի կերտման իրեն հասանելիք բաժինը, եթե հստակեցրել է իր ուսումնասիրության օբյեկտն ու առարկան և դրա համապատասխան էլ, ճիշտ որոշել է իր տեղը գիտությունների դասակարգման համակարգում, հետևապես և պարզել է մյուս գիտությունների հետ իր կապերն ու հարաբերությունները: Իսկ դա, ինչպես տեսանք, դյուրին խնդիր չէ և իր միանշանակ լուծումը չունի:

Արդեն ասվածին հավելենք, որ որոշակի տարբերություն է դրվում *ուսումնասիրության օբյեկտ և ուսումնասիրության առարկա հասկացությունների միջև:* Եթե օբյեկտը, որպես կանոն, ընդհանուր է գիտությունների խմբի համար (բնական գիտություններ, հասարակական գիտություններ, քիմիական գիտություններ, տնտեսագիտական գիտություններ, քաղաքական գիտություններ և այլն), ապա ուսումնասիրության առարկան վերաբերում է այդ խմբի առանձին բաղադրիչին միայն՝ գիտության ճյուղին (կամ դիսցիպլինին):

---

[1] Տե՛ս. Методологические проблемы взаимодействия общественных, естественных и технических наук, М., 1984, с. 67

Գիտությունների դասակարգման համակարգում սեփական տեղի որոշման խնդրի լուծումը աշխարհագրության պարագայում ունի այն լրացուցիչ դժվարությունը, որ նա գիտությունների դասակարգման ընդհանուր սխեմայի մեջ որպես մեկ ամբողջություն, ինչպես տեսանք, չի տեղավորվում: Մի շարք հարակից գիտությունների հետ միասին այն կազմում է դասակարգման մեկ այլ ինքնուրույն շարք: Ստեղծված վիճակի բացատրությունը պետք է փնտրել աշխարհագրության օբյեկտի աշխարհագրական թաղանթի բովանդակության մեջ, որն իր արտացոլումն է գտնում աշխարհագրական գիտության կառուցվածքում, և այլ գիտությունների հետ ունեցած կապերում ու հարաբերություններում[1]:

Գիտությունների շարքում աշխարհագրության տեղի որոշման հարցը ամեն անգամ սրվել է, երբ անցում է կատարվել նրա զարգացման մի փուլից մյուսը, և աշխարհագրությունը ձեռք է բերել նոր որակ: Դա բուռն քննարկումների առարկա է նաև այժմ, երբ տեղի է ունենում *աշխարհագրության մեթոդաբանական-տեսական վերազինում, երբ աշխարհագրական գիտությունն ապրում է իր «չորրորդ ծնունդը»*, որը ստացել է «աշխարհագրության վերահայտնագործում» որակումը[2]:

Գիտությունների շարքում աշխարհագրության տեղի ճիշտ որոշումը որոշակիորեն առնչվում է այն հարցի հետ, թե *ի՞նչ է ուսումնասիրում աշխարհագրությունը, ո՞րն է նրա բովանդակությունը, ի՞նչ խնդիրների լուծում է նրանից ակնկալվում, կարճ ասած՝ ի՞նչ սահմանում է նրան տրվում:*

Հայտնի է, և դա կրկնել ենք բազմիցս, որ այն հարցը, թե «ի՞նչ է աշխարհագրությունը» և «ինչո՞վ են զբաղվում աշխարհագետները», այսինքն՝ ո՞րն է աշխարհագրության էությունը, մտահոգել է հետազոտողներին գիտության այդ ճյուղի գրեթե երկուսուկես հազարամյա գոյության ընթացքում, դեռևս Էրաթոսթենեսից (Ք.ա. 3-րդ դար), Ստրաբոնից (Ք.ա.1-ին դար) և Կլավդիոս Պտղոմեոսից (Ք.ա. 2-րդ դար) սկսած: Այդ հարցի պատասխանը փորձել են տալ միջնադարի, նոր ու նորագույն ժամանակների գրեթե բոլոր ականավոր աշխարհագետները: Բայց, ինչ-

---

[1] Գիտությունների դասակարգման ընդհանուր սխեմայի որոշ տարբերակներում աշխարհագրությունը ներկայացված է երկփեղկված վիճակով, ֆիզիկական աշխարհագրությունը մտցված է բնական գիտությունների խմբի, իսկ սոցիալ-տնտեսական աշխարհագրությունը հասարակական (սոցիալական) գիտությունների խմբի մեջ: Այս տեսակետը համեմատաբար լայն տարածում ուներ կոմունիստական երկրներում մինչև 20-րդ դարի 60-70-ական թվականները:

[2] Տե՛ս Rediscovering geography. New Relevance for Science and Society. National academy Press, Washington. D.C. 1997.

քան էլ տարօրինակ թվա, վեճերը դրա շուրջ առ այսօր շարունակվում են: Հարցը իր վերջնական լուծումը դեռևս չի ստացել: Վիճարկվում է նույնիսկ վերջին, թվում է հարյուրամյակների գիտական քննարկումների ու վեճերի և կոլեկտիվ մտքի արդյունք հանդիսացող սահմանումը, որ տրված է «Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины» (М., 1988) գրքի էջ 56-ում:

Աշխարհագրական գիտության էության ու խնդիրների մասին անցյալ և ներկա աշխարհագետների և փիլիսոփաների տեսակետների ու նրանց տված սահմանումների հանգամանալի վերլուծությունը տվել է ռուս ականավոր աշխարհագետ Անատոլի Իսաչենկոն[1]: Աշխարհագետների մոտ սեփական գիտության էության մասին տարակարծիքության օբյեկտիվ պատճառը նա համարում է աշխարհագրության բազմառարկայնությունը և նրա ներսում տարաբնույթ ճյուղերի ու դիսցիպլինների առկայությունը: Այդ օբյեկտիվ փաստը անհրաժեշտ է դարձնում ընտրություն կատարել երկու իրարամերժ մոտեցումների մեջ, այն է՝ հաշտվել այլ գիտությունների մեջ աշխարհագրության տարրալուծման, «ինքնալուծարման» հեռանկարների հետ, կամ փորձել հիմնավորել դրա «ինտեգրման», միասնացման անխուսափելիությունը և նպատակահարմարությունը: Իսաչենկոն իր ընտրությունը կատարում է հօգուտ երկրորդ տարբերակի:

Շարունակվող տարակարծություններով հանդերձ՝ ընդունելի է համարվում այն դրույթը, որ աշխարհագրությունը զբաղվում է երկրագնդի աշխարհագրական թաղանթի ուսումնասիրությամբ, ընդունելով այդ համակարգը որպես *«բնություն - բնակչություն -տնտեսություն» բաղադրիչներից բաղկացած եռամիասնական բարդ համակարգ*: Հետևաբար, աշխարհագրությունը՝ որպես հետազոտության տարբեր առարկաներ ունեցող գիտությունների, ճյուղերի, ենթաճյուղերի, դիսցիպլինների միասնական համակարգ, պետք է սահմանի ոչ միայն ուսումնասիրության իր միասնական օբյեկտը, այլև գիտությունների շարքում իր կայուն տեղը:

Վերադառնելով գիտությունների շարքում աշխարհագրության տեղի որոշման խնդրին, նշենք, որ գիտությունների դասակարգման վերը բերված ընդհանուր սխեմայում օբյեկտային սկզբունքով գիտությունների բաժանումը ընդամենը չորս խմբի, ինչպես արդեն նշել ենք, հնարավորություն չի տալիս ճիշտ արտացոլել արդի գիտության բարդ կառուց-

---

[1] Տե՛ս Исаченко А.Г. География в современном мире. М., 1998, с. 5-22:

վածքը: Դուրս են մնում մասնավորապես արդեն ձևավորված և հաջողությամբ զարգացող այն գիտությունները, որոնք ուսումնասիրում են մատերիայի շարժման ոչ թե մեկ ձևը (մեխանիկական, ֆիզիկական, քիմիական, կենսաբանական և այլն), այլ բոլոր ձևերի փոխազդեցությունը և այդ փոխազդեցության արդյունք հանդիսացող մատերիայի բարդ տեսակները:

Մատերիայի շարժման բոլոր հայտնի ձևերի փոխազդեցության արդյունք է մասնավորապես *մատերիայի այնպիսի չափազանց բարդ տեսակը, ինչպիսին երկրագնդի աշխարհագրական թաղանթն է իր բնական (անկենդան ու՝ կենդանի) և հասարակական տարաբնույթ բաղադրիչներով, տարբեր մակարդակի ու նշանակության կապերի և դրանց կոնկրետ արդյունքների անսահման բազմազանությամբ:*

Ինչպիսի կապերի ու փոխազդեցությունների մեջ գտնվում են գիտական հետազոտության օբյեկտներն ու առարկաները, նույնպիսի կապերի ու փոխհարաբերությունների մեջ էլ պետք է գտնվեն այդ օբյեկտներն ու առարկաները հետազոտող գիտությունները: Ասվածից բխում է, որ աշխարհագրությունը գիտությունների դասակարգման համակարգում կարող է գտնվել *բնական, տեխնիկական, հասարակական և փիլիսոփայական գիտությունների շփման հանգույցում,* ներառելով իր մեջ գիտությունների յուրաքանչյուր խմբից որոշակի հատված, յուրաքանչյուր խմբի ուսումնասիրության օբյեկտի որոշակի կողմ, հատկություն ու հատկանիշ: Ըստ որում, պետք է նկատի ունենալ, որ գիտությունների չորս խմբերն էլ [illegible], ինչպես նշվեց վերևում, ոչ թե դասավորված են կողք-կողքի, այլ *փոխներթափանցում են միմյանց մեջ և ստեղծում են անցումային, միջանկյալ և սահմանային շերտեր:*

Աշխարհագրությունը միջանցիկ ձևով թափանցում է թե գիտությունների առանձին խմբերի և թե դրանց միջանկյալ ու անցումային շերտերի մեջ: Այստեղից էլ՝ այն բարդ կապերն ու հարաբերությունները, որ ստեղծվում են աշխարհագրության ներսում և նրա շուրջ: Բազմաթիվ են այն դեպքերը, երբ աշխարհագրությունն իր հարակից գիտություններից յուրաքանչյուրի հետ ունի հետազոտության ընդհանուր օբյեկտ: Այդպիսին են, օրինակ, երկրաբանությունը (Երկրի կեղևը), կենսաբանությունը (կենսոլորտ), օդերևութաբանությունը (մթնոլորտ), ջրաբանությունը (ջրոլորտ), հողագիտությունը (Երկրագնդի հողային ծածկ), ժողովրդագրությունը (բնակչություն), տնտեսագիտությունը (տնտեսություն), քաղաքագիտությունը (քաղաքական հարաբերություններ), մշակութաբանությու-

նը (մշակույթ), սոցիոլոգիան (հասարակական կյանքի սոցիալական ոլորտ), երկրաէկոլոգիան լայն իմաստով (հասարակություն-բնական միջավայր-կապերը):

Գիտությունների դասակարգման ավելի ցածր մակարդակներում, որտեղ առանձնանում են ենթաճյուղերը, դիսցիպլինները, գիտական ուղղությունները, այս կապերը, կոնկրետանալով հանդերձ, դառնում են ավելի մեծաթիվ ու բազմաբնույթ:

Աշխարհագրությունը որպես հետազոտության սեփական առարկա ունի բոլոր թվարկված և մի շարք այլ չթվարկված օբյեկտների որոշակի կողմերը, հատկություններն ու հատկանիշները: Դրանք ի մի վերցրած կազմում են *օբյեկտի զարգացման տարածական օրինաչափությունները, ներքին տարածական կապերը, տարածքային կազմակերպումը*: Եվ քանի որ զարգացման տարածական օրինաչափություններ, տարածքային կազմակերպում ունեն *վերը թվարկված բոլոր օբյեկտները, աշխարհագրությունը հանդես է գալիս որպես օբյեկտի տարբեր կողմերն ու առանձնահատկություններն ուսումնասիրող գիտությունները միավորող, ինտեգրող գործոն:*

Ակնհայտ է, որ վերջին ժամանակներս պայմանավորված գիտատեխնիկական հեղափոխության նոր նվաճումներով, ժողովրդագրական պայթյունով, արտադրողական ուժերի աննախադեպ աճով, հասարակություն-բնություն հարաբերությունների բարդացումով ու սրումով, հասարակության մեջ ընթացող երևույթների գլոբալացումով, *հասարակական կյանքի տարածքային կազմակերպման հիմնախնդիրները նոր նշանակություն ու հնչեղություն են ձեռք բերում: Դա վերաբերում է տարածքային կազմակերպման բոլոր մակարդակներին գլոբալ, ռեգիոնալ և լոկալ:*

Ակնհայտ է նաև, որ աշխարհագրական գիտությունն այսօր ինքը չբավարարվելով երևույթների միայն տարածական կապերի ու առանձնահատկությունների վերլուծումով, ավելի մեծ հետաքրքրություն է դրսևորում դեպի *նույն այդ երևույթների տարածաժամանակային վերլուծությունը*: Դրանով իսկ նա խորացնում և ընդլայնում է իր գիտաճանաչողական և կառուցողական (կոնստրուկտիվ), գործնական-կիրառական հնարավորությունները և իր կողմից կերտվող աշխարհի «աշխարհագրական պատկերը» ավելի է մոտեցնում ճշմարտությանը:

Լրացուցիչ նշենք, որ աշխարհագրության ներսում առկա վիճակը և զարգացման միտումները միանգամայն համահունչ են այն գործընթացներին, որոնք բնորոշ են գիտությանն ընդհանրապես և ուրվագծում

են նրա ոչ հեռավոր ապագան: Շատ մասնագետների համոզմամբ՝ այժմ տեղի է ունենում «գիտության զարգացման դիսցիպլինային (ճյուղային) փուլի վերաճում պոստդիսցիպլինային (պրոբլեմային) փուլի, ճիշտ այնպես, ինչպես հարյուրավոր տարիներ առաջ սուբյեկտային-նպատակային կատեգորիաների որակազրկումը ջրբաժան գիծ ծառայեց աշխարհի մինչդիսցիպլինային մարդակերպար պատկերի և առանձին դիսցիպլինների տրոհված գիտության միջև»: Ըստ որում, տիրապետող է համարվում այն կարծիքը, որ արդեն բազմաթիվ են այն գործոնները, որոնք «ապահովում են սահմանների վերացումը բնական գիտությունների և հասարակական գիտությունների միջև»[1]:

Այդուհանդերձ, որպես գիտական ճանաչողության զարգացման օրինաչափություն մնում է և ապագայում էլ կմնա նաև դիֆերենցումը: Դրան համապատասխան, ինչ խոսք, աշխարհագրության ներսում նույնպես ծնվում են նոր գիտություններ, դիսցիպլիններ և ուղղություններ, ավելի են բարդանում դրանց կապերը մյուս գիտությունների հետ, միաժամանակ բարդանում է ներքին կառուցվածքը: Արտաքին կապերի շրջանակներում ձևավորվում են միջանկյալ, սահմանային գիտություններ աշխարհագրության և նրա հարևան գիտությունների շփման ու փոխներթափանցման հատվածներում: Այդպիսի ծագում ունեն, օրինակ, բժշկական աշխարհագրությունը, աշխարհագրական էկոլոգիան (գեոէկոլոգիա), գեոմորֆոլոգիան, հողերի աշխարհագրությունը, ֆիտոաշխարհագրությունը, զոոաշխարհագրությունը, ռեգիոնալ էկոնոմիկան, ռեգիոնալ սոցիոլոգիան, պատմական աշխարհագրությունը: Ըստ որում, սահմանային միջանցիկ գիտությունները կարող են զարգանալ ինչպես աշխարհագրության, այնպես էլ հարակից գիտության կազմում:

Այս հարցում ուսումնասիրվող երևույթի տեսական-մեթոդաբանական հիմնավորվածությունից բացի, մեծ դեր է խաղում տարբեր երկրներում ու գիտական տարբեր դպրոցներում ընդունված պատմական ավանդույթը, որով էլ պրակտիկ կյանքում որոշվում է տվյալ սահմանային գիտության ու դիսցիպլինի տեղը գիտությունների այս կամ այն խմբի կազմում:

Ամեն մի գիտություն ու գիտությունների խումբ, հետևապես և աշխարհագրական գիտությունների համակարգը, մասնակցելով աշխարհի գիտական պատկերի կերտմանը, և «գիտական արտադրության»

---

[1] Տե՛ս Назаретян А П Модели самоорганизации в науках о человеке и природе. Интернет-ресурс. www russianglobalclub com

գործընթացին, ինչպես նշվել է, մեկուսացված չէ մյուս գիտություններից, նրանց հետ գտնվում է սերտ փոխազդեցության մեջ, *հարստացնում է դրանք և հարստանում նրանցից:*

Հասկանալի է, որ այդ փոխազդեցությունը բոլոր գիտությունների միջև հավասար ուժով ու խորությամբ չի տեղի ունենում: Ամեն մի գիտության համար դա ավելի ուժգին ու խորն է նրա այսպես կոչված՝ հարակից գիտությունների հետ, այսինքն՝ այն գիտությունների, որոնք ունեն *ուսումնասիրության ընդհանուր օբյեկտ և ավելի մոտ են հետազոտության մեթոդներով, միջոցներով ու եղանակներով, իհարկե, նաև արդյունքների կիրառման ոլորտով:* Օրինակ՝ կենսաբանության համար հարակից գիտություններ են ֆիզիկան, քիմիան, ընդհանրապես բնական գիտությունները, սոցիոլոգիայի համար հասարակական գիտությունները, տրամաբանության համար՝ փիլիսոփայական գիտությունները:

Այս հարցում նույնպես *դրսևորվում է աշխարհագրական գիտությունների համակարգի առանձնահատուկ վիճակը:* Նրա ուսումնասիրության օբյեկտը աշխարհագրական թաղանթը, ընդգրկում է երկիր մոլորակի թե բնությունը (անկենդան ու կենդանի) և թե մարդոլորտը՝ մարդկային հասարակությունը: Հետևապես աշխարհագրական գիտությունների համակարգի համար *հարակից են ինչպես բնական, այնպես էլ հասարակական գիտությունները:* Ավելին՝ այդպիսին են նաև *տեխնիկական գիտությունները:* Տեխնիկական գիտությունների միջոցով է, որ գործնականում իրականացվում է մարդու ներգործությունը աշխարհագրական թաղանթի բնական ոլորտների (բնական միջավայրի) վրա:

Աշխարհագրական մասնավոր գիտություններից, ենթաճյուղերից, ուղղություններից ու դիսցիպլիններից յուրաքանչյուրն ունի իր սեփական հարակից գիտությունների խումբը, որը միշտ չէ, որ նույնությամբ համընկնում է աշխարհագրական գիտությունների համակարգի համար հարակից համարվող գիտությունների խմբի հետ: Համակարգի յուրաքանչյուր բաղադրիչի համար, կախված նրա ենթահամակարգային մակարդակից (ճյուղ, ենթաճյուղ և այլն), ճշգրտվում է և հարակից գիտությունների խմբի կազմը: Այդ հարցը մանրամասն կքննարկվի հաջորդ «Աշխարհագրական գիտությունների համակարգը» գլխում:

Այդուհանդերձ, կան բնագավառներ (գիտություններ, ուսմունքներ), որոնց հետ սերտ համագործակցությունը հավասար չափով արդյունավետ է աշխարհագրական գիտությունների ինչպես ամբողջ համակարգի, այնպես էլ նրա ամեն մի բաղադրիչի համար: Դրանք են *փիլիսոփայութ-*

յունը, քարտեզագրությունը, մաթեմատիկան, գեոինֆորմատիկան, կիբեռնետիկան, սիներգետիկան:

Աշխարհագրության և փիլիսոփայության կապերը քննարկվել են նախորդ գլուխներում: Ինչ վերաբերում է քարտեզագրության, գեոինֆորմատիկայի, մաթեմատիկայի և սիներգետիկայի հետ կապերին, ապա դրանք կդիտարկվեն սույն գլխի հաջորդ ենթագլուխներում:

4.4 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՊԸ ՔԱՐՏԵԶԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԳԵՈԻՆՖՈՐՄԱՏԻԿԱՅԻ ՀԵՏ

Կապը քարտեզագրության հետ:

Աշխարհագրությունը դեռևս իր ձևավորման սաղմնային փուլում (փիլիսոփայության, ապա և բնափիլիսոփայության կազմում) շրջակա միջավայրի հետ իր ծանոթությունը և նրա մասին տվյալների հավաքումը զուգորդել է դրանց պարզունակ նկարների ու գծագրերի ստեղծումով, պատկերելով դրանք ժայռերի, կավե սալիկների, պղնձե թերթերի, պապիրուսների, ավելի ուշ՝ նաև մագաղաթների ու մետաքսյա գործվածքների վրա:

Հետագայում այդ պարզունակ ժայռապատկերներին ու գծագրերին փոխարինելու են եկել որոշակի սկզբունքներով կազմված քարտեզագրական պատկերները: Դրանցից հնագույնները, որ պահպանվել են և հասել մեզ, ստեղծվել են Բաբելոնում ու Եգիպտոսում և թվագրվում են Ք.ա. 3-1 հազարամյակներով:

Գիտական հիմունքներով ստեղծված առաջին քարտեզները, որոնք հաշվի են առել երկրի գնդաձևությունը, ի հայտ են եկել Հին Հունաստանում: Իսկ Կլավդիոս Պտղոմեոսի «Աշխարհագրություն» աշխատությունը ըստ էության աշխարհագրական քարտեզների հավաքածու և քարտեզագրական ձեռնարկ է եղել:

Քարտեզագրությունը որակական զարգացում ապրեց Վերածննդի և Աշխարհագրական մեծ հայտնագործությունների ժամանակաշրջանում (15-17-րդ դդ.), երբ տեղի ունեցավ աշխարհագրության «երկրորդ ծնունդը»[1]: Ծովագնացության ու միջազգային առևտրի բուռն զարգացումը,

---

[1] Տե՛ս Джеймс П. Мартин Дж., Все возможные миры. История географических идей. М.,1988: Այդ մասին տե՛ս նաև մեր «Հասարակական աշխարհագրության ներածությունը», Ե., 1999:

նոր հայտնագործված երկրների գաղութացումն ու բնակեցումը կատարյալ քարտեզների աննախադեպ պահանջ առաջացրին: Մշակվեցին քարտեզագրական նոր պրոյեկցիաներ, ստեղծվեցին աշխարհագրական նոր քարտեզներ ու ատլասներ, կատարելագործվեցին քարտեզների մաթեմատիկական հիմքը, դաշտային և գեոդեզիական ուսումնասիրությունները, քարտեզաստեղծ մեթոդները, ինչպես նաև քարտեզաչափական աշխատանքները: Տասնիններորդ դարի երկրորդ կեսին արդեն երևան եկան թեմատիկ քարտեզներ (երկրաբանական, կլիմայական, հողերի, բնակչության, տնտեսական և այլն): *Քարտեզագրությունը ձևավորվեց որպես ինքնուրույն գիտություն՝ ամենասերտ կապերի մեջ գտնվելով գեոդեզիական և աշխարհագրական գիտությունների հետ:*

Գեոդեզիան քարտեզագրությանը, նրա միջոցով էլ աշխարհագրությանը տրամադրում է ճշգրիտ տվյալներ երկրի ձևի ու մեծության մասին, ինչպես նաև մանրամասն տեղագրական տվյալներ, որոնք ծառայում են որպես ելակետային ինֆորմացիա և հիմք բոլոր քարտեզների և աշխարհագրական հետազոտությունների համար:

Ակնբախ է նաև աշխարհագրության հակադարձ ազդեցությունը քարտեզագրության վրա: Աշխարհագրությունը աղբյուրն է այն գիտելիքների, որոնք քարտեզագրությանն անհրաժեշտ են քարտեզագրվող օբյեկտների ու երևույթների որակական և քանակական հատկանիշների հիմնավորված ընտրության և ճիշտ պատկերման համար: Քարտեզն իր հերթին աշխարհագրությանը զինում է բնական ու հասարակական երևույթների տարածական օրինաչափությունների, դրանց ներքին ու արտաքին կապերի ուսումնասիրության անփոխարինելի և հզոր միջոցով: Հիշենք Ն.Ն.Բարանսկու դիպուկ գնահատականը. «Ամեն մի աշխարհագրական հետազոտություն սկսվում է քարտեզով և ավարտվում է քարտեզով»:

Ինչպես հայտնի է, գիտությունների ավանդական դասակարգման համաձայն՝ քարտեզագրությունը պատկանում է տեխնիկական գիտությունների խմբին: Այն գոյություն ունի երեք տարբեր բովանդակությամբ.

1. Որպես գիտության ճյուղ (քարտեզագիտություն):
2. Որպես տեխնիկայի և տեխնոլոգիայի բնագավառ, որն զբաղվում է քարտեզագրական ստեղծագործությունների ստեղծմամբ ու օգտագործումով:
3. Որպես արտադրության ճյուղ, որը թողարկում է քարտեզագրական արտադրանք:

Իր առաջին բովանդակությամբ, որը և տվյալ դեպքում հետաքրքրում է մեզ, քարտեզագրությունը սահմանվում է որպես *գիտություն քարտեզի մասին՝ քարտեզագիտություն:* Իսկ քարտեզը հանդես է գալիս որպես օբյեկտիվ իրականությունը, բնության ու հասարակության *երևույթները պատկերելու և ճանաչելու հատուկ միջոց, յուրահատուկ գիտական լեզու:*

Քարտեզագրության որպես գիտության, այս ավանդական սահմանման շրջանակներում ձևավորվել են քարտեզագրության *բովանդակության, մեթոդի և խնդիրների վերաբերյալ տարբեր տեսական հայեցակարգեր*[1]*:* Դրանցից առավել տարածվածը ճանաչողական ու մոդելային-ճանաչողական հայեցակարգն է և վերջերս ձևավորված ինֆորմացիոն (հաղորդակցական) կոչվող հայեցակարգը:

Առաջին հայեցակարգի համաձայն՝ քարտեզը ոչ այլ ինչ է, քան *իրականության մոդել, իսկ քարտեզագրության գլխավոր ֆունկցիան ճանաչողականն է:* Այդ իմաստով նա ամենասերտ հարաբերությունների մեջ է առաջին հերթին Երկրի մասին գիտությունների, մասնավորապես աշխարհագրական գիտությունների համակարգի հետ: Այս հայեցակարգը ձևավորվել է Խորհրդային Միությունում, նրա հեղինակներ են համարվում Ն.Ն.Բարանսկին, Կ.Ա.Սալիշչևը, Ա.Վ.Գեդիմինը, նրանց հետևորդները:

Ըստ երկրորդ՝ *ինֆորմացիոն (հաղորդակցական)* կոչվող հայեցակարգի՝ քարտեզագրությունը միջոց է, որով իրականացվում է տարածական ինֆորմացիայի փոխանցում, իսկ քարտեզը այդ ինֆորմացիայի խողովակն է, հաղորդակցության միջոցը: Այսպիսի մոտեցման դեպքում քարտեզագրությունը հանդես է գալիս որպես *ինֆորմատիկայի, մասնավորապես նրա գեոինֆորմատիկա ճյուղի առանձին ուղղություն:*

Կապը գեոինֆորմատիկայի հետ:

Մինչև աշխարհագրության և գեոինֆորմատիկայի (աշխարհագրական ինֆորմատիկայի) կապի քննարկումը, համառոտակի ծանոթանանք «ինֆորմացիա» գիտական հասկացության և «ինֆորմատիկա» գիտության որոշ դրույթներին:

«Ինֆորմացիա» (տեղեկատվություն) բառը սկսեց օգտագործվել որպես գիտական հասկացություն 20-րդ դարի կեսերից միայն, երբ գի-

---

[1] Այդ մասին մանրամասն տե՛ս Берлянт А.М. Картография. М., 2001, Салищев К.А. Картоведение. М., 1982:

տության մեջ լայն տարածում ստացավ *համակարգային մոտեցումը*[1] և ձևավորվեց գիտության այն ինքնուրույն ճյուղը, որն սկսեց զբաղվել բնական (անկենդան ու կենդանի), արհեստական (տեխնիկական) և հասարակական բարդ համակարգերով: Այդ ճյուղը հայտնի դարձավ *«կիբեռնետիկա»* (հուն. kybernetike – կառավարման արվեստ) անունով: Հայտնի է, որ «կիբեռնետիկան» շրջանառության մեջ դրվեց գիտության նոր ճյուղի հիմնադիր, ամերիկացի հայտնի մաթեմատիկոս Նորբերտ Վիների (1884-1964) կողմից, երբ 1948թ. նա լույս ընծայեց իր «Կիբեռնետիկա կամ Կառավարումը և կապը կենդանի օրգանիզմում և մեքենայում» գիրքը[2]: Գիտության նոր ճյուղի *նպատակ հռչակվեց կենդանի և անկենդան համակարգերում կառավարման պրոցեսների և կառավարման համակարգերի ընդհանուր հատկանիշների ուսումնասիրությունը:*

Համարվում է, որ կիբեռնետիկայում հիմնականը «կառավարում» և «ինֆորմացիա » հասկացություններն են[3]:

«Ինֆորմացիա» (լատ. Informatio – ծանուցում, ծանոթացում, բացատրություն) գիտական հասկացությունը նշանակում է *համակարգի կազմակերպվածության չափ,* աստիճան, չափանիշ: Այն հակադրվում է *«էնտրոպիա»* (հուն. entropia- շրջադարձ, փոխարկում, կերպափոխում) հասկացությանը, որը բնութագրում է *համակարգի անորոշությունը, անկազմակերպվածությունը:*

«Ինֆորմատիկան» ծագել է ինֆորմացիա և մաթեմատիկա բառերի միացումից, իսկ որպես գիտության ճյուղ ձևավորվել է կիբեռնետիկայի հիմքի վրա:

Հայտնի է, որ արդի գիտությունը տարբերում է պարզ համակարգեր և բարդ համակարգեր:

Պարզ են համարվում այն համակարգերը, որոնցում փոփոխականների թիվը համեմատաբար փոքր է, և նրանց կապերն ու փոխհարաբերությունները կարող են ենթարկվել մաթեմատիկական մշակման, ուստի հնարավոր է դուրս բերել նաև ունիվերսալ օրենքներ: Այդպիսի հա-

---

[1] Հայտնի է, որ գիտության ու տեխնիկայի զարգացման պատմության պարբերացման համաձայն՝ 17-18-րդ հարյուրամյակները կոչում են նաև «ժամացույցի դար», երբ տիրապետող է եղել մեխանիկան, ամեն ինչ բացատրվել է նյուտոնյան մեխանիկայի օրենքներով, 18-19-րդը՝ «շոգեմեքենայի դար» (մեխանիկա, ֆիզիկա, քիմիա), իսկ ներկա ժամանակաշրջանը՝ համակարգերի, դրանց կապերի ու կառավարման կամ «ինֆորմատիկայի դար»:

[2] Նրա ռուսերեն թարգմանությունը (Норберт Винер, Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине) լույս տեսավ 1968 թվին:

[3] Информатика. Энциклопедический словарь для начинающих. М., 1994, с. 104.

մակարգերով են զբաղվում հարաբերականության տեսությունը (ուսումնասիրում է ամբողջ Տիեզերքի ունիվերսալ ֆիզիկական օրինաչափությունները) և քվանտային մեխանիկան (ուսումնասիրում է միկրոաշխարհի ունիվերսալ օրենքները)[1]:

Բարդ համակարգերում փոփոխականները և նրանց կապերը շատ ավելի մեծաթիվ են ու ճկուն, հետևապես շատ ավելի դժվար է, երբեմն նույնիսկ անհնար դրանց փոխազդեցությունների վերջնական արդյունքի մաթեմատիկական ձևակերպումը: Ինչքան բարդ է համակարգը, այնքան շատ են նրա այսպես կոչված *էմերջենտային* հատկանիշները (անգլ. emergence - նորի ծագումը, ի հայտ գալը), այն *հատկանիշները*, որոնք բացակայում են մասերի մոտ և ծագում են որպես համակարգի ամբողջականության էֆեկտի արդյունք: Ըստ *էմերջենտային կոչվող փիլիսոփայական տեսության*՝ նորի ծագումը, ի հայտ գալը անճանաչելի է, չի հիմնվում բնական օրինաչափությունների վրա: (Տեսությունը ծագել է ի հակակշիռ մատերիալիստական դիալեկտիկայի):

Շատ ավելի բարդ են հասարակական կյանքում առկա համակարգերը, որոնց ձևավորմանն ու զարգացմանն ակտիվորեն մասնակցում է մարդը իր տարաբնույթ շահերով, աշխարհայացքով, հետաքրքրություններով, ներքին մղումներով: Այստեղ առանձնահատուկ նշանակություն է ձեռք բերում *«հակադարձ կապ»* կոչվող երևույթը, երբ արտաքին ազդեցությունը ունենում է իր արձագանքը և հանգեցնում է համակարգի (օբյեկտի) վարքագծի ու զարգացման հետագծի էական փոփոխությանը:

Հակադարձ կապը առանձնահատուկ հետաքրքրություն է ներկայացնում նաև աշխարհագրության համար: Այն առավել ակնհայտ դրսևորվում է բոլոր մակարդակների գեոհամակարգերում և առաջին հերթին էկոհամակարգերում, բնահասարակական համակարգերում և հասարակական կյանքի ամբողջական ոլորտներում (քաղաքական, տնտեսական-արտադրական, ֆինանսաբանկային, հոգևոր-մշակութային):

Եթե կիբեռնետիկան սահմանվում է որպես կառավարման և ինֆորմացիայի փոխանակման (մեքենաներում, կենդանի օրգանիզմներում ու հասարակական կյանքում) ընդհանուր օրինաչափությունների մասին գիտություն, ապա դժվար չէ եզրակացնել, որ իրական աշխարհում չկա որևէ բնագավառ, երևույթ և օբյեկտ, որևէ բաց համակարգ, որի ուսումնասիրության համար կիբեռնետիկան կիրառելի չլինի: Հիրավի, արդի

---

[1] Горелов А А Концепции современного естествознания М., 2003, с. 72

հասարակական կյանքի ցանկացած ոլորտում կիբեռնետիկայի նշանակությունը վիթխարի է: Այն դժվար է գերագնահատել:

Առանձնացնում են կիբեռնատիկայի նշանակության հետևյալ հիմնական ոլորտները[1]:

1. *Փիլիսոփայական:* Կիբեռնետիկայի փիլիսոփայական նշանակությունը արտահայտվում է նրանում, որ այն կերտում է աշխարհի մասին նոր պատկերացում, որը հիմնվում է կապերի կառավարման, ինֆորմացիայի, կազմակերպվածության, հակադարձ կապի, նպատակահարմարության, հավանականության դերի և վերջինիս բազմակողմանի հաշվառման վրա:

2. *Սոցիալական:* Կիբեռնետիկան նոր պատկերացում է մշակում հասարակության՝ որպես *կազմակերպված ամբողջության մասին,* մի ամբողջության, որը որպես բարդ սուպերհամակարգ բաղկացած է բազմաթիվ նույնպես բարդ համակարգերից ու ենթահամակարգերից և որոնց գոյությունն ու գործառույթները պայմանավորված են ներքին ու արտաքին և հակադարձ կապերով, ինֆորմացիայով, կազմակերպվածությամբ, նպատակահարմարությամբ, կառավարումով, հավանականությամբ և այդ ամենի ինչպես փիլիսոփայական-մեթոդաբանական, այնպես էլ գործնական-կիրառական նշանակությամբ:

3. *Համագիտական:* Կիբեռնետիկայի մշակած համագիտական հասկացությունները (կառավարման, հակադարձ կապերի, կազմակերպվածության և այլն) մեծ կարևորություն են ձեռք բերում գիտության այլ ճյուղերի համար: Բացի այդ, նա տալիս է հետազոտության նոր մեթոդներ (համակարգչային մոդելավորման և այլն):

4. *Մեթոդաբանական:* Կիբեռնետիկայի շնորհիվ հիմնավորվեց, որ պարզ տեխնիկական համակարգերի գործառույթների ուսումնասիրությունը կարելի է օգտագործել բարդ համակարգերի (օրինակ՝ կենդանի օրգանիզմների, հասարակական համակարգերի կամ մարդկային մտածողության) գործունեության մեխանիզմի մասին հիպոթեզների (կանխավարկածների) առաջադրման համար նպատակ ունենալով խորապես ճանաչել դրանցում ընթացող պրոցեսները (կյանքի վերարտադրություն, ուսումնառություն, ուսուցում): «Նման տիպի կիբեռնետիկական մոդելավորումը կարևորվում է գիտության շատ բնագավառներում, որովհետև բարդ համակարգերում ընթացող պրոցեսների մաթեմատիկական

[1] Նույնը, էջ 76-77:

տեսությունները բացակայում են, և ստիպված սահմանափակվում ենք դրանց պարզ մոդելներով»[1]:

5. *Տեխնիկական.* Կիբեռնետիկայի տեխնիկական նշանակության ըմբռնումը այլևս զանգվածային բնույթ ունի: Հայտնի է, որ կիբեռնետիկական սկզբունքներն են դրված էլեկտրոնային հաշվիչ մեքենաների, ռոբոտների, անձնական համակարգիչների ստեղծման հիմքում: Դրանց շնորհիվ է, որ տեղի է ունենում ոչ միայն գիտական ճանաչողության ու կրթության, այլև հասարակական կյանքի բոլոր ոլորտների «կիբեռնետացում և ինֆորմատացում»:

Թերևս ավելորդ է նշել, որ աշխարհագրական գիտությունը և աշխարհագրական կրթությունը այս համընդհանուր գործընթացից դուրս մնալ չեն կարող: Ավելին, աշխարհագրությունը, լինելով ոչ թե նեղ ճյուղային գիտություն, այլ գիտությունների մի ամբողջական բարդ համակարգ, գործ ունենալով միասնական աշխարհի մասը կազմող աշխարհագրական թաղանթ սուպերհամակարգի հետ, որտեղ գործում են ինչպես բնական, այնպես էլ հասարակական օրենքները, *իր էությամբ խիստ կարևոր ինտեգրող առաքելություն ունի:* Ակնհայտ է, որ *այդ առաքելությունը, որ թելադրված է ժամանակի պահանջով, կարող է իրականանալ կիբեռնետիկայի և գեոինֆորմատիկայի սկզբունքների հիման վրա:*

Կրկին ընդգծենք, որ ինֆորմատիկան զբաղվում է գործունեության տարբեր ոլորտներում ինֆորմացիոն պրոցեսների և համակարգերի ընդհանուր հատկանիշների և ինֆորմացիայի որոնման, հավաքման, պահպանման, մշակման, տարածման և օգտագործման ուսումնասիրությամբ:

Ինֆորմատիկան աշխարհագրության և երկրի մասին մյուս գիտությունների հետ առնչվում է գեոինֆորմատիկայի, ինչպես նաև քարտեզագրության միջոցով:

Վերը մենք հիշատակեցինք քարտեզագրության բովանդակության, մեթոդի և խնդիրների վերաբերյալ առկա տեսական հայեցակարգերը՝ ճանաչողական (մոդելային-ճանաչողական) և ինֆորմացիոն: Եթե ճանաչողական հայեցակարգն ունի իր կայուն ավանդույթները, ապա երկրորդը՝ ինֆորմացիոնը, ձևավորվել է միայն վերջերս, կապված կիբեռնետիկայի և ինֆորմատիկայի բուռն զարգացման հետ:

Ըստ ինֆորմացիոն հայեցակարգի՝ *քարտեզագրությունը գիտություն է համակարգային ինֆորմացիոն–քարտեզագրական մոդելավորման և գեոհամակարգերի ճանաչողության մասին:*

---

[1] Նույնը, էջ 77:

Այս մոտեցմամբ քարտեզագրությունն ամենասերտ կապերի մեջ է ոչ միայն Երկրի մասին գիտությունների և հասարակական գիտությունների, այլև գեոինֆորմատիկայի հետ. Իսկ գեոինֆորմատիկան *ինֆորմատիկայի այն ճյուղն է, որը զբաղվում է ենթակարգային տարբեր մակարդակների և տարբեր տարածքային ընդգրկում ունեցող գեոհամակարգերի մասին տարածաժամանակային ինֆորմացիայի ավտոմատ մշակումով*. Այս սահմանումից բխում է. որ գեոինֆորմատիկան կարող է դիտվել նաև որպես *Երկրի մասին գիտությունների, իհարկե նաև՝ աշխարհագրության բաղադրիչ:*

Գեոինֆորմատիկան գործ ունի այն օբյեկտների ու երևույթների հետ, ինչ աշխարհագրությունը, Երկրի մասին մյուս գիտությունները, քարտեզագրությունը, հեռազննումը (дистанционное зондирование): Դրանք բնական, հասարակական և բնահասարակական գեոհամակարգերն են, դրանցում տեղի ունեցող երևույթները և դրանց հետազոտության մեթոդներն ու եղանակները: Բայց տարբերությունն այն է, որ գեոինֆորմատիկան այդ օբյեկտներն ու երևույթները ուսումնասիրում է հատուկ միջոցներով ու մեթոդներով: Այդ միջոցներից ու մեթոդներից գլխավորներն են համակարգչային մոդելավորումը և դրա հետ սերտորեն կապված *գեոինֆորմացիոն քարտեզագրումը*.

Քարտեզագրության ու գեոինֆորմատիկայի միջև առկա են այլ բնույթի սերտ կապեր ևս: Քարտեզագրության գլխավոր արտադրանքը՝ քարտեզները և ատլասները, այն գլխավոր աղբյուրներից են, որոնք տարածական և ժամանակային տվյալներ են հայթայթում գեոինֆորմատիկային (համակարգչային մշակման համար): Գեոինֆորմատիկան գործ ունի նաև այլ՝ «ոչ քարտեզագրական» ինֆորմացիայի հետ: Բայց այդ ինֆորմացիան ևս, այսպես թե այնպես, «կապակցվում», հարմարեցվում է քարտեզին. քարտեզագրական հիմքին և այդտեղ օգտագործվող կոորդինատային համակարգին: Վերջապես, գեոինֆորմատիկայի մշակած, ընդհանրացված ինֆորմացիան սպառողին հասցվում է առավելապես քարտեզի տեսքով. որը շատ ավելի հարմար ու արդյունավետ է օգտագործման և տրամաբանական հետևությունների համար:

Գեոինֆորմատիկան ևս, ինչպես և քարտեզագրությունը, հանդես է գալիս որպես եռամիասնական ամբողջություն, մի համակարգ, որն ընդգրկում է գիտությունը, տեխնիկան ու տեխնոլոգիան և արտադրությունը: *Դա հայտնի է գեոինֆորմացիոն* (աշխարհագրական տեղեկատ-

վական) *համակարգ (ԳԻՀ) անունով*[1]: Ներկայումս *ԳԻՀ-ը աստիճանաբար վերածվում է բնական, տնտեսական, սոցիալական երևույթների ու իրավիճակների, տարածության ու ժամանակի մեջ դրանց զարգացման համակարգչային կանխատեսման, մոդելավորման, ինչպես նաև կառավարման բնույթի վճիռները հիմնավորելու գլխավոր միջոցի*: Այն ապահովում է քարտեզագրության ու քարտեզի բոլոր տեսակների հատկությունների ու ֆունկցիաների (իրականության մոդել, տարածական ինֆորմացիայի խողովակ, աշխարհագրության և երկրի մասին այլ գիտությունների *հատուկ լեզու*) համակարգային միավորումը, այլ կերպ ասած՝ տարբեր *տեսական հայեցակարգերի միավորումը կոնվերգենցիան*: Այս դեպքում արդեն քարտեզը դառնում է *իրականության պատկերանշանային գեոինֆորմացիոն մոդել*: Իսկ դա նշանակում է, որ քարտեզը միաժամանակ «... և ճանաչողության գործիք է, և իրականության անալոգային (նմանակային) մոդելավորման եղանակ, և թվերի միջոցով ինֆորմացիայի հաղորդման միջոց»[2]:

Արդի քարտեզագրության և գեոինֆորմատիկայի սերտ փոխազդեցության ու համագործակցության շնորհիվ տեղի է ունենում ինչպես մաթեմատիկա-քարտեզագրական մոդելավորման, այնպես էլ գեոինֆորմացիոն քարտեզագրության բուռն զարգացում: Ըստ որում, քարտեզագրության այդ նոր ուղղությունները ոչ միայն ապահովում են քարտեզագրական աշխատանքներում արդիական համակարգիչների լայն օգտագործում, ձեռքի աշխատանքի կրճատում և նույնիսկ բացառում, այլև, որ շատ ավելի կարևոր է, անսահմանորեն ընդարձակում են *փաստական նյութի մշակման, տեսական ընդհանրացման, օրինաչափությունների բացահայտման և կանխատեսումներ կատարելու հնարավորությունները*: Քարտեզը ձեռք է բերում նաև *իրականության տեսական ճանաչողության, տարաբնույթ փաստերի տեսական ընդհանրացման միջոցի հատկանիշ*: Եվ դա, ինչպես տեսանք, տեղի է ունենում մաթեմատիկական տարբեր գիտությունների և ուղղությունների վերացարկման հնարավորությունների լայն օգտագործման շնորհիվ:

---

[1] Որպես գեոինֆորմացիոն համակարգի (ԳԻՀ) հապավում ռուսերենում օգտագործվում է ГИС (географическая информационная система, անգլերենում՝ GIS (geographical informational system):

[2] А.М Берлянт, նույնը, էջ 23:

4.5 ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՊԸ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱՅԻ ԵՎ ՍԻՆԵՐԳԵՏԻԿԱՅԻ ՀԵՏ

Կապը մաթեմատիկայի հետ

Մաթեմատիկան (հուն mathem - գիտելիք, գիտություն բառից), ինչպես հայտնի է, լինելով գիտություն իրական աշխարհի քանակական հարաբերությունների և տարածական ձևերի մասին, դրանք հետազոտում է իրենց բովանդակությունից անջատ, *վերացարկված, մաքուր վիճակում:* Մաթեմատիկան ամբողջությամբ հենվում է տրամաբանական վերլուծության և ապրիորի մտածողության վրա, որը, իհարկե, չի նշանակում, թե ամբողջովին կտրված է նյութական իրականությունից և աշխարհի գիտական պատկերը կերտող մյուս գիտություններից անկախ է:

Հոլանդացի հայտնի մաթեմատիկոս և գիտության պատմաբան Դ.Յա.Ստրոյկը իր «Մաթեմատիկայի պատմության համառոտ ակնարկ» հայտնի գրքի ռուսերեն երկրորդ հրատարակության առաջաբանում քննարկելով մաթեմատիկայի և մյուս գիտությունների փոխադարձ կապի, մաթեմատիկայի զարգացման վրա հասարակական-տնտեսական գործոնների ազդեցության խնդիրը, գրում է. «... այդ գործոնների ազդեցությունը սովորաբար եղել է ոչ անմիջական: Այդ գործոնները ազդել են ֆիզիկայի, աշխարհագրության, նավագնացության կամ նույնիսկ ճարտարապետության, կերպարվեստի, կրոնի փիլիսոփայության միջոցով..

Մենք պետք է ձգտենք հասկանալ, թե հասարակությունը *ի՞նչ ձևով է* ազդում ճշգրիտ գիտությունների վրա: Եվ հաճախ դա զգալիորեն խորացնում է այդ գիտություններում տիրապետող ուղղությունների մեր ըմբռնումը»[1]:

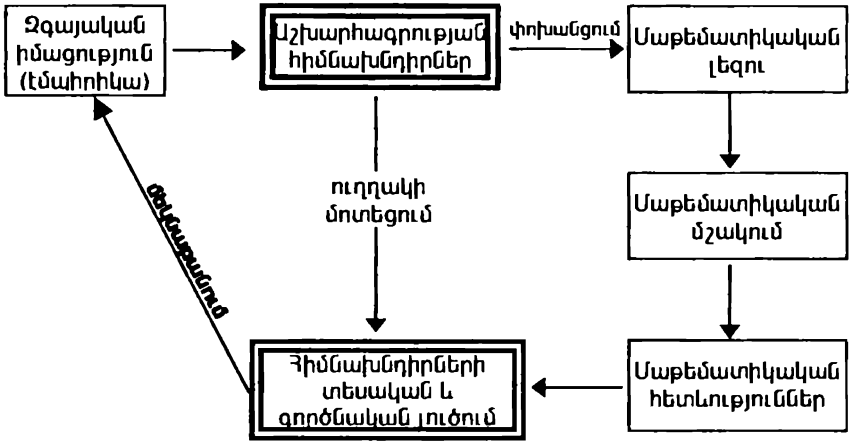
Աշխարհագրության և մաթեմատիկայի կապերը առավել հանգամանորեն վերլուծել են ականավոր աշխարհագետներ անգլիացի Դավիդ Հարվեյը և ամերիկացի Վիլյամ Բունգեն: Հարվեյն իր գլխավոր աշխատությունում «Explanation in Geography» (Գիտական բացատրությունը աշխարհագրության մեջ), բերում է մաթեմատիկոսներից մեկի այն միտքը, որ մաթեմատիկական համակարգերը «էմպիրիկ բովանդակությունից զուրկ, ինքնուրույն գոյություն ունեցող վիթխարի հայեցակարգային կառույցներ են և դրա հետ մեկտեղ էմպիրիկ երևույթների աշխարհը գիտականորեն ճանաչելու և նրա վրա իշխելու անփոխարինելի և հզոր տեսա-

[1] Стройк Г Я., Краткий очерк истории математики. М., 1990, с. 6

կան գործիք»[1]: Հասկանալի է, որ դա լիովին վերաբերում է նաև աշխարհագրությանը, որը դարեր շարունակ «էմպիրիկ երևույթների աշխարհը գիտականորեն ճանաչող» առաջամարտիկներից է եղել և այժմ էլ շարունակում է մնալ այդպիսին:

Դ Հարվեյը աշխարհագրության և մաթեմատիկայի կապը պատկերում է հետևյալ բլոկ-սխեմայի ձևով:

Մաթեմատիկայի կիրառումը աշխարհագրության հիմնախնդիրների ոլորտում



Բլոկ-սխեման նույնպես, ինչպես տեսնում ենք, հավաստում է, որ աշխարհագրության պրոբլեմները իմաստավորվում և ձևակերպվում են զգայական փորձի (էմպիրիկայի) հիման վրա, այնուհետև փոխանցվելով՝ «թարգմանվում են» մաթեմատիկական լեզվի (ենթարկվում են մաթեմատիկական ձևականացման), արտահայտվում են մաթեմատիկական սիմվոլներով, հասկացություններով, բանաձևերի, աքսիոմների տեսքով. ենթարկվում են մաթեմատիկական մշակման և ի վերջո *վերափոխվում են մաթեմատիկական հետևությունների, որոնց հիման վրա էլ գտնվում են աշխարհագրական պրոբլեմների շատ ավելի հիմնավոր տեսական և գործնական լուծումներ:*

Հայտնի է, որ աշխարհագրությունն իր կայացման առաջին քայլերից արդեն գործ է ունեցել *տարածությունների, հեռավորությունների, ծավալների հետ* և դրանց չափումները կատարելու համար օգտվել է

[1] Д Харвей, Научное объяснение в географии. М , 1974, с. 172

մաթեմատիկայի հնագույն ճյուղերից թվաբանությունից, երկրաչափությունից, հանրահաշվից, եռանկյունաչափությունից: Կյանքի կողմից աշխարհագրությանը ներկայացվող պահանջների բարդացմանը համեմատ մեծացել և խորացել է մաթեմատիկայից օգտվելու անհրաժեշտությունը: Դա վերաբերում է թե այսպես կոչված մաքուր «քանակական մաթեմատիկայի» ճյուղերին (թվերի տեսություն, փոփոխական մեծությունների մաթեմատիկա, մաթեմատիկական անալիզ, անալիտիկ երկրաչափություն, դիֆերենցիալ երկրաչափություն, հավանականության տեսություն և այլն) և թե կիրառական մաթեմատիկայի այն ճյուղերին, որոնք օգնում են ուսումնասիրելու իրական աշխարհի որակական պրոբլեմները, ինչպես նաև կառավարման խնդիրները (մաթեմատիկական տրամաբանություն, բազմությունների տեսություն, խաղերի տեսություն, տոպոլոգիա և այլ ճյուղեր ու ուղղություններ):

Ասվեց, որ աշխարհագրության և մաթեմատիկայի կապը խորապես ուսումնասիրել է նաև Բունգեն: Նա իր գլխավոր ստեղծագործական խնդիրը համարելով աշխարհագրության ինքնուրույն ճյուղի՝ տեսական աշխարհագրության ձևավորման անխուսափելիության հիմնավորումը, դրա հիմքում դնում է մաթեմատիկան: Հաճախ նա «տեսական աշխարհագրությանը» զուգահեռ օգտագործում է «մաթեմատիկական աշխարհագրություն» անվանումը: Աշխարհագրության համար մաթեմատիկայի նշանակության մասին նա գրում է. «... մաթեմատիկայի կիրառումը հնարավոր է և որպես օժանդակ, մաթեմատիկական ապարատի լոկ տեխնիկական կիրառում, և որպես բուն աշխարհագրության պրոբլեմների խորացված մաթեմատիկական վերլուծություն: Նկարագրական մաթեմատիկայի տեղը հնարավորությունների այդ ասպեկտում գտնվում է մաթեմատիկական ապարատի օժանդակ օգտագործման և ինքնուրույն մաթեմատիկական վերլուծության սահմանների մոտակայքում»[1]:

Եվ պատահական չէ, որ աշխարհագրության մեջ մաթեմատիկայի լայնածավալ ներդրումը, որն ստացավ «քանակական հեղափոխություն» անունը, համընկնում է այն ժամանակաշրջանի հետ, երբ սկսվել էր աշխարհագրության ինտենսիվ տեսականացումը: *Մաթեմատայնացումը իրոք աշխարհագրության առջև լայն հորիզոններ բացեց ավանդական, հիմնականում որակական նկարագրումներից ու բնութագրումներից դեպի քանակական բնութագրումներն ու գնահատումներն անցում կատարելու համար:* Դրա հետ մեկտեղ մաթեմատայնացումը

---

[1] Бунге В., Теоретическая география М., 1967, с. 21

հնարավորություն տվեց փորձի միջոցով ստացված զգայական գիտելիքներին այնպիսի մեկնաբանություններ տալ և դրանց հիման վրա այնպիսի տեսական հետևություններ անել, *որոնք աշխարհագրությանը հաղորդեցին նոր որակ և ամրապնդեցին նրա տեղը հիմնարար գիտությունների շարքում:*

Աշխարհագրության բուռն մաթեմատայնացումը, նույնն է, թե «քանակական հեղափոխությունը» գիտական հասարակության կողմից միանշանակ չընդունվեց: Ձևավորվեցին երկու հակադիր տեսակետներ: Առաջինն այն էր, որ *մաթեմատայնացումը աշխարհագրության «միակ փրկությունն է»,* ճանաչողության էմպիրիկ մակարդակից տեսական մակարդակին բարձրացնելու և նրա ինքնազարգացման հետ կապված բոլոր պրոբլեմները լուծելու միակ միջոցը: Այս տեսակետի կողմնակիցները հենվում էին այն իրողության վրա, որ վերջին ժամանակներս մաթեմատիկայի օգնությամբ աշխարհագրությունը հայտնագործել էր մի շարք օրենքներ, որոնցից են, օրինակ, օվկիանոսային հոսանքների ձևավորման, բնակավայրերի տարածքային համակարգերի ու դրանց տարածքային կառուցվածքի, ջերմության ու խոնավության քանակի հետ աշխարհագրական գոտիականության կապի օրենքները: Հատուկ կարևորություն էր տրվում այն փաստին, որ աշխարհագրությունը մաթեմատիկայի օգնությամբ է կատարել որոշ հաջողված կանխատեսումներ, և դրա շնորհիվ դրվել են *կանխատեսումային աշխարհագրության հիմքերը:*

Այուս տեսակետը *մերժում էր մաթեմատայնացման օգտակարությունը աշխարհագրության զարգացման համար ընդհանրապես:* Պատահական չէ, որ այս տեսակետը պաշտպանում էին այն ուղղության ներկայացուցիչները, որոնք աշխարհագրությունը համարում էին ոչ թե *նոմոգրաֆիկ՝* ընդհանուր օրինաչափություններ բացահայտող, «ընդհանրացնող», այլ, ինչպես արդեն ասել ենք, *«բացառիկություն» ուսումնասիրող, «անհատականացնող»,* այսինքն՝ *իդեոգրաֆիկ* գիտություն:

Նրանք ելնում էին այն դրույթից, որ Երկրի վրա գտնվող անթիվանհամար բնական, հասարակական և բնահասարակական օբյեկտները խիստ անհատական են, բացառիկ, և դրանց զարգացման ընդհանուր օրինաչափություններ գոյություն ունենալ չեն կարող, հետևապես աշխարհագրությունը չպետք է զբաղվի տեսական մշակումներով, ընդհանրացումներով ու կանխատեսումներով, ուստի և մաթեմատիկայի կարիքը չի զգում: Մաթեմատիկան, կարծում էին նրանք, ընդհանուր աշխարհագրական խնդիրների լուծման գործում «անելիք չունի»: Աշխարհագրա-

կան հետազոտություններում մաթեմատիկան կարող է օգտագործվել լոկ որպես մեթոդ, միջոց՝ պահանջվող հաշվարկների և փաստական տվյալների մշակման եղանակները կատարելագործելու, դրանք արագացնելու և ճշգրտությունը բարձրացնելու համար:

Շուտով աշխարհագրության հեռանկարի համար մաթեմատիկայի նշանակության այս ծայրահեղ գնահատականներն իրենց տեղը պետք է զիջեին ավելի հավասարակշռված մոտեցմանը, ինչը և տեղի ունեցավ: Այդ մոտեցումը հանգում է հետևյալին. գիտության օրինաչափ զարգացման արտաքին (հասարակական պրակտիկայի պահանջ) և ներքին (ռեֆլեքսիայի մեթոդոլոգիզմի տիպ) պայմանների ու գործոնների *թելադրանքով աշխարհագրությունը թևակոխել է տեսականացման օբյեկտիվ ու անխուսափելի փուլը: Աշխարհագրության տեսականացումը անհնար է առանց մաթեմատիկայի, առանց մաթեմատիկական մեթոդների, մաթեմատիկական ձևականացման ու վերացարկման: Միաժամանակ անառարկելի է համարվում, որ տեսականացումը միայն մաթեմատայնացման շնորհիվ անհնար է: Մաթեմատայնացումը աշխարհագրության տեսականացման անհրաժեշտ, բայց ոչ բավարար պայմանն է: Անհրաժեշտ են նաև փիլիսոփայություն ու մեթոդաբանություն, որոնք հիմք են ծառայում գիտական ամեն մի հետազոտության նպատակային ուղղվածության և բովանդակության ճշգրտման համար:*

Կապը սիներգետիկայի հետ

Աշխարհագրական գիտությունների մեթոդաբանական-տեսական հիմքերի, ինչպես նաև կանխատեսման (կառուցողական) հնարավորությունների հետագա զարգացման ու ամրապնդման համար, շատ մասնագետների կարծիքով, *բեկումնային նշանակություն կարող է ունենալ և արդեն ունենում է ինֆորմատիկայի, կիբեռնետիկայի և հատկապես գիտության առավել երիտասարդ ճյուղի՝ սիներգետիկայի սկզբունքների կիրառումը:*

Սիներգետիկայի, սիներգիզմի (հուն. synergeia համագործակցություն, համատեղ ներգործություն) երևույթը բացահայտված ու նկարագրված է ճանաչողության ամենատարբեր ոլորտներում: Սիներգիզմի երևույթը ընդհանրացված ձևով սահմանվում է որպես համատեղ և համագործակցված ազդեցություն, տարբեր ներուժերի (պոտենցիաների) կամ էներգիայի տեսակների համատեղ (ամբողջականացված) ներգործություն, երբ դրա *գումարային արդյունքը ավելին է, քան առանձին բաղադրիչների ազդեցության արդյունքների թվաբանական գումարը:*

Սիներգիզմի երևույթը սկզբում նկատվել և հատուկ ուսումնասիրության առարկա է դարձել աստվածաբանության մեջ, սոցիոլոգիայում, հոգևոր ոլորտի մի քանի այլ բնագավառներում: Ինչ վերաբերում է այդ երևույթի մասին ընդհանրացված գիտական հայացքների ձևավորմանը, ապա այն, ինչպես կարծում են մի շարք հետազոտողներ, սկիզբ է առել անցյալ դարի 60-ականների վերջերին բելգիացի ականավոր ֆիզիկոս ու գիտության մեթոդաբան, Նոբելյան մրցանակակիր Իլյա Ռոմանովիչ Պրիգոժինի հրատարակված աշխատանքներով: Նա առաջին անգամ տեսական խոր հիմնավորվածությամբ *բացահայտեց իրական աշխարհի մեխանիստական մոդելի սահմանափակությունը* և զարգացրեց այնպիսի հիմնարար տեսական դրույթներ, որոնք անխուսափելի դարձրին *գիտության մեթոդաբանության և ընդհանրապես գիտական աշխարհայացքի քննադատական վերանայումն ու վերաիմաստավորումը:*

Հիշենք, որ աշխարհի մեխանիստական մոդելը, որ դասական գիտությունը կառուցել է դեռևս 17-18-րդ դարերում նյուտոնականության հիմքի վրա, ելնում է դետերմինիստական այն հիմնարար դրույթից, որ իրականության բոլոր երևույթները պատճառա-հետևանքային կապերի զարգացման արդյունք են, որ իրական աշխարհում տեղի ունեցող ամեն մի երևույթի առաջացում, զարգացում և ավարտ միանշանակորեն *կանխորոշված են որոշակի նախադրյալներով ու պայմաններով, և դրանց «օրինաչափ ընթացքը» որևէ պատահականությունից զերծ է:*

Այս դետերմինիստական դրույթի բացարձակ տիրապետության հետ են կապում ժամանակակից գիտության այն գլխավոր նվաճումը, որը կոչվում է «ամբողջը մասերի բաժանելու» կարողություն: Ինչպես նշվում է Պրիգոժինի հեղինակած գրքերից մեկի նախաբանում, որը հեղինակել է ոչ պակաս հայտնի գիտնական Օ.Տոֆլերը, «Մենք բավական առաջադիմել ենք այդ արվեստում (ամբողջը մասնատելու- Լ.Վ.), առաջադիմել ենք այն աստիճան, որ *հաճախ մոռանում ենք տարանջատված մասերը հավաքել մի ամբողջության մեջ, որը նրանք իրականում կազմում են»*[1] (ընդգծումը մերն է - Լ.Վ.):

Դժվար չէ նկատել, որ «ամբողջի» ու «մասի» և դրանց փոխհարաբերությունների մասին հարցադրումները ըստ էության հանգում են համակարգերի, ինչպիսին էլ դրանք լինեն՝ բնական (անկենդան, կենդանի), հասարակական, տեխնիկական, թե տրամաբանական, և նրանց հատկանիշների ուսումնասիրությանը:

---

[1] Олвин Тоффлер Наука и изменение. Предисловие к книге Порядок из хаоса Новый диалог человека с природой (М., 1986), с 11

Հիմնավոր պետք է համարել այն տեսակետը, որ դրանք ամբողջապես վերաբերում են նաև աշխարհագրությանը և ավանդական աշխարհագրական ուսումնասիրություններին: Հիշենք թեկուզ Ա.Հումբոլդտից ու Կ.Ռիտերից հետո աշխարհագրական գիտության զարգացման գլխավոր միտումը: Այդ ժամանակ էր, որ տիրապետող դարձավ միասնական գիտության («ամբողջի») բաժանումը մասերի, գիտության ճյուղերի ու ենթաճյուղերի բուռն ձևավորումը, այնքան բուռն, որ սկսեցին խոսել «աշխարհագրության բնական վախճանի» մասին: Դա նշանակում է, որ ոչ միայն, Տոֆլերի խոսքերով ասած, «հաճախ մոռանում ենք տարանջատված մասերը հավաքել մի ամբողջության մեջ, որը նրանք իրականում կազմում են», այլև կասկածի տակ ենք առնում «աշխարհագրություն» կոչվող «ամբողջի» գոյությունն ընդհանրապես: Դա նշանակում է, որ մեզ հաշիվ չենք տալիս, որ ժխտելով միասնական գիտությունը, մենք ժխտում ենք աշխարհագրության ճյուղերի ուսումնասիրության միասնական օբյեկտի՝ Երկրի աշխարհագրական թաղանթի՝ որպես մեկ ամբողջություն կազմող միասնական բարդ համակարգի գոյությունը:

Ընդունելով, որ այդ տեսակետը այժմ հարգի չէ և արդեն դրա մասին խոսում են ամոթխածությամբ, չպետք է անտեսենք մի այլ վտանգ, որն իր աշխարհայացքային ու մեթոդաբանական կողմով սնվելով այդ տեսակետից, շարունակում է տիրապետող մնալ պրակտիկ կիրառության ոլորտում: Այն գործնականում խանգարում է ճյուղային աշխարհագրական գիտությունների («ամբողջի մասերի») ջանքերի միավորմանը աշխարհագրական թաղանթում և նրա բաղադրիչներում զարգացող բնական, ժողովրդագրական, սոցիալ-տնտեսական, մշակութային-քաղաքակրթական, քաղաքական փոխկապակցված երևույթների համալիր ուսումնասիրման, դրա զարգացման ուղեգծի կանխատեսման և մարդկության համար բացասական հետևանքների դեմ տարվող համագիտական ու համամարդկային պայքարին ակտիվորեն մասնակցելու բնագավառներում:

Պրիգոժինի և նրա հետևորդների համոզմամբ՝ իրականության դետերմինիստական բացատրությունը ճշմարիտ է, *եթե վերաբերում է փակ համակարգին*, որի զարգացման (ինքնազարգացման) պայմանը (նախադրյալը) հասունանում է նրա ենթահամակարգերի ու ավելի փոքր բաղադրիչների փոխազդեցության և ինտեգրված գործունեության արդյունքում: Այս դեպքում շարժիչ գործոնները, որոնք համեմատաբար փոքրաթիվ են, հնարավոր է հաշվարկել ու գնահատել, որը և հաջողությամբ կատարում է ավանդական գիտությունը, մասնավորապես՝ բնագիտության ֆիզիկա և քիմիա ճյուղերը:

Վիճակը բոլորովին այլ է բաց համակարգերի դեպքում, ինչպիսին են, ի թիվս այլոց, նաև Երկիր մոլորակի աշխարհագրական թաղանթը, նրա ոլորտները (քարոլորտ, ջրոլորտ, մթնոլորտ, կենսոլորտ, մարդոլորտ), բոլոր տիպի ու մեծության գեոհամակարգերը: Այս դեպքում արդեն համակարգի ինքնազարգացման բնույթն ու ընթացքը որակապես փոխվում են, *համակարգը շրջակա միջավայրի հետ կատարում է նյութի, էներգիայի և ինֆորմացիայի փոխանակում:* Ուստի անսահմանորեն մեծանում են նրա զարգացումը պայմանավորող նախադրյալների (պայմանների) ու գործոնների քանակը և փոխներգործության հետևանքները (համակարգը հանդես է գալիս որպես բարդ համակարգ): Իսկ դրանք, ինչպես ցույց է տալիս պրակտիկան, որպես կանոն, անհնար է բացահայտել ճշգրտությամբ, չափել, գնահատել ու կանխատեսել ավանդական գիտության շրջանակներում:

Պրիգոժինի գիտական դրույթների ու փաստարկների կարևորությունը մեծանում է հատկապես աշխարհագրության համար այն պատճառով, որ դրանք հավասարապես վերաբերում են նրա ուսումնասիրության օբյեկտի՝ աշխարհագրական թաղանթի և բնական, և սոցիալական (հասարակական) բաղադրիչներին: Ինչպես նշում է մեզ արդեն հայտնի Թոֆլերը, Պրիգոժինի և նրա գործընկերների աշխատանքները «... նշանավորում են գիտական հեղափոխության հերթական փուլը, քանի որ խոսքը գնում է *ոչ միայն բնության, այլև հասարակության հետ նոր երկխոսության սկզբնավորման մասին»*[1] (ընդգծումը մերն է - Լ.Վ.):

Ուշագրավ է նույն հեղինակի նաև հետևյալ միտքը. նա զարգացնում է այն տեսակետը, որ Պրիգոժինին և նրա հետևորդներին լիովին հաջողվել է հիմնավորել, որ «մեքենայական դարաշրջանում» (նույնն է, թե ինդուստրիալ հասարակարգում) «... ավանդական գիտությունը հիմնական ուշադրությունը նվիրում է կայունությանը, կարգին (կարգավորվածությանը), համասեռությանը և հավասարակշռությանը: Նա ուսումնասիրում է փակ համակարգերը և գծային հարաբերակցությունները, երբ մուտքի մոտ տրված փոքր ազդանշանը համակարգի ելքի մոտ ունենում է փոքր անդրադարձ...:

Պրիգոժինյան պարադիգմը հատկապես հետաքրքիր է նրանով, - շարունակում է Թոֆլերը, - որ ուշադրությունը բևեռում է իրականության այն ասպեկտների վրա, որոնք առավել բնորոշ են ժամանակակից

---

[1] Նույնը, էջ 17:

սոցիալական փոփոխություններին՝ ապակայունությանը, կարգի բացակայությանը (չկարգավորվածությանը), բազմազանությանը, անհավասարակշռվածությանը, ոչ գծային հարաբերակցություններին, որտեղ համակարգի մուտքի մոտ եղած փոքր ազդանշանը կարող է ելքի մոտ ունենալ ցանկացած հզորության ուժեղ անդրադարձ»[1]: Այդ դեպքում «անդրադարձը», այլ կերպ ասած՝ երևույթի հետևանքը, շարժման արդյունքը լինում է *անկանխատեսելի, իսկ հաճախ՝ լրիվ հակառակը սպասվածին:* Եվ դա անկախ այն բանից, թե ինչ բնույթի է բաց համակարգը՝ անկենդան բնական օբյեկտ, կենդանի օրգանիզմ, բանական մարդ, թե մարդկային հասարակություն, հասարակական կյանք:

Պրիգոժինի և նրա ստեղծած գիտական դպրոցի նոր մոտեցումները սկզբունքային նորամուծություններ կատարելով աշխարհաճանաչողության բնագավառում, միաժամանակ *էապես նպաստեցին գիտության նոր ճյուղի՝ սիներգետիկայի ձևավորմանը և նրա միջոցով ու նրա շնորհիվ էլ՝ տեսական աշխարհագրության մեթոդաբանական հիմքի ամրապնդմանը:*

Մենք ընդհուպ մոտեցանք այն հարցին, թե ի՞նչ է սիներգետիկան և ինչպե՞ս այն կարող է ամրապնդել աշխարհագրության տեսական-մեթոդաբանական հիմքերը:

«Ի՞նչ է սիներգետիկան»: Այս հարցադրումով է սկսում գիտության այդ նոր ճյուղի հիմնադիր Հերման Խակենը իր գլխավոր աշխատությունը և, իհարկե, տալիս դրա պատասխանը: «Սիներգետիկան,- գրում է նա,- զբաղվում է ամենատարբեր բնույթի ենթահամակարգերի ուսումնասիրությամբ, ինչպիսիք են էլեկտրոնները, ատոմները, մոլեկուլները, բջիջները..., կենդանիները և նույնիսկ մարդիկ: ...Ինչպե՞ս է այդպիսի ենթահամակարգերի փոխգործողությունը հանգեցնում տարածական, ժամանակային կամ տարածաժամանակային կառուցվածքների գոյացմանը»[2]: Իր գրքում նա բացահայտում է այն ունիվերսալ սկզբունքները, որոնք «կառավարում են ինքնակազմակերպման պրոցեսները, անկախ ենթահամակարգերի բնույթից» և քննարկում են «չկարգավորվածություն-կարգավորվածություն կամ կարգավորվածություն-կարգավորվածություն անցումները» ամենատարբեր բնագավառներում՝ «Ֆիզիկայից սկսած մինչև սոցիոլոգիան»[3]:

---

[1] Նույնը, էջ 16-17.
[2] Хакен Г. Синергетика. Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М. 1985, с. 19.
[3] Նույնը:

Սիներգետիկայի գաղափարները, հասունանալով ու ձևավորվելով ֆիզիկայի, կենսաբանության ու մաթեմատիկայի ընդերքում, ինչպես արդեն նշել ենք, լայն արձագանք գտան գիտության և ընդհանրապես հոգևոր ոլորտի բոլոր մյուս բնագավառներում: Այն *«փրկարար» նշանակություն ունեցավ գիտության հատկապես այն ճյուղերի համար, որոնց ինքնազարգացման կամ նույնն է, թե տեսականացման մեջ ճգնաժամային երևույթներն առավել ակնհայտ էին:* Կասկածից վեր է, որ այդ գիտությունների շարքում էր նաև աշխարհագրությունը: Այստեղ նույնպես անխուսափելի էին դառնում աշխարհայացքային արմատական փոփոխությունները և «տեսական հեղափոխությունը»:

Գիտական ճանաչողության հազարամյակների պատմությունը վկայում է, որ փիլիսոփայական և մեթոդաբանական որոնումները գիտության այս կամ այն ճյուղում կտրուկ ակտիվանում են այն ժամանակներում, երբ խարխլվում է հավատը հետազոտության ընթացքում օգտագործվող ավանդական եղանակների ու միջոցների արդյունավետության և ստացվող արդյունքների գիտական արժեքի ու օգտակարության նկատմամբ:

Աշխարհագրության մեջ այդ հավատի «խարխլումը» սկսվեց այն ժամանակներից, երբ «ավարտվեց» մեր մոլորակի «մակերեսային» ճանաչումը, այլևս աշխարհի չհայտնագործված ու չուսումնասիրված մասեր չմնացին, և ակնհայտ դարձավ, որ աշխարհագրությունն իր ճանաչողական-նկարագրական առաքելությունը հիմնականում ավարտել է, *իսկ ժամանակի մարտահրավերին, կյանքի առաջադրած նոր պահանջներին ի վիճակի չէ ընդառաջ գնալ՝ հենվելով լոկ էմպիրիկայի և ավանդական գիտության մեթոդաբանության վրա:*

Տեղին է նկատում ռուս տեսաբան-աշխարհագետ Շուպերը, որ «Աշխարհագրության մեջ տեսական հեղափոխության կարևորագույն աշխարհայացքային հետևանքներից մեկը կասկածի առաջացումն էր կաուզալականության (պատճառականության)՝որպես գիտական բացատրության միակ հնարավոր սկզբունքի նկատմամբ»[1]:

Դասական ֆիզիկայում այդ «կասկածը» դարձավ այն սկզբնական շարժիչ ուժը, որն ի վերջո բերեց քվանտային մեխանիկայի ձևավորմանը 20-րդ դարի սկզբին:

---

[1] Шупер В А Влияние синергетики на географическое мировоззрение Известия АН Серия географическая, 2001, N4, с. 24

Կենսաբանության մեջ այդ «կասկածի» հիմքի վրա է, որ էվոլյուցիոն տեսությանը նվիրված մի շարք աշխատություններում հարցականի տակ դրվեց բնական ընտրության՝ որպես ստեղծագործման, նորի արարման գործոն:

Ինչպես կարծում է Շուպերը, «առանձին օրգանիզմների զարգացման և կենսաբանական տեսակների էվոլյուցիայի կամ ավարտային սիմետրիայի (համաչափության) ուղղությունները կանխորոշող պոտենցիալ դրույթների նշանակությունը աշխարհագրության համար աննկատ չմնաց»[1]: Մեթոդաբանական այդ նույն հունում ստեղծվեցին կենսոլորտի էվոլյուցիայում նոմոգենեզի[2] դերի մասին ականավոր աշխարհագետ և կենսաբան Լ.Ա.Բերգի, պետությունների տարածքային կազմակերպման կայուն ձևերի մասին Վ.Պ.Սեմյոնով-Տյանշանսկու, գերխոշոր քաղաքների զարգացման, կենտրոնական վայրերի (տեղերի), տարաբնակեցման համակարգերի, տրանսպորտային համակարգերի, քաղաքային տարաբնակեցման, ինքնակազմակերպման, տարածական արեալների և նրանց մասին շատ լուրջ տեսական աշխատություններ, որոնք ստեղծվեցին ինչպես Ռուսաստանում, Խորհրդային Միությունում, այնպես էլ Արևմուտքի երկրներում:

Թվարկված և բազմաթիվ այլ հետազոտություններում, որոնց թիվը գնալով մեծանում է հատկապես վերջին տասնամյակներում, հիմնականում հենվելով փիլիսոփայական ու մեթոդաբանական նոր դրույթների ու մոտեցումների, մասնավորապես ինֆորմատիկայի, կիբեռնետիկայի ու սիներգետիկայի սկզբունքների վրա և լայնորեն կիրառելով մաթեմատիկական ապարատը, հանգում են հետևությունների, որոնք աշխարհագրության բնագավառում նույնպես սկզբունքորեն տարբերվում են դասական գիտության ավանդական պատկերացումներից:

Հայտնի է, որ մալթուսականության և նեոմալթուսականության համաձայն՝ «ազգաբնակչության օրենքի» հիմքում ընկած է այն դրույթը, որ աշխարհի բնակչության աճը տեղի է ունենում երկրաչափական պրոգրեսիայով, իսկ կենսամիջոցները, որ հայթայթվում են բնական միջավայրից, կարող են աճել ընդամենը թվաբանական պրոգրեսիայով: Տեղի է

---

[1] Նույնը, էջ 25:

[2] Նոմոգենեզի հայեցակարգի համաձայն՝ օրգանական աշխարհում փոփոխությունները, էվոլյուցիան, հակառակ դարվինիզմի, տեղի են ունենում ոչ թե բոլոր ուղղություններով ու պատահականորեն, այլ «ձևի օրենքով» (հուն. nomos- օրենք), ինչ-որ ներքին, նախօրոք որոշված պատճառներով: Նոմոգենեզի հիմքում ընկած է նպատակահարմարության՝ որպես կենդանի նյութին նախօրոք տրված հատկանիշի մասին պատկերացումը:

ունենում «բացարձակ գերբնակեցում», որը բերում է բնության և հասարակության միջև հակասության սրման: Բնությունը շրջակա միջավայրի աղտոտումով ու դեգրադացիայով է «պատժում» մարդուն նրա չափից ավելի արագ, բնական միջավայրի հնարավորություններին չհամապատասխանող բազմացման համար:

Սիներգետիկայի սկզբունքների վրա հենվող մաթեմատիկական հաշվարկներով այժմ ապացուցվում է, որ աշխարհի ազգաբնակչության աճը երբեք էլ չի կարգավորվել (սահմանափակվել) միջավայրի պայմաններով և բնական ռեսուրսներով, այսինքն արտաքին գործոններով: Այն կարգավորվում է այդ *աճի ներքին օրինաչափություններով,* որոնց բացահայտումն էլ գիտության խնդիրն է: Այս նոր դրույթը, մասնագետների կարծիքով, *աշխարհագրության, ինչպես նաև տնտեսագիտության ու ժողովրդագրության համար ունի աշխարհայացքային և կարևորագույն մեթոդաբանական նշանակություն:* Այդ հանգամանքը ռուս բնագետ ու աշխարհագետ, ակադեմիկոս Ս.Պ.Կապիցային «հնարավորություն տվեց ձևակերպել «ժողովրդագրական իմպերատիվի սկզբունքը», ի տարբերություն ավանդական՝ Մալթուսի պոպուլյացիոն սկզբունքի, ըստ որի՝ հենց ռեսուրսներն են որոշում ազգաբնակչության աճի արագությունը և սահմանները»: Որպես ժողովրդագրական իմպերատիվի սկզբունքի մաթեմատիկական ձևակերպում Կապիցան առաջարկում է սիներգետիկայի «ենթակայության սկզբունքը»[1]: Այլ կերպ ասած՝ բացահայտված և մաթեմատիկայի (ոչ գծային դինամիկայի) լեզվով արտահայտված օրինաչափությունները և ոչ թե արտաքին գործոնների փոփոխություններն են հիմք ծառայում այն կանխատեսման համար, որ 21-րդ դարի վերջին աշխարհի բնակչության թիվը կկայունանա 12 մլրդի մակարդակում, ըստ որում՝ դարի կեսերին այդ թիվը կկազմի 10.7 մլրդ մարդ:

Մեկ այլ օրինակ՝ Մինչև վերջերս տիրապետած պատկերացումների համաձայն՝ տրանսպորտային ցանցերի զարգացումը տեղի է ունենում բացառապես արտաքին գործոնների՝ բնակչության տարաբնակեցման, տնտեսության և այլնի ազդեցությամբ: Այժմ ապացուցված է համարվում, որ տրանսպորտային ցանցերը նույնպես ինքնազարգացման ընդունակություն ունեն և այդ պրոցեսում ցանցերի տարածական կառուցվածքը և էվոլյուցիայի օրինաչափություններն ունեն ունիվերսալ բնույթ: Դրանք անկախ են և տարածքի մեծությունից (քաղաք, շրջան,

---

[1] Капица С П Общая теория роста человечества Сколько людей жило, живет и будет жить на Земле М , 1999, с 157

երկիր), և ցանցերի բնույթից (երկրի երկաթուղային ցանց, խճուղային ցանց, քաղաքի տրոլեյբուսային կամ ավտոբուսային ցանց): Ինչ վերաբերում է տրանսպորտային ցանցի ձևավորման ու զարգացման արտաքին պայմաններին, ապա նոր տեսության համաձայն՝ դրանք կարող են ընդամենը արագացնել և դանդաղեցնել պրոցեսը, բայց ոչ թե փոխել նրա հաջորդականությունը և ուղղությունը:

Սիներգետիկայի սկզբունքների և մաթեմատիկական հաշվարկների ներդրման շնորհիվ սկզբունքային մեթոդաբանական վերափոխումներ են կատարվում աշխարհագրության համար հետաքրքրություն ներկայացնող *բոլոր ոլորտներում, բոլոր տիպի գեոհամակարգերի ուսումնասիրության պրոցեսում:* Այժմ այլ մեկնաբանություն են ստանում աշխարհագրության համար ավանդական հանդիսացող այնպիսի երևույթներ, ինչպիսիք են լանդշաֆտների գենեզիսն ու տրանսֆորմացիան, նյութի, էներգիայի ու ինֆորմացիայի փոխանակման տարածական օրինաչափությունները, համաշխարհային տնտեսության ձևավորումն ու զարգացումը, սոցիալ-տնտեսական շրջանացումը, բնատարածքային և տարածքային-արտադրական համալիրների ձևավորումն ու զարգացումը:

Թվարկված և բազմաթիվ այլ, չթվարկված ոլորտներում տեղի ունեցող հայեցակարգային փոփոխությունները նույնպես *վկայում են աշխարհագրության մեջ տեղի ունեցող տեսական հեղափոխության փաստը:*

Հետազոտողներն ուշադրությունը հրավիրում են այն հանգամանքի վրա, որ աշխարհագրության տեսականացման պրոցեսում դեռևս գերակշռող է ընդօրինակումը այն գիտություններից, որոնք գտնվում են աբստրակտ, տեսական մտածողության ավելի բարձր մակարդակի վրա, թեև չեն ժխտում, որ միաժամանակ մեծանում է իրենց՝ աշխարհագետների սեփական ներդրումը: Ստեղծված վիճակից այն գլխավոր դասը, որ մենք՝ աշխարհագետներս պետք է քաղենք, Շուպերի կարծիքով այն է, որ ավելի վճռական շրջադարձ պետք է կատարենք դեպի հարակից գիտությունների տեսական նվաճումները և ավելի հետևողական լինենք այն դրույթի կիրառման մեջ, որ «մեր գիտության առաջընթացը պահանջում է այնպիսի տեսական կոնստրուկցիաների ավելի համարձակ կիրառում, որոնք չեն հենվում մեր առօրեական փորձի վրա կամ նույնիսկ հակասում են այդ փորձին»[1]: Տեղին է նրա նաև այն հավելումը, որ «Այլ գի-

[1] Шупер В А . նշված աշխատությունը. էջ 23:

տությունների, այդ թվում՝ ֆիզիկայի ու մաթեմատիկայի ներկայացուցիչների հետ հաղորդակցվելը ոչ միայն աշխարհագետների մոտ չի զարգացնում թերարժեքության բարդույթ, այլ հակառակը, նպաստում է սեփական գիտության նվաճումների համար օրինական հպարտության ամրապնդմանը»[1] և, ավելացնենք մեր կողմից, աշխարհագրության համար բացում է զարգացման նոր հեռանկարներ: Ներկայումս խնդրի լուծումն ավելի դյուրին է դառնում այն պատճառով, որ միասնական գիտության տարբեր ճյուղերի տեսական նվաճումները աշխարհագրություն են թափանցում ոչ միայն ուղղակիորեն, այլև (և ավելի հաճախ) ինֆորմատիկայի, կիբեռնետիկայի ու սիներգետիկայի միջոցով և վերափոխվելով ու վերաիմաստավորվելով, դառնում են նաև աշխարհագրության սեփականությունը՝ առավել ամրապնդելով ու արժեքավորելով նրա դերը աշխարհի արդի գիտական պատկերի կերտման և մարդկության առջև ծառացած բազմաթիվ հիմնախնդիրների լուծման գործում:

ՀԱՐՑԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔՆԵՐ ԻՆՔՆԱՍՏՈՒԳՄԱՆ ՀԱՄԱՐ

1. Ի՞նչ է գիտությունը: Ինչո՞վ է այն տարբերվում հասարակական գիտակցության մյուս ձևերից: Ո՞րն է գիտական մտածողության և գեղարվեստական մտածողության հիմնական տարբերությունը:
2. Որո՞նք են փիլիսոփայության ու գիտության գլխավոր ընդհանրություններն ու տարբերությունները:
3. Փիլիսոփայական ուսմունքներից պոզիտիվիզմը (նաև նեոպոզիտիվիզմը), մատերիալիզմը և էկզիստենցիալիզմը ի՞նչ վերաբերմունք ունեն դեպի գիտությունը, հասարակական կյանքում նրա տեղի ու դերի գնահատումը, գիտական գիտելիքների կառուցման մեթոդներն ու եղանակները:
4. Որո՞նք են գիտության ֆունկցիաները և այդ ֆունկցիաների պայմաններն ու նախադրյալները: Այդ պայմանների ու նախադրյալների շարքում գնահատեք առկա գիտելիքի նշանակությունը:
5. Ե՞րբ և ինչի՞ շնորհիվ է ձևավորվել գիտությունն իր արդի իմաստով: Ինչպիսի՞ն էր նրա կերտած աշխարհի միասնական գիտական պատկերը, ի՞նչ սկզբունքի վրա էր այն կառուցվում, որի շնորհիվ էլ ձեռք բերեց ընդհանուր աշխարհայացքային նշանակություն:

---

[1] Նույն տեղը:

6. Ինչպե՞ս տեղի ունեցավ հրաժարումը աշխարհի առաջին գիտական պատկերից և անցում կատարվեց դեպի նորագույն գիտական պատկերը, սկսվեց նոր տիպի գիտության՝ «20-րդ դարի» գիտության զարգացումը:
7. Նշեք և վերլուծե՛ք արդի գիտության և աշխարհի նորագույն գիտական պատկերի առանձնահատուկ կողմերը:
8. Ո՞րն է գիտության և բարոյականության փոխհարաբերության հարցի էությունը: Ինչու՞ այն խիստ արդիական է դարձել:
9. Համեմատեք և գնահատեք գիտության և բարոյականության հարցի մասին հակադիր գաղափարախոսությունները՝ սցիենտիզմը և անտիսցիենտիզմը: Ի՞նչ է նշանակում գիտության հումանիզացում:
10. Ի՞նչ է գիտությունների դասակարգումը: Ո՞րն է նրա նշանակությունը: Վերլուծեք նրա զարգացման փուլերը:
11. Որո՞նք են գիտությունների դասակարգման մասին երեք գլխավոր տեսակետները: Տվեք յուրաքանչյուրի բնութագիրը:
12. Ո՞րն է գիտությունների էնգելսյան դասակարգման էությունը: Ի՞նչ սկզբունքներ են դրված այդ դասակարգման հիմքում: Տվե՛ք գիտությունների արդի դասակարգման պարզեցված սխեման և մեկնաբանեք այն:
13. Բացատրեք և պատճառաբանեք գիտությունների դասակարգման պարզեցված սխեմայում որոշ գիտությունների բացակայությունը:
14. Ինչո՞վ է հիմնավորվում գիտությունների դասակարգման համակարգում աշխարհագրության տեղի որոշման դժվարությունը:
15. Ո՞րն է աշխարհագրության ուսումնասիրության օբյեկտը, ծյուղային աշխարհագրական գիտությունները միասնական օբյեկտի ո՞ր բաղադրիչները, կողմերն ու հատկանիշներն են համարում իրենց ուսումնասիրության առարկան և ինչո՞ւ:
16. Որո՞նք են հարակից գիտությունների հետ աշխարհագրության կապի առանձնահատկությունները:
17. Ո՞րն է գիտությունների ավանդական դասակարգման համակարգում քարտեզագրության տեղը: Այդ համակարգում ի՞նչ բովանդակությամբ է այն հանդես գալիս:
18. Տվեք քարտեզագրության՝ որպես գիտության ծյուղի սահմանումը: Ի՞նչ տեսական հայեցակարգեր են ձեզ հայտնի նրա բովանդակության, մեթոդների ու խնդիրների վերաբերյալ:

19. Ո՞ր հայեցակարգն է, որի համաձայն՝ քարտեզագրությունը դիտարկվում է որպես գեոինֆորմատիկայի ճյուղ: Տվեք քարտեզագրության՝ որպես գեոինֆորմատիկայի ճյուղի սահմանումը:
20. Ո՞ր համակարգերն են համարվում «փակ» և «բաց», «պարզ» և «բարդ»: Ի՞նչ է նշանակում համակարգի էմերջենտային հատկանիշ:
21. Բացատրեք «հակադարձ կապի» էությունը և համակարգերի համար նրա նշանակությունը: Ինչպե՞ս է այն դրսևորվում գեոհամակարգերում և ընդհանրապես աշխարհագրության մեջ:
22. Թվարկեք և վերլուծեք կիբեռնետիկայի նշանակության հիմնական ուղղությունները և փորձեք դրանք կապել աշխարհագրության խնդիրների հետ:
23. Ի՞նչ է գեոինֆորմացիոն համակարգը: Ինչո՞վ է այն զբաղվում:
24. Ի՞նչ է գեոինֆորմացիոն քարտեզագրությունը: Ինչու՞մ է կայանում նրա հարաճուն նշանակությունը աշխարհագրության համար:
25. Ներկայացրեք Դ.Հարվեյի աշխարհագրության հիմնախնդիրների ոլորտում մաթեմատիկայի կիրառման սխեման և մեկնաբանեք:
26. Ո՞րն է Վիլյամ Բունգեի ավանդը աշխարհագրության տեսական հիմքերի մշակման հարցում:
27. Որո՞նք են աշխարհագրության տեսականացման համար մաթեմատիկայի նշանակության մասին հակադիր տեսակետները: Մեկնաբանեք և տվեք ձեր գնահատականը:
28. Ի՞նչ է սիներգիզմի երևույթը: Ո՞ր դեպքում է այն հանդես գալիս:
29. Ե՞րբ է սկիզբ առել սիներգիզմի մասին ընդհանրացված գիտական հայացքների ձևավորումը: Ու՞մ անվան հետ է դա կապվում:
30. Սիներգետիկայի մասին գիտական հայացքները ի՞նչ նշանակություն ունեցան նյուտոնականության հիմքի վրա ձևավորված դետերմինիստական հիմնական դրույթների վերանայման և ավանդական գիտության մեթոդաբանության և ընդհանրապես գիտական աշխարհայացքի վերանայման համար:
31. «Ամբողջը մասերի բաժանելու» հարցում ավանդական գիտության նվաճումներն իրենց ծայրահեղ դրսևորմամբ ինչպիսի՞ բացասական հետևանքների կարող են հանգեցնել: Վերլուծեք և գնահատեք աշխարհագրության օրինակներով:
32. Նկարագրեք «փակ» և «բաց» համակարգերում օբյեկտիվ իրականության դետերմինիստական բացատրության կիրառելիության և արդյունքների տարբերությունները: Վերլուծեք աշխարհագրական թաղանթի, նրա ոլորտների, տարբեր բնույթի ավելի ցածր դասի գեոհամակարգերի օրինակներով:

33. Ի՞նչ է սիներգետիկան, ինչո՞վ է այն զբաղվում: Ո՞վ է համարվում գիտության այդ ճյուղի հիմնադիրը:
34. Ինչու՞ է համարվում, որ սիներգետիկան «փրկարար» նշանակություն ունի հատկապես այն գիտությունների համար, որոնց տեսականացման մեջ ճգնաժամային երևույթներն (ինքնազարգացման պրոցեսի արգելակումը) առավել ակնհայտ էին:
35. Ինչու՞ է համարվում, որ աշխարհագրության ճանաչողական-նկարագրական առաքելությունը հիմնականում ավարտված է, և անհնար է կյանքի առաջադրած նոր պահանջներին ընդառաջ գնալ՝ հենվելով լոկ էմպիրիկայի և դասական գիտության մեթոդաբանության վրա:
36. Ի՞նչ օրինակներով կարող եք հիմնավորել, որ աշխարհագրական թաղանթին և նրա առանձին ոլորտներին վերաբերող երևույթները նույնպես զարգանում են ոչ միայն արտաքին գործոնների ազդեցությամբ՝ կաուզալականության (պատճառականության) սկզբունքով, այլև կարգավորվում են աճի ներքին օրինաչափություններով, ինքնազարգացման սկզբունքով:
37 Օրինակներով հիմնավորեք, որ սիներգետիկայի սկզբունքների և մաթեմատիկական ապարատի լայն կիրառման շնորհիվ գիտության մեջ տեղի ունեցող հայեցակարգային փոփոխությունները աշխարհագրության մեջ նույնպես տեսական հեղափոխությունը դարձնում են անխուսափելի:

ԳԼՈՒԽ 5.

ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳԸ: ՆԵՐՔԻՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԸ ԵՎ ԿԱՊԵՐԸ

5.1 ԳԻՏԵԼԻՔՆԵՐԻ ԴԻՖԵՐԵՆՑՈՒՄԸ ԵՎ ԻՆՏԵԳՐՈՒՄԸ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՄԵՋ: ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԿԱՌՈՒՑՎԱԾՔԱՅԻՆ ԲԱՂԱԴՐԻՉՆԵՐԸ

Նախորդ բաժիններում մենք տեսանք, որ աշխարհի մասին գիտելիքները խորանում, զարգանում ու բազմապատկվում են ինչպես տարանջատման (դիֆերենցման), այնպես էլ միավորման ու միասնականացման (ինտեգրման) միջոցով: Դրա շնորհիվ էլ անընդհատ կատարելագործվում է գիտության կառուցվածքը:

Մեզ համար հատուկ հետաքրքրություն ներկայացնում են աշխարհագրական գիտության ներքին փոփոխություններն ու կառուցվածքը, նրա վերլուծությունը, բաղադրիչների առանձնացումը և դասակարգումը:

Արդեն ասվել է, մեկ անգամ էլ կրկնենք, որ դեռևս անտիկ ժամանակաշրջանից սկսած, երբ Հերոդոտոսի, Էրաթոսթենեսի, Ստրաբոնի և մյուսների շնորհիվ աշխարհագրությունը բաժանվեց բնափիլիսոփայությունից որպես ինքնուրույն գիտական ուղղություն, նրա հետաքրքրությունների ոլորտում գտնվում էին թե բնական և թե հասարակական երևույթները, թե մարդկանց ապրելու և աշխատելու բնական պայմանները, թե նրանց ապրելակերպն ու արտադրական զբաղմունքը, տնտեսական ու քաղաքական հարաբերությունները: Այդ բոլոր երևույթների նկարագրությունը կատարվում էր մեկ միասնական գիտության սահմաններում: Հետագայում, երբ նոր կուտակվող էմպիրիկ նյութը և դրա մասին գիտելիքները ստացան նոր ծավալ և գիտության մեկ ճյուղի համար դարձան անընդգրկելի, աշխարհագրության դիֆերենցումը դարձավ անհրաժեշտություն: Սկզբում ուրվագծվեց այն սահմանագիծը, որը բնական երևույթների ուսումնասիրությունը բաժանեց հասարակական երևույթների ուսումնասիրությունից:

Հայտնի է, որ այդ բաժանումը և աշխարհագրության երկու գլխավոր ճյուղերի՝ ֆիզիկական աշխարհագրության և հասարակական (լայն իմաստով՝ սոցիալական) աշխարհագրության ձևավորումը որպես ինքնուրույն գիտություններ հիմնականում ավարտվեց 19-րդ դարի կեսերին:

Հաջորդ տասնամյակներում գիտության հետագա զարգացման արդյունքում, որն ուղեկցվում էր դիֆերենցման ու ինտեգրման և գիտության նոր ենթաճյուղերի ձևավորման պրոցեսով, *աշխարհագրությունը վերածեց համակարգի՝ իր բավական բարդ ներքին կառուցվածքով ու բազմապիսի կապերով, ինքնակազմակերպվածության ու կառավարման սեփական առանձնահատկություններով:*

Ինչպես արդեն ասվել է, աշխարհագրական գիտությունների համակարգի կառուցվածքի, ներքին ու արտաքին կապերի, ենթահամակարգերի, ճյուղերի ու ենթաճյուղերի դասակարգման ու ենթակարգության սահմանման, այլ կերպ՝ նրա կազմակերպման ու կառավարման հարցերը մշտապես գտնվել են աշխարհագրության մեթոդաբանների ու տեսաբանների ուշադրության կենտրոնում:Ձևավորվել է նույնիսկ գիտության հատուկ ճյուղ, որը հայտնի է դարձել *մետաաշխարհագրություն* անունով:

Պրոֆեսոր Սաուշկինը դեռևս անցյալ դարի կեսերին քննարկելով մետաաշխարհագրության հիմնախնդիրը, նրա գլխավոր նպատակը համարել է այնպիսի երևույթների բացահայտումը, ինչպիսիք են աշխարհագրության «տեղը գիտությունների համակարգում, աշխարհագրական գիտությունների համակարգի կառուցվածքը, համակարգի տարբեր օղակների փոխհարաբերությունները», ինչպես նաև «այդ օղակների ռացիոնալ հարաբերակցության և ամբողջ համակարգի կառավարման ուղիների սահմանումը»[1]: Ավելի ուշ խորհրդային գիտնականների խումբը ակադեմիկոս Ա.Ֆ.Տրյոշնիկովի ղեկավարությամբ տվել է մետաաշխարհագրության հետևյալ, ըստ էության պաշտոնական, սահմանումը. «Մետաաշխարհագրությունը տեսական հետազոտությունների ոլորտ է, ուսումնասիրում է գիտությունների ընդհանուր համակարգում աշխարհագրության տեղը, նրա փոխգործողությունը այլ գիտությունների և գործունեության տեսակների հետ, աշխարհագրության՝ իբրև գիտական գիտելիքի ամբողջական համակարգի զարգացման առանձնահատուկ գծերը, այդ ամբողջականությունը պայմանավորող պատճառներն ու գործոննե-

[1] Саушкин Ю.Г. История и методология географической науки. М., 1976, с. 321

ը: Ուսումնասիրում է նաև աշխարհագրական մտածողության առանձնահատկությունները, աշխարհագրական օրինաչափությունների բնույթը և այլ հիմնախնդիրներ, որոնք առնչվում են աշխարհագետի մասնագիտական գործունեության հետ»[1]:

Ինչպես մինչև մետաաշխարհագրության ձևավորումը, այնպես էլ դրանից հետո աշխարհագրական գիտությունների համակարգի սահմանների, կազմի, կառուցվածքի, բաղադրիչների փոխադարձ կապերի մասին արտահայտվել են զանազան կարծիքներ, առաջարկվել են տարբեր սխեմաներ ու մոդելներ: Դրանց հիմքում դրվել են տարբեր մեթոդաբանական մոտեցումներ ու սկզբունքներ:

Բազմաթիվ սխեմաներից է պրոֆեսոր Վ.Ս.Ժեկուլինի մշակած սխեման, որտեղ փորձ է արված համատեղել գիտությունների դասակարգման սուբորդինացիոն ու կոորդինացիոն սկզբունքները, և արդյունքում ստացվել է աշխարհագրական գիտությունների կառուցվածքի համեմատաբար ամբողջական պատկեր: (Այն բերված է հաջորդ էջում):

Հիմք ընդունելով աշխարհագրական գիտելիքների ներկա ծավալն ու զարգացման մակարդակը, և ընդհանրացնելով առկա տեսակետներն ու կառուցվածքային սխեմաները, աշխարհագրական գիտությունների համակարգը կարելի է բաժանել առաջին կարգի հետևյալ բաղադրիչների, որոնցից յուրաքանչյուրը հանդես է գալիս որպես ենթահամակարգ:

Տեսական աշխարհագրություն → Բնական (ֆիզիկական) աշխարհագրություն → Հասարակական աշխարհագրություն → Ընդհանուր երկրագրություն

Դասակարգման պարզեցված, չորս անդամից բաղկացած սխեմայում յուրաքանչյուր ենթահամակարգ ունի իր կառուցվածքային յուրահատկությունը, որը պայմանավորված է ուսումնասիրության օբյեկտի ու առարկայի կառուցվածքով ու բնույթով[2] կամ էլ հետազոտության մեթոդներով ու եղանակներով:

---

[1] Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины М., 1988, с 180.

[2] Որոշ դասակարգումների համաձայն՝ աշխարհագրության կազմում որպես առանձին բաղադրիչ նշվում է նաև քարտեզագրությունը, թեև այն, ինչպես գիտենք, պաշտոնական դասակարգման համաձայն մտնում է տեխնիկական գիտությունների խմբի մեջ, միաժամանակ իր բաղադրիչներից մեկի՝ աշխարհագրական քարտեզագրության միջոցով հանդես է գալիս որպես աշխարհագրության օրգանական մաս (տե՛ս գլուխ 4):

ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՀԱՄԱԿԱՐԳ (ԸՍՏ Վ.Ս.ԺԵԿՈՒԼԻՆԻ)[1]

Կառուցվածքային մակարդակ	Աշխարհագրական գիտություններ	
Աշխարհագրական գիտության ռացիոնալ կազմակերպման և կառավարման	*Աշխարհագրության ռացիոնալ կազմակերպման ու կառավարման գիտություն (մետաաշխարհագրություն)* *Պրոբլեմային դիսցիպլիններ* տեսական աշխարհագրություն, մաթեմատիկական աշխարհագրություն, *Լրացնող դիսցիպլիններ* քարտեզագրություն, շրջանագիտություն, ինֆորմատիկա	
Ընդհանուր ինտեգրման, Դիֆերենցման (ինտեգրման ֆոնի վրա)	*Համալիրային աշխարհագրություն* Ցամաքի աշխարհագրություն, օվկիանոսի աշխարհագրություն: Ռեկրեացիոն աշխարհագրություն, բժշկական աշխարհագրություն, բնատնտեսական շրջանացում, երկրաէկոլոգիա, ռեսուրսագիտություն, պատմական աշխարհագրություն և ուրիշներ	
Համադրման (սինթեզման)	*Բնական բլոկ* Երկրագիտություն (ընդհանուր ֆիզիկական աշխարհագրություն), Լանդշաֆտագիտություն (պրոբլեմային ուղղություն-ներով՝ լանդշաֆտների գեոքիմիա, լանդշաֆտների գեոֆիզիկա, բիոգեոցենոլոգիա և ուրիշներ), Հնեաշխարհագրություն	*Սոցիալ- տնտեսական բլոկ* Սոցիալ-տնտեսական աշխարհագրություն, Բնակչության, տարաբնակեցման և աշխատանքային ռեսուրսների աշխարհագրություն, Ուսմունք տարածքային-արտադրական և սոցիալ-տնտեսական համալիրների մասին
Տարաբաժանման (դիֆերենցման)	Գեոմորֆոլոգիա, Կլիմայագիտություն, Ջրաբանություն, Հողագիտություն, Կենդանիների աշխարհագրություն, Բույսերի աշխարհագրություն, Բիոցենոլոգիա	Արդյունաբերության աշխարհագրություն, Գյուղատնտեսության աշխարհագրություն, Տրանսպորտի աշխարհագրություն, Սպասարկման ոլորտի աշխարհագրություն, Մշակույթի աշխարհագրություն

Ծանոթագրություն. Յուրաքանչյուր գիտություն ունի ինչպես տեսական, այնպես էլ կիրառական դիսցիպլիններ, որոնք աղյուսակում ցույց չեն տրված:

[1] Տես Жекулин В.С., О структурных уровнях организации географической науки. В сб «География в системе наук», Л-д, 1987, с. 50

Սխեմայում առաջինը *տեսական աշխարհագրությունն* է, թեև մյուս ենթահամակարգերի համեմատությամբ ամենաերիտասարդն է. ձևավորվել է 20-րդ դարի երկրորդ կեսին միայն: Նրա կառուցվածքի առանձնահատկությունն այն է, որ համաաշխարհագրական բնույթի, այսինքն՝ աշխարհագրական գիտությունների ամբողջ համակարգի համար ընդհանուր հանդիսացող, կառուցվածքի բոլոր բաղադրիչներին հավասարապես վերաբերող տեսական-մեթոդաբանական հարցերից բացի իր մեջ ներառում է համակարգի մյուս երեք՝ բնաաշխարհագրական, հասարակական աշխարհագրական և ընդհանուր երկրագրական ենթահամակարգերին պատկանող տեսական ուղղությունները նույնպես:

Տեսական աշխարհագրությանը նվիրված է առանձին գլուխ, որտեղ մանրամասն քննության են առնվում նրա՝ որպես գիտության ինքնուրույն ճյուղի ձևավորման նախադրյալները, զարգացման գլխավոր միտումները և կառուցողական նշանակությունը:

Բայց մինչ դրանց վերլուծությունը՝ ծանոթանանք աշխարհագրության ավանդական ենթահամակարգերին՝ բնական աշխարհագրությանը, հասարակական աշխարհագրությանը և ընդհանուր երկրագրությանը:

5.2 ԲՆԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՆԹԱՀԱՄԱԿԱՐԳ

Աշխարհագրական գիտությունների համակարգի բնաաշխարհագրական ենթահամակարգը, որի համար որպես հոմանիշ օգտագործվում է *ֆիզիկական աշխարհագրություն* տերմինը, իր լայն իմաստով, որպես աշխարհագրության ինքնուրույն ոլորտ, ձևավորվել է 19-րդ դարի 2-րդ կեսին, 20-րդ դարի սկզբին Վարդի պատկերացմամբ այն բաղկացած է հետևյալ առաջին կարգի բաղադրիչներից.

ընդհանուր ֆիզիկական աշխարհագրություն (ընդհանուր երկրագիտություն),

հնեաշխարհագրություն,

լանդշաֆտագիտություն,

կոմպոնենտային (ճյուղային) բնական աշխարհագրական գիտություններ,

ռեգիոնալ ֆիզիկական աշխարհագրություն:

Ավելի մեծ քանակով են ներկայացված երկրորդ կարգի բաղադրիչները: Դրանք շատ են հատկապես կոմպոնենտային և ռեգիոնալ խմբերում: Կոմպոնենտային գիտությունների խմբում առանձնանում են գեոմորֆոլոգիան, կլիմայագիտությունը, ցամաքի ջրաբանությունը, օվկիանոսագիտությունը, հողերի աշխարհագրությունը, կենսաաշխարհագրությունը[1]

Կոմպոնենտային գիտություններից յուրաքանչյուրն ուսումնասիրում է աշխարհագրական թաղանթի առանձին կոմպոնենտը: Դա նշանակում է, որ դրանք իրարից տարբերվում են առաջին հերթին սեփական ուսումնասիրության օբյեկտով (առարկայով), որն ունի կառուցվածքային, գենետիկական և ներքին պրոցեսների սեփական հատկանիշներ:

Ռեգիոնալ աշխարհագրության ենթաբաղադրիչները նույնպես առանձնանում են ըստ հետազոտության օբյեկտի: Բայց տարբերությունն այն է, որ այս դեպքում այդ օբյեկտները տարածքային միավորներն են, որոնք առանձնացվում են աշխարհագրական թաղանթի տարածական դիֆերենցման՝ ֆիզիկաաշխարհագրական շրջանացման միջոցով:

Այժմ բնաաշխարհագրական գիտությունների ենթահամակարգի առաջին կարգի բաղադրիչներն առանձին-առանձին վերլուծենք համառոտագրված տարբերակով, նկատի ունենալով, որ դրանք, ինչպես նաև մի շարք ենթաբաղադրիչներ ցածր կուրսերում ուսումնասիրվում են ինքնուրույն դասընթացների կարգավիճակով:

5.2.1 ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ (ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԵՐԿՐԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ)

Ընդհանուր ֆիզիկական աշխարհագրությունը, որն ընդունված է անվանել նաև ընդհանուր երկրագիտություն, *գործ ունի աշխարհագրական թաղանթի բնական բաղադրիչների ընդհանուր օրինաչափությունների, տարածաժամանակային կազմակերպման, թաղանթի ներսում նյութի, էներգիայի ու ինֆորմացիայի շրջապտույտի և դրա հետևանքների հետ:* Նա առանձնահատուկ նշանակություն է տալիս աշխարհագրական թաղանթի բաղադրիչների միջև կապերի ու փոխազդեցությունների ուսումնասիրությանը:

[1] Տե՛ս Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины. М., 1988

Չէ՞ որ ֆիզիկական աշխարհագրության (ընդհանուր երկրագիտության) ուսումնասիրության օբյեկտը՝ աշխարհագրական թաղանթը իր բիոտիկ ու աբիոտիկ մասով՝ մյուս գեոսֆերաներից որակապես տարբերվում է կազմի ու կառուցվածքի առավել բարդությամբ և մարդկային հասարակության գոյությամբ: Նրա որակական հատկանիշներն են «ազատ էներգիայի տարբեր տեսակների բացառիկ հարստությունը, նյութի խմբակցման (ագրեգացման) աստիճանների չափազանց մեծ բազմազանությունը, տարրական մասնիկներից՝ ատոմից, իոններից, մոլեկուլներից սկսած մինչև քիմիական միացություններն ու ամենաբարդ մարմինները, օրգանական աշխարհի, հողային ծածկույթի, նստվածքային ապարների, ռելիեֆի ձևերի գոյությունը, Արևից եկող ջերմության կուտակումը, ցածր ջերմությունների ու ճնշումների թերմոդինամիկայի օրենքների տիրապետող լինելը, մարդկային հասարակության գոյությունը»[1]:

Եվ պատահական չէ, որ ընդհանուր ֆիզիկական աշխարհագրությունը (ընդհանուր երկրագիտությունը) առաջինն էր, որ սկսեց անցումը էմպիրիկայից դեպի աշխարհագրական թաղանթի գիտական ճանաչողության ավելի բարձր՝ տեսական մակարդակը: Դրա շնորհիվ էր, որ այստեղ շուտով *գերակշռող դարձան գիտելիքների սինթեզը, տրամաբանական ընդհանրացումները և վերացարկումը:*

Առաջինը նա էր, որ աշխարհագրական թաղանթի բնական բաղադրիչների ընդհանուր օրինաչափությունների բացահայտման ու բացատրության համար սկսեց օգտվել ֆիզիկայի, կենսաբանության, մաթեմատիկայի բացահայտած համընդհանուր օրենքներից ու օրինաչափություններից, նա էր, որ բացահայտեց մեր մոլորակի աշխարհագրական թաղանթի ներքին կառուցվածքի ու զարգացման հիմնական օրինաչափությունները և ձևակերպեց գլխավոր օրենքները: Այդ օրենքներից մասնավորապես նշենք *զոնայականության օրենքը, կոմպոնենտների փոխպայմանավորվածության օրենքը, կոմպոնենտների միջև նյութի և էներգիայի փոխանակման օրենքները, ֆիզիկաաշխարհագրական պրոցեսի մասին ուսմունքը, գեոհամակարգերի մասին ուսմունքը*[2]:

---

[1] Калесник С.В., Общие географические закономерности Земли М., 1970, с.8

[2] Աշխարհագրական թաղանթի առանձնահատկություններին և զարգացման օրինաչափություններին նվիրված մեծաթիվ աշխատություններից հիշատակենք Ս.Վ. Կալեսնիկի վերը նշված մենագրությունից բացի, հետևյալները Докучаев В.В. Учение о зонах природы. М., 1948, Григорьев А.А. Закономерности строения и развития географической среды. Избранные теоретические работы. М., 1966, Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск, 1978

Ֆիզիկական աշխարհագրության կազմում էր, որ Ա.Հումբոլդտի, Վ.Դոկուչաևի, Լ.Բերգի, Ա.Գրիգորևի, Ս.Կալեսնիկի, նրանց հետևորդների ջանքերով ձևավորվեց ուսմունքների ու տեսությունների մի համակարգ, որը հիմք է տալիս ենթադրելու, որ արդեն ուրվագծվում են *ապագա ինքնուրույն ենթաճյուղի՝ տեսական բնական աշխարհագրության սահմանները,* այն ենթաճյուղի, որը ձևավորվելով բնաաշխարհագրական գիտությունների համակարգում, միաժամանակ տեսական աշխարհագրության ենթահամակարգի մասն է կազմում:

5.2.2 ՀՆԵԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Հնեաշխարհագրությունը ուսումնասիրում է *աշխարհագրական թաղանթի պատմական զարգացման օրինաչափությունները, ինչպես նաև բնության ու մարդու փոխազդեցության արդյունքում բնական միջավայրի փոփոխության պատմությունը:* Ինչպես տեսնում ենք, նրա հետազոտության առարկան նույն աշխարհագրական թաղանթի բնական բաղադրիչն է, բայց ոչ թե իր ներկա վիճակով, որն ուսումնասիրում է ֆիզիկական աշխարհագրությունը (ընդհանուր երկրագիտությունը), այլ այն վիճակով, որ բնորոշ է եղել երկրաբանական անցյալ դարաշրջաններին ու ժամանակաշրջաններին:

Հնեաշխարհագրության՝ որպես ինքնուրույն գիտական ճյուղի գլխավոր խնդիրը տարբեր ռեգիոնների բնական պայմանների դինամիկայի և փոփոխությունների պատճառների ուսումնասիրությունն է մեր *մոլորակի երկրաբանական զարգացման ընթացքում,* վերջնական նպատակ ունենալով գնահատել բնական միջավայրի ներկա վիճակը:

Դրան համապատասխան էլ ձևավորվել է հնեաշխարհագրության կառուցվածքը, որն ի տարբերություն մյուս ենթահամակարգերի, ունի երեք կտրվածք՝ *ժամանակային, կոմպոնենտային և տարածական:* Ժամանակային կտրվածքով առանձնացվում են, օրինակ, պալեոզոյի հնեաշխարհագրություն, յուրա-տրիասի (մեզոզոյի) հնեաշխարհագրություն, անթրոպոգենի (կայնոզոյի) հնեաշխարհագրություն և այլ ուղղություններ:

Կոմպոնենտային կտրվածքով ընդունված է առանձնացնել հնեագեոմորֆոլոգիա, հնեակլիմայագիտություն, հնեակենսաաշխարհագրություն և այլն:

Տարածական կտրվածքով առանձնացվող ուղղությունները տարբերվում են հետազոտման առարկա ծառայող տարածքային միավորներով, օրինակ՝ Աֆրիկայի հնեաշխարհագրություն, Հայկական լեռնաշխարհի հնեաշխարհագրություն և այլն:

5.2.3 ԼԱՆԴՇԱՖՏԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

Լանդշաֆտագիտության՝ որպես բնաաշխարհագրական գիտությունների ենթահամակարգի ինքնուրույն ճյուղի կարգավիճակը ճանաչում է ստացել ոչ միանգամից: Նրա տեղի ու դերի մասին եղել են տարբեր կարծիքներ ու բանավեճեր: Մի տևական ժամանակ լանդշաֆտագիտություն անունը օգտագործվել է որպես ռեգիոնալ ֆիզիկական աշխարհագրության հոմանիշ: Վերջին տասնամյակներում միայն, երբ աշխարհագրական հետազոտություններում լայն կիրառություն գտավ համակարգային մոտեցումը, ամրապնդվեց լանդշաֆտագիտության կայուն տեղը բնաաշխարհագրական գիտությունների ենթահամակարգում:

Նրա համար ելակետային է այն դրույթը, որ լանդշաֆտը *գեոհամակարգի հատուկ տեսակ է, աշխարհագրական թաղանթի հարաբերականորեն միասեռ հատված, որն առանձնանում է կոմպոնենտների և երևույթների օրինաչափ զուգորդությամբ և փոխադարձ կապերի բնույթով*[1]:

Հայտնի է, որ «լանդշաֆտ» տերմինը կազմված է գերմաներեն Land երկիր բառից և schaft փոխադարձ կապեր, փոխկապակցություն արտահայտող վերջածանցից:

Լանդշաֆտագիտությունը բնաաշխարհագրական գիտությունների ենթահամակարգում առավել ինտեգրող, սինթեզող գիտությունն է, որի գլխավոր առանձնահատկությունը *տարրերի ու երևույթների կապերի ու փոխազդեցությունների և դրանց արդյունքում ձևավորված իրողությունների (այդ թվում՝ բնահասարակական) ուսումնասիրությունն է,* կոնկրետ լանդշաֆտների, նրանց գենեզիսի, ներկա վիճակի, կառուցվածքի, դինամիկայի, զարգացման միտումների կոմպլեքսային հետազոտությունը:

---

[1] Գիտական գրականության մեջ այսօր էլ աշխարհագրական լանդշաֆտ տերմինը տարբեր իմաստներով է օգտագործվում, մի դեպքում՝ որպես բնական տարածքային համալիրի հոմանիշ կամ այդ համալիրների դասակարգման տաքսոնոմիական միավոր, մի այլ դեպքում՝ որպես մի այնպիսի գեոհամակարգ, որտեղ փոխկապակցված ձևով առկա են բնական և մարդածին տարրեր, այլ կերպ ասած՝ որպես անտրոպոգեն լանդշաֆտ:

Բնաաշխարհագրական գիտությունների շարքում լանդշաֆտագիտությունն աչքի է ընկնում *տեսականացման համեմատաբար բարձր մակարդակով,* որը ձեռք է բերվել առաջին հերթին համակարգերի ընդհանուր տեսության շրջանակներում մշակված մեթոդների և մաթեմատիկական տրամաբանության կիրառության շնորհիվ: Եվ դա հասկանալի է: Այսօրվա պատկերացումներով բնաաշխարհագրական և ոչ մի այլ օբյեկտ չունի բարդության այն աստիճանը և ներքին ու արտաքին կապերի այն բազմազանությունը, ինչն ունի գեոհամակարգի լանդշաֆտ կոչվող տեսակը:

Հատկանշական է, որ ներկայումս աշխարհագրության մեջ կենտրոնական դիրք գրավող գեոհամակարգերի մասին ուսմունքում, ըստ այդ ուսմունքի հեղինակ Վ.Սոչավայի, առանձնահատուկ տեղ ունի լանդշաֆտը՝ որպես «բացառիկ բարդության աշխարհագրական իրողություն», իսկ «լանդշաֆտագիտությունը ֆիզիկական աշխարհագրության միջուկն է»[1]: Լանդշաֆտի «բացառիկ բարդության աշխարհագրական իրողություն» լինելը հիմնավորվում է նրանով, որ այնտեղ մշտապես փոխազդում և փոխներթափանցում են բնության աբիոտիկ ու բիոտիկ և սոցիալ-տնտեսական, այսինքն՝ մարդու կողմից ստեղծված տարրերը: Ըստ որում, դրա արդյունքում ստեղծված կապերը ոչ միայն ունեն հորիզոնական և ուղղաձիգ ուղղություն, այլև զարգանում են ժամանակի մեջ:

Լանդշաֆտագիտության կազմում նույնպես ձևավորվել են երկու խումբ ենթաճյուղեր՝ *ընդհանուր լանդշաֆտագիտություն և ռեգիոնալ լանդշաֆտագիտություն:* Առաջին խմբին են վերաբերում մասնավորապես լանդշաֆտների ձևաբանությունը, երկրատեղագիտությունը (геотопология), լանդշաֆտային էկոլոգիան, կիրառական լանդշաֆտագիտությունը:

Ինչ վերաբերում է երկրորդ խմբին՝ ռեգիոնալ լանդշաֆտագիտությանը, ապա այն կազմող ուղղություններն ուսումնասիրում են աշխարհի տարբեր ռեգիոնների *լանդշաֆտային թաղանթի կառուցվածքը, տաքսոնոմիական սանդղակում տարբեր դիրք գրավող միավորների դինամիկան, ինքնակարգավորման մեխանիզմները և ուղղաձիգ ու հորի-*

---

[1] Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск. 1978, с.13. Լանդշաֆտագիտության տեղին ու դերին, նրա մեթոդաբանական ու տեսական հարցերին նվիրված հիմնարար աշխատություններից առանձնացնենք նաև հետևյալները. Неф Э. Теоретические основы ландшафтоведения. М., 1974, перевод с немец., Арманд Д.Л. Наука о ландшафте (Основы теории и логико-математические методы) М., 1975, Демек Я. Теория систем и изучение ландшафта. М., 1977, пер. с чешского.

զոնական փոխազդեցությունները: Այս դեպքում հատուկ ուշադրության է արժանանում այն դրույթը, որ լանդշաֆտների, այլ կերպ՝ գեոհամակարգերի, «տաքսոնոմիական սանդղակը նրանց աստիճանների լոկ տաբելը չէ, այլ նաև նյութա-էներգետիկ ակտիվության մասշտաբների հարաբերակցությունը»[1].

5.2.4 ԿՈՄՊՈՆԵՆՏԱՅԻՆ (ճՅՈՒՂԱՅԻՆ) ԲՆԱԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Բնաաշխարհագրական գիտությունների *ենթահամակարգում ինքնուրույն շարք են կազմում կոմպոնենտային գիտությունները*, որոնք հետազոտության օբյեկտ (նեղ իմաստով), այսինքն՝ առարկա ունեն *աշխարհագրական թաղանթի բնական ոլորտները և նրանց առանձին բաղադրիչները:* Կոմպոնենտային գիտություններն իրարից տարբերվում են առաջին հերթին հետազոտության օբյեկտներով, ինչպես նաև սպեցիֆիկ մեթոդներով:

Կոմպոնենտային գիտությունների շարքն ունի հետևյալ տեսքը (տես ստորև):

Բնաաշխարհագրական գիտությունների ենթահամակարգը, նրա կազմում էլ կոմպոնենտային գիտությունները, նրանց առանձին բաղադրիչները, ճյուղերն ու ենթաճյուղերը սերտ կապերի մեջ են ինչպես միմյանց, աշխարհագրական գիտությունների համակարգի մեջ մտնող բոլոր ենթահամակարգերի ու նրանց բաղադրամասերի, այնպես էլ հարակից ոչ աշխարհագրական բազմաթիվ գիտությունների հետ:

Դրա շնորհիվ այս ենթահամակարգում շատ են սահմանային և միջանցիկ գիտության ճյուղերն ու ենթաճյուղերը: Սահմանային է ինքը՝ բնաաշխարհագրական գիտությունների ենթահամակարգը (մյուս բնական գիտությունների՝ ֆիզիկայի, քիմիայի, կենսաբանության միջև, դրանց և մաթեմատիկայի ու տեխնիկական գիտությունների միջև): Սահմանային են ենթահամակարգի բաղադրիչները (օրինակ՝ գեոմորֆոլոգիան՝ երկրաբանության և աշխարհագրության միջև, կլիմայագիտությունը՝ ֆիզիկային պատկանող օդերևութաբանության և ֆիզիկական աշխարհագրության միջև, հողերի աշխարհագրությունը՝ հողագիտության և ֆիզիկական աշխարհագրության միջև) և այլն:

---

[1] Сочава В.Б., հիշատակված աշխատությունը, էջ 9:

ԿՈՄՊՈՆԵՆՏԱՅԻՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏ(ԱՌԱՐԿԱ)	ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՃՅՈՒՂ, ԵՆԹԱՃՅՈՒՂ
Երկրի քարոլորտ, մակերևույթ	*Գեոմորֆոլոգիա.* ստրուկտուրային գեոմորֆոլոգիա կլիմայական գեոմորֆոլոգիա. ծովային գեոմորֆոլոգիա. կիրառական գեոմորֆոլոգիա. դինամիկ գեոմորֆոլոգիա հնեագեոմորֆոլոգիա
Մթնոլորտ, կլիմա	*Կլիմայագիտություն.* ընդհանուր (կամ ֆիզիկական) կլիմայագիտություն կլիմայագրություն (климатография) կենսակլիմայագիտություն Կիրառական կլիմայագիտություն
Ջրոլորտ	*Ջրաբանություն,* ցամաքի ջրաբանություն, օվկիանոսագիտություն
Երկրագնդի հողային ծածկույթ (հողեր)	*Հողերի աշխարհագրություն*
Կենսոլորտ, կենսացենոզներ	*Կենսաաշխարհագրություն* մանրէների աշխարհագրություն բույսերի աշխարհագրություն կենդանիների աշխարհագրություն օրգանիզմների ընդհանուր աշխարհագրություն

Այդպիսին են բաղադրիչների ենթաճյուղերը (օրինակ՝ բույսերի աշխարհագրությունը՝ բուսաբանության և ֆիզիկական աշխարհագրության միջև, կիրառական կլիմայագիտությունը՝ կլիմայագիտության և տեխնիկական գիտությունների միջև):

Բնաաշխարհագրական կոմպոնենտային գիտությունների սահմանային դիրքը պարտադիր է դարձնում նրանցից յուրաքանչյուրի սերտ համագործակցությունը հետազոտության նույն օբյեկտն ունեցող բոլոր հարակից գիտությունների հետ. Դա միաժամանակ հնարավորություն է տալիս սեփական հետազոտություններում լայնորեն կիրառել նրանց տեսական մշակումներն ու գիտական ընդհանրացումները: Այդ հանգամանքը նույնպես նպաստում է բնաաշխարհագրական գիտություններում քանակական մեթոդների կատարելագործմանը, համակարգչային վերլուծության ու համադրման ներդրմանը և այդ ամենի արդյունքում՝ տեսական մակարդակի բարձրացմանը:

Այդ առումով հատկանշական է *գեոմորֆոլոգիայի օրինակը:* Հայտնի է, որ գեոմորֆոլոգիան ուսումնասիրում է «Երկրի մակերեսի պատմականորեն զարգացող ռելիեֆը,... ցամաքի և օվկիանոսի հատակի արտաքին տեսքը, նրա տարբեր ձևերի ծագումը, հասակը, կառուցվածքի, զարգացման ու տեղաբաշխման առանձնահատկությունները, ռելիեֆի ձևավորման վրա էնդոգեն և էկզոգեն պրոցեսների, ինչպես նաև անտրոպոգեն գործոնների ներգործությունը[1]»:

Այն՝ որպես գիտության ինքնուրույն ճյուղ ձևավորվել է 19-րդ դարի վերջին, 20-րդի սկզբին՝ երկրաբանության և աշխարհագրության սահմանագլխին: Երկրի ռելիեֆի ձևավորման առաջին տեսական պատկերացումները հասունացել են երկրաբանության ընդերքում: Դրանք հենվում էին ամերիկացի Վիլյամ Դեվիսի ռելիեֆի զարգացման «աշխարհագրական ցիկլերի» մասին տեսության և գերմանացի Վալտեր Պենկի «մորֆոլոգիական վերլուծության» մեթոդիկայի և համապատասխան ուսմունքի վրա: Հիշյալ, ինչպես նաև ֆրանսիական և ամերիկյան հետազոտողների գիտական ընդհանրացումների շնորհիվ 20-րդ դարի կեսերին արդեն գեոմորֆոլոգիան բնաաշխարհագրական գիտությունների շարքում սկսեց առանձնանալ իր տեսականացման համեմատաբար բարձր մակարդակով: Այդ մակարդակը ավելի բարձրացավ խորհրդային գիտնականների (Ս.Գերասիմով, Կ.Մարկով և ուրիշներ) նոր տեսական մշակումների շնորհիվ:

Այդ ամենի արդյունքում գեոմորֆոլոգիան կարողացավ ամենաակտիվ մասնակցությունն ունենալ տնտեսական մեծ նշանակություն ունեցող գործնական խնդիրների լուծմանը: Սակայն շուտով պարզ դարձավ,

---

[1] Географический энциклопедический словарь. М., 1988, с. 63.

որ արտադրության զարգացման և բնական միջավայրի վրա մարդու ներգործության ինտենսիվացման համեմատ կիրառական-գործնական լուծում պահանջող խնդիրները դառնում են ավելի բարդ և բազմանում են ավելի արագ, քան գեոմորֆոլոգիայի տեսականացումն է: Ակնհայտ էր դառնում գիտության ճյուղի տեսական մակարդակի ետ մնալը կյանքի պահանջներից, մի բան, որը ստիպեց գիտական հանրությանը լրջորեն մտահոգվել ու ստեղծված վիճակից դուրս գալու ուղիներ որոնել: Մասնավորապես ԽՍՀՄ ԳԱ կազմում դեռևս 1960թ. ստեղծված գեոմորֆոլոգիական հանձնաժողովի հերթական պլենումը բազմակողմանի նախապատրաստական աշխատանք տանելուց հետո, 1982թ. հատուկ քննության նյութ դարձրեց տեսական գեոմորֆոլոգիայի զարգացման հիմնական պրոբլեմները: Պլենումի արդյունքում հրատարակվեց «Основные проблемы теоретической геоморфологии» (Новосибирск, 1985) ծավալուն հատորը: Ընդսմին, պլենումի և հիշյալ հատորի գլխավոր նպատակը ձևակերպվեց այսպես. «Մոտակա տարիներին անհրաժեշտ է անել ամեն հնարավորը, որպեսզի գեոմորֆոլոգիան լրիվ իմաստով դառնա երկրի մասին մորֆոլոգիական գիտություն, որը տիրապետում է քանակական անալիզի բոլոր այժմեական մեթոդներին և ունակ է բոլոր կուլտուրական և բնական լանդշաֆտների սահմաններում կառավարել ռելիեֆագոյացնող պրոցեսների զարգացումը» (էջ 4)[1]:

5.2.5 ՌԵԳԻՈՆԱԼ ԲՆԱՍՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐ

Եթե կոմպոնենտային գիտությունների շարքը, ինչպես տեսանք, արտացոլում է աշխարհագրական թաղանթի կառուցվածքը ըստ նրա ոլորտների ու կոմպոնենտների, ապա ռեգիոնալ գիտությունների շարքը՝ այդ թաղանթի կառուցվածքը ըստ տարածքային միավորների:

Ռեգիոնալ ֆիզիկաաշխարհագրական գիտությունների դասակարգման հիմքում նույնպես հետազոտության օբյեկտների տարբերությունն է: Այդ օբյեկտները առանձնացվում են Երկրի մակերեսային շերտի, այսինքն՝ աշխարհագրական թաղանթի, ինչպես այլ դեպքերում է, դիֆե-

---

[1] Նշենք, որ պլենումի և հիշյալ հատորի նախապատրաստման աշխատանքներին մասնակցել են երկրի ակադեմիական և արտադրական-գերատեսչական բոլոր գիտահետազոտական հիմնարկները, 20-ից ավելի բուհեր, գործնականում ամբողջ գեոմորֆոլոգիական հանրությունը և հարակից գիտությունների բազմաթիվ առաջատար գործիչներ:

րենցման (շրջանացման) շնորհիվ. տարածքը մասնատվում է հատվածների, որոնք *իրարից տարբերվում են արտաքին տեսքով, կոմպոնենտների տարբեր զուգորդությամբ և ներքին առանձնահատկություններով*: Ըստ որում, եթե կոմպոնենտային գիտությունները կարող են դասավորվել մեկը մյուսի կողքին (կոորդինացիայի սկզբունքով), ապա ռեգիոնալի դեպքում առաջատար է սուբորդինացիայի սկզբունքը: Օրինակ՝ մայրցամաքների աշխարհագրության կազմում յուրաքանչյուր մայրցամաքի աշխարհագրությունը տրոհվում է մայրցամաքի դիֆերենցման (ֆիզիկաաշխարհագրական շրջանացման) առաջին կարգի միավորների, ապա ավելի փոքր տաքսոնների կամ առանձին երկրների աշխարհագրության: Այդպիսին է, օրինակ, Հայաստանի Հանրապետության ֆիզիկական աշխարհագրությունը, վերջինիս կազմում՝ Արարատյան գոգավորության, Սևանի ավազանի, Շիրակի կամ որևէ այլ շրջանի ֆիզիկական աշխարհագրություն և այլն:

Ռեգիոնալ ֆիզիկական աշխարհագրության կառուցվածքը կարելի է ներկայացնել հետևյալ պարզեցված սխեմայով.

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏ (ԱՌԱՐԿԱ)	ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՃՅՈՒՂ, ԵՆԹԱՃՅՈՒՂ
մայրցամաքներ	մայրցամաքների աշխարհագրություն
օվկիանոսներ	օվկիանոսների աշխարհագրություն
տարբեր կարգի բնական	առանձին գեոհամակարգերի
գեոհամակարգեր	ֆիզիկական աշխարհագրություն
այլ տարածքային միավորներ	ֆիզիկաաշխարհագրական այլ կարգի միավորների աշխարհագրություն

Ռեգիոնալ աշխարհագրական գիտություններից պահանջվում է առավել խոր կոմպլեքսայնություն, որովհետև հետազոտության օբյեկտը անկախ նրա տարածական չափերից, լինի այն ամբողջ մայրցամաքը, թե նրա մի փոքր հատվածը, իրենից ներկայացանում է *աշխարհագրական թաղանթի բոլոր կոմպոնենտների զուգորդություն, դրանց փոխազդեցության բացառիկ արդյունք:* Այստեղ է, որ ընդհանուր ֆիզիկական աշխարհագրության (ընդհանուր երկրագիտության) և լանդշաֆտագիտության միացյալ հզոր սինթեզող ներուժը գտնում է իր լիարժեք կիրառությունը և տալիս է ուսումնասիրվող բնական գեոհամակարգի աշխարհագրական գիտական պատկերը:

Այստեղ է, որ ամբողջ ուժով կարող են իրենց կիրառությունը գտնել համակարգային մոտեցման լայն հնարավորությունները, որոնք քննարկվեցին գրքի 3-րդ և 4-րդ գլուխներում:

5.3 ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԵՆԹԱՀԱՄԱԿԱՐԳ

Մենք առիթ ենք ունեցել նշելու, որ գիտնականները միասնական կարծիք չունեն աշխարհագրական գիտությունների համակարգի կառուցվածքի և կառուցվածքային միավորների դասակարգման մասին: Տարակարծությունը առավել ակնհայտ է, երբ խոսքը վերաբերում է հասարակական աշխարհագրությանը: Հասարակական աշխարհագրության հետազոտության օբյեկտը՝ մարդոլորտը, մարդկային հասարակությունը, ի տարբերություն ֆիզիկական աշխարհագրության հետազոտության օբյեկտի՝ աշխարհագրական թաղանթի բնական ոլորտների, աչքի է ընկնում ոչ միայն ավելի բարդ կառուցվածքով, այլև, *որ հատկապես կարևոր է, ավելի բարդ, չկարգավորված ու անկանխատեսելի ներքին պրոցեսներով:* (Հիշենք կիբեռնետիկայի ու սիներգետիկայի կողմից դրսևորվող վերաբերմունքը բնական, բնահասարակական և հասարակական համակարգերում ընթացող երևույթների բացատրման ու կառավարման նկատմամբ: Տես գլ. 4):

Շատ ավելի բարդ են հետազոտության սուբյեկտ-օբյեկտ հարաբերությունները, որովհետև հասարակությունը, որ բաղկացած է մտածող, ստեղծագործող մարդկանցից, չի կարող հանդես գալ որպես զուտ չեզոք օբյեկտ, ինչպիսին, օրինակ, բնաաշխարհագրական օբյեկտներն են: Հասարակությունը միայն հարաբերականորեն կարող է դիտվել որպես հետազոտության օբյեկտ, ուստի հետազոտության ընթացքում սուբյեկտ-օբյեկտ սխեման մաքուր ձևով դրսևորվել չի կարող: Նա ձևափոխվում է և ընդհուպ *մոտենում սուբյեկտ-սուբյեկտ սխեմային:*

Կարևոր հանգամանք է նաև այն, որ հասարակության զարգացումը վերընթաց ուղղություն ունի: Իսկ դա նշանակում է, որ էվոլյուցիոն զարգացման ընթացքը հարստացնում է հասարակության կառուցվածքը, իսկ ներքին կապերը դառնում են ավելի բարդ ու բազմաբնույթ: Համոզվելու համար կարող ենք, օրինակ, բնական ռիթմերը (ցիկլերը) և նյութի ու էներգիայի շրջապտույտը աշխարհագրական թաղանթի աբիոտիկ բաղադրիչներում համեմատել հասարակության ներսում ընթացող պրոցեսների հետ: Առաջին դեպքում կա շարժում, բայց դա վիճակի կրկնությունն է և ոչ առաջընթաց (էռոզիայի ցիկլը, քամիների ու գետերի հոսքի օրական և տարեկան ռիթմիկան և այլն). *երևույթները պարբերաբար կրկնվում են՝ վերադառնալով իրենց ելակետային դիրքին:*

Հասարակության զարգացման պատմությունը, խոշոր հաշվով, *առաջընթացի, վերընթաց զարգացման շարժում է: Զարգացումը ընթանում է պարուրաձև կամ ալիքաձև:* Զարգացման ամեն մի ցիկլ առաջընթացի նոր փուլ է նշանավորում և հասարակությունը կամ նրա առանձին ոլորտները բարձրացնում է նոր մակարդակի, *հաղորդելով նրանց որակական նոր հատկանիշներ:* Իբրև օրինակ կարող ենք հիշատակել տնտեսության զարգացման «երկար ալիքները» (Կոնդրատևյան ցիկլերը), որոնք տևում են շուրջ 50 տարի, և «փոքր ցիկլերը»՝ 3-4–ից մինչև 25 տարի, կամ գիտատեխնիկական հեղափոխության հիման վրա տեխնիկայի ու տեխնոլոգիաների զարգացման օրինաչափությունները[1]:

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏ (ԱՌԱՐԿԱ)	ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՃՅՈՒՂ, ԵՆԹԱՃՅՈՒՂ
Մարդոլորտ	Ընդհանուր (տեսական) հասարակական աշխարհագրություն
Բնակչություն	Բնակչության աշխարհագրություն
Տնտեսություն	Տնտեսական աշխարհագրություն
Բնական ռեսուրսներ	Բնական ռեսուրսների աշխարհագրություն
Սոցիալական ոլորտ	Սոցիալական աշխարհագրություն
Հոգևոր-մշակութային ոլորտ	Մշակույթի աշխարհագրություն
Քաղաքական ոլորտ	Քաղաքական աշխարհագրություն և աշխարհաքաղաքականություն
Ռազմական ոլորտ	Ռազմական աշխարհագրություն
Հասարակական կյանքի պատմական տարածքային փոփոխություններ	Պատմական աշխարհագրություն
Աշխարհագրական թաղանթի (հիմնականում մարդոլորտի) դիֆերենցման բաղադրիչներ	Ռեգիոնալ հասարակական աշխարհագրություն

Հասարակական աշխարհագրությունը, առանձնանալով բնական աշխարհագրությունից 19-րդ դարի երկրորդ կեսին, հաջորդ տասնամյակների բուռն զարգացման շնորհիվ ձեռք բերեց որոշակի կառուցվածքայնություն և վերածվեց գիտությունների համակարգի (աշխարհագրական գիտությունների համակարգում՝ ենթահամակարգի) իր որոշակի

[1] Այդ մասին մանրամասն տե՛ս Анатомия кризисов. М., 2000.

տեսություններով, օրենքներով, գիտական կատեգորիաներով ու հասկացություններով[1]:

Այդ համակարգի (ենթահամակարգի) կառուցվածքը ժամանակակից պատկերացմամբ կարելի է ներկայացնել հետևյալ տրամաբանական սխեմայով.

Դժվար չէ նկատել, որ ենթահամակարգի կառուցվածքը արտացոլում է առաջին հերթին հետազոտության ընդհանուր օբյեկտի՝ հասարակության կառուցվածքը, որտեղ ակնհայտորեն առանձնանում են բնակչությունը, հասարակական կյանքի ոլորտները, հասարակության տարածքային կառուցվածքը: Յուրաքանչյուր կառուցվածքային միավորին համապատասխանում է հասարակական աշխարհագրության առանձին ճյուղ:

Այժմ քննարկենք կառուցվածքային միավորներն անջատ-անջատ:

5.3.1 ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ (ԿԱՄ ՏԵՍԱԿԱՆ) ՀԱՍԱՐԱԿԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Այս ճյուղը իբրև ինքնուրույն գիտական դիսցիպլին ձևավորվել է վերջերս միայն: Եվ դա արդյունք է այն բանի, որ միասնական հասարակական աշխարհագրության տրոհումից հետո ակնհայտ դարձավ, որ գոյություն ունեն հասարակության տարածքային կազմակերպման ընդհանուր օրենքներ ու օրինաչափություններ, որոնք չեն կարող կոտորակվել և բաժանվել միասնական գիտությունից առանձնացված ճյուղերի միջև: Միաժամանակ 20-րդ դարի երկրորդ կեսին աշխարհագրության մեջ *քանակական հեղափոխության ծավալումով և համակարգային մոտեցման ներդրումով կտրուկ շրջադարձ կատարվեց դեպի էմպիրիկ տվյալների գիտատեսական ընդհանրացումները և մեթոդաբանական ռեֆլեքսիան*[2]:

---

[1] Հասարակական աշխարհագրական տեսությունների, օրենքների գիտական կատեգորիաների ու հասկացությունների համակարգված շարադրանքը տվել է Է.Բ.Ալաևը՝ Տե՛ս Алаев Э.Б. Социально-экономисская география. Понятийно-терминологический словарь. М., 1983. Որպես նախապատրաստական ամփոփ դասընթացներ հետաքրքրություն են ներկայացնում Սաուշկին Յու.Գ., Տնտեսական աշխարհագրության ներածություն, Ե., 1974, Коллектив авторов. Экономическая география основы науки. М., 2003. Տե՛ս նաև Լ.Վալեսյան. Հասարակական աշխարհագրության ներածություն, Ե. 1999:

[2] Սանրամասն տե՛ս մեր «Աշխարհագրությունը աշխարհագրության մասին. ներքին ռեֆլեքսիայի հիմնախնդիրը» հոդվածը. «Աշխարհագրություն-99» գիտական աշխատությունների ժողովածու, Երևան, ԵՊՀ հրատարակչություն, 1999:

Ընդհանուր հասարակական աշխարհագրությունը, ինչպես հուշում է և ինքը՝ անվանումը, ուսումնասիրում է *ամբողջությամբ վերցրած մարդկային հասարակության* և ոչ թե նրա առանձին ոլորտների *տարածքային կազմակերպման ընդհանուր օրենքներն ու օրինաչափությունները*: Այն իր համար *հետազոտության առարկա է համարում հասարակական տարածքային համակարգերը՝ հասարակական գեոհամակարգերը, և զբաղվում է դրանց ներքին ու արտաքին կապերի հետազոտությամբ տեսական ընդհանրացումների մակարդակով*:

Այստեղից տրամաբանորեն հետևում է, որ *ընդհանուր (տեսական) հասարակական աշխարհագրությունը* նույնպես աշխարհագրական գիտությունների համակարգում «երկքաղաքացիություն» ունի: Նա պատկանում է այդ համակարգի ինչպես *հասարակական աշխարհագրություն* ենթահամակարգին, այնպես էլ *տեսական աշխարհագրություն* ենթահամակարգին:

Տեսական աշխարհագրության հարցերը հատուկ քննության են առնվում գրքի հաջորդ՝ 6-րդ գլխում:

5.3.2 ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Բնակչության աշխարհագրությունը՝ որպես հասարակական աշխարհագրության ենթահամակարգի առանձին բաղադրիչ, առանձնահատուկ դիրք է գրավում այն առումով, որ նրա հետազոտության օբյեկտը՝ բնակչությունը, մարդկային հասարակության *հիմքն է, նրանում ընթացող պրոցեսների կրողն ու իրականացնողը, հասարակական արտադրության սուբյեկտը, նյութական և ոչ նյութական արժեքների սպառողը*: Եվ ահա, բնակչության աշխարհագրությունն ուսումնասիրում է ոչ թե մարդկանց, բնակչության գործունեության տարբեր ոլորտները, ինչը կատարում են ենթահամակարգի մյուս բաղադրիչները (տնտեսական աշխարհագրություն, սոցիալական աշխարհագրության, մշակույթի աշխարհագրություն, քաղաքական աշխարհագրությունը և այլն). Այն ուսումնասիրում է *բուն բնակչությունը որպես այդպիսին*, սոցիալական, տնտեսական, պատմական, բնական տարբեր պայմաններում նրա վերարտադրության, կազմի, բնակության արեալների, ներքին շարժումների, բնակավայրերի տիպերի ձևավորման ու զարգացման, *այդ բոլորի տարածաժամանակային փոփոխությունների օրինաչափությունները*[1]:

---

[1] Բնակչությունը՝ որպես աշխարհագրական հետազոտության օբյեկտ բազմակողմանիորեն ու պատշաճ խորությամբ քննարկված է պրոֆեսոր Վ.Վ. Պոկշիշևսկու «Население и география» (М., 1978) գրքում:

Բնակչության աշխարհագրությունը ձևավորվել է իբրև արդյունք մի կողմից հասարակական աշխարհագրության դիֆերենցման, մյուս կողմից 19-րդ դարում ձևավորված ժողովրդագրության, ինչպես նաև ռեգիոնալ սոցիոլոգիայի, ազգագրության և բժշկագիտության (բժշկական աշխարհագրության) փոխներթափանցման, ինտեգրման:

Այն շարունակում է սերտորեն համագործակցել բոլոր թվարկված գիտությունների ու գիտական ուղղությունների, ինչպես նաև տեխնիկական գիտությունների կազմի մեջ մտնող *քաղաքաշինության և շրջանային հատակագծման* հետ, իսկ աշխարհագրական գիտությունների համակարգում՝ հասարակական աշխարհագրության ենթահամակարգի բաղադրիչների, դրանցից դուրս էլ՝ ֆիզիկաաշխարհագրական այն բոլոր գիտությունների ու դիսցիպլինների հետ, որոնք առնչվում են *բնական պայմաններն իբրև մարդու բնակության ու աշխատանքի միջավայր գնահատելու խնդիրներին:*

Վերջին տասնամյակներում բնակչության աշխարհագրության բուռն զարգացումը ուղեկցվում է նրա արագ դիֆերենցումով, որի արդյունքում այսօր իբրև ինքնուրույն դիսցիպլիններ կամ գիտական ուղղություններ առանձնանում են՝

աշխատանքային ռեսուրսների աշխարհագրությունը,
բնակչության միգրացիաների աշխարհագրությունը,
բնակավայրերի աշխարհագրությունը:

Ձևավորվել է *բնակչության աշխարհագրության ռեգիոնալ գիտությունների շարքը,* սկսած աշխարհամասի, ընդարձակ տարածաշրջանի, առանձին պետության բնակչության աշխարհագրությունից, վերջացրած շատ ավելի փոքր տարածքային միավորների, ընդհուպ մինչև առանձին բնակավայրի բնակչության աշխարհագրությունով: Առանձին ուղղություն է համարվում տարաբնակեցման ուսումնասիրությունը, որը հանգում է բնակավայրերի ցանցերի և տարածքային համակարգերի ձևավորման օրինաչափությունների և ձևաբանության առանձնահատկությունների բացահայտմանը:

5.3.3 ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Տնտեսական աշխարհագրությունը հասարակական աշխարհագրության ենթահամակարգում այնպիսի կենտրոնական տեղ է գրավում, ինչպիսին մարդկային հասարակության բարդ համակարգում տնտեսությունը (իբրև արտադրողական ուժերի ու արտադրահարաբերությունների միասնություն):

Ծագումնաբանական առումով ևս տնտեսական աշխարհագրության դերը առանցքային է: Դեռևս անտիկ ժամանակաշրջանի աշխարհագրական ուսումնասիրություններում մարդկային հասարակության մասին առաջին տեղեկությունները վերաբերել են տարբեր երկրների բնակիչների զբաղմունքին, արտադրական գործունեությանը, կենսամիջոցների հայթայթման եղանակներին, առևտրին (արտահանվող ապրանքներին):

Տնտեսաաշխարհագրական հետազոտությունների առանցքային դերը առավել ցցուն դրսևորվել է հասարակական աշխարհագրության՝ իբրև գիտության ինքնուրույն ճյուղ ձևավորվելու սկզբնական փուլում:

Գտնվելով միասնական աշխարհագրության կազմում, այն առատորեն սնվում էր տնտեսագիտությունից, մասնավորապես տնտեսագիտական տեսությունից (քաղաքատնտեսությունից): Վերջինիս բազայի վրա տեսական ընդհանրացումներ էին կատարվում տնտեսական-արտադրական օբյեկտների զարգացման աշխարհագրական գործոնների բացահայտման ու գնահատման բնագավառում:

Տնտեսական աշխարհագրության ձևավորման վրա դրական մեծ ազդեցություն ունեցան հատկապես Իոհան Թյունենի՝ տնտեսական-արտադրական օբյեկտի տարածական փոխհարաբերությունների, բնական պայմանների այլ օբյեկտներից ունեցած հեռավորության ու փոխադարձ դիրքադրության վերլուծությանը նվիրված հետազոտությունները: Դրանցով ըստ էության սկիզբ դրվեց *աշխարհագրության մեջ կոնկրետ տնտեսական հաշվարկների և մաթեմատիկական մեթոդների կիրառմանը և դրա շնորհիվ էլ՝ տնտեսական ոլորտի զարգացման տարածական կապերի ու օրինաչափությունների քանակական գնահատմանը և տեսական ընդհանրացմանը:*

Տնտեսական աշխարհագրությունն այժմ հասարակական աշխարհագրական գիտությունների ենթահամակարգի ամենաբազմաճյուղ բաղադրիչներից է: Իր հետազոտության օբյեկտի՝ հասարակական կյանքի

տնտեսական ոլորտի կառուցվածքին համապատասխան տնտեսական աշխարհագրության կազմում նույնպես գիտությունների (դիսցիպլիններ-ի) *երկու շարք է ձևավորվել՝ ճյուղային և ռեգիոնալ*:

Տնտեսությունը, տնտեսական ոլորտը ոչ այլ ինչ է, քան *աշխատանքի կիրառումով մարդուն անհրաժեշտ կենսամիջոցների, բարիքների ու գոյության պայմանների ստեղծման և պահանջմունքների բավարարման միջոցների, օբյեկտների ու պրոցեսների միասնություն:* Ուրեմն, այն իր մեջ ներառում է ամբողջ մարդկությունը, մարդկային գործունեության բոլոր կողմերով ու ձևերով հանդերձ, որոնք անընդհատ փոփոխվում են, քանակապես աճում և որակապես կատարելագործվում: Տնտեսության միջոցով է դրսևորվում նաև մարդ-բնություն հարաբերությունների, կամ նույնն է թե՝ բուն աշխատանքի և նրա արդյունքների այն վիթխարի բազմազանությունը, որ առկա է Երկիր մոլորակի վրա:

Նման պարագայում պատահական չէ, որ տնտեսությունն ուսումնասիրության օբյեկտ է գիտության մի ամբողջ շարք ճյուղերի համար, որոնք ներկայացված են ինչպես հասարակական, այնպես էլ բնական գիտությունների համակարգերում: Դրանցից յուրաքանչյուրն ուսումնասիրում է տնտեսություն կոչվող այդ համընդգրկուն ու բազմաբարդ երևույթների որոշակի հատվածը, կողմը, հատկանիշը: Տնտեսական աշխարհագրությունն ուսումնասիրում է տնտեսության մեջ ընթացող այն երևույթները և դրանց վրա ազդող գործոնները (բնական, ժողովրդագրական և այլն), որոնք անմիջականորեն առնչվում են տնտեսության տարածքային կառուցվածքի ու տարածքային կազմակերպման և դրանց վրա բնական պայմանների ու ռեսուրսների ազդեցության հետ:

Ներկայումս տնտեսական աշխարհագրությանը ներկայացվող սոցիալական պատվերի համակարգում առանձնահատուկ կարևորություն է տրվում ինչպես մակրո ու մեզո, այնպես էլ միկրոմակարդակով տնտեսության համամասնական զարգացումն ու արդյունավետության կայուն աճն ապահովող գիտատեսական ու գործնական խնդիրների լուծմանը:

Այդ նպատակին են ծառայում վերջին տարիներին բուռն զարգացում ապրող այն գիտական ուղղությունները, որոնք էլ որոշում են տնտեսական աշխարհագրության արդի բովանդակությունը: Թվարկենք դրանցից մի քանիսը. աշխատանքի աշխարհագրական բաժանման մասին ուսմունք, արտադրության տարածքային կազմակերպման և ռեգիոնալ զարգացման տեսություն, տնտեսության աշխարհագրական օրինաչափությունների ուսումնասիրություն, տնտեսաաշխարհագրա-

կան դիրքի մասին ուսմունք, տնտեսության տարածքային կառուցվածքի մասին ուսմունք, համաշխարհային ու տարածաշրջանային տնտեսական ինտեգրացիայի ու մասնագիտացման աշխարհագրական ասպեկտների ուսումնասիրություն, շրջանագոյացման ու շրջանացման մասին ուսմունք:

Տնտեսական աշխարհագրության ուսումնասիրության օբյեկտի՝ տնտեսության կառուցվածքին համապատասխան էլ ձևավորվել է գիտության ճյուղային կառուցվածքը, որտեղ նույնպես առանձնանում են բաղադրիչների ճյուղային և ռեգիոնալ շարքերը:

Տնտեսաաշխարհագրական ճյուղային գիտությունների դասակարգումը պատկերվում է հետևյալ տրամաբանական սխեմայով (տես հաջորդ էջը):

ՀԵՏԱԶՈՏՈՒԹՅԱՆ ՕԲՅԵԿՏ ԵՎ ԱՌԱՐԿԱ	ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՃՅՈՒՂ, ԵՆԹԱՃՅՈՒՂ
Նյութական արտադրության ոլորտ	*Նյութական արտադրության աշխարհագրություն*
արդյունաբերություն (իր ենթաճյուղերով)	արդյունաբերության աշխարհագրություն, արդյունաբերական ճյուղի (լեռնահանքային, վառելիքաէներգետիկական, քիմիական, մեքենաշինության և այլն) աշխարհագրություն
գյուղատնտեսություն (իր ենթաճյուղերով)	գյուղատնտեսության աշխարհագրություն, գյուղատնտեսական ճյուղի աշխարհագրություն
տրանսպորտ (իր ենթաճյուղերով)	տրանսպորտի աշխարհագրություն տրանսպորտի ճյուղի աշխարհագրություն
Ոչ նյութական արտադրության ոլորտ, ոլորտի ճյուղեր (սպասարկման և ինֆորմացիայի), ենթակառուցվածք	Ոչ արտադրական ոլորտի աշխարհագրություն ճյուղերի (գիտության, տուրիզմի, առևտրի, ինֆորմացիայի և այլն) աշխարհագրություն ենթակառուցվածքի աշխարհագրություն

Մինչև վերջերս, Խորհրդային Միությունում տարածված ավանդույթի համաձայն, գիտության տնտեսական աշխարհագրություն կոչվող ճյուղն ավելի լայն ընդգրկում ուներ: Նրան էին վերագրվում սխեմայում նշված գիտություններից բացի նաև սոցիալական ենթակառուցվածքի և նրա բաղադրիչների, հասարակական կյանքի մյուս ոլորտների ու կողմերի (օրինակ՝ կրթական, գիտական, առողջապահական հիմնարկների և այլն) աշխարհագրական ուսումնասիրությամբ զբաղվող դիսցիպլինները:

Այժմ, երբ հասարակական աշխարհագրության կազմում արդեն ձևավորվել են ռեսուրսների, սոցիալական, մշակույթի և քաղաքական աշխարհագրությունները որպես առանձին ճյուղեր, *տնտեսական աշխարհագրությունը ընդունվում է որպես հասարակական արտադրության և արտադրական ենթակառուցվածքի ճյուղերի ու ենթաճյուղերի ուսումնասիրությամբ զբաղվող գիտություն:* Ներկայումս տարածում ունի այն սահմանումը, ըստ որի՝ *տնտեսական աշխարհագրությունն ուսումնասիրում է հասարակական արտադրության տարածքային կազմակերպումը, մարդկանց կյանքի կազմակերպման տարածական պրոցեսներն ու ձևերը նախ և առաջ նույն իր՝ արտադրության արդյունավետության տեսակետից:*

Տնտեսաաշխարհագրական երկրորդ՝ *ռեգիոնալ գիտությունների շարքը,* ինչպես ռեգիոնալ ֆիզիկական աշխարհագրության դեպքում, գործ ունի *տարբեր մակարդակի ու մեծության տարածքային միավորների հետ:* Տնտեսական աշխարհագրության դեպքում այդ միավորները տնտեսության տարածքային կառուցվածքի բաղադրիչներն են՝ գործառնական տարրերը, որոնք հանդես են գալիս *համամոլորակային, միջազգային (տարածաշրջանային, ռեգիոնալ), ազգային (առանձին պետության), շրջանային (ներպետական) և լոկալ (տեղական) մակարդակներով:*

Տնտեսության տարածքային կառուցվածքի գործառնական տարրերն են ռեգիոնալ և ազգային տնտեսությունները, տնտեսական շրջանները, տարածքային-արտադրական համալիրները (ՏԱՀ) որպես տնտեսական-տարածքային համակարգեր, տրանսպորտային համակարգերը, տնտեսական (արդյունաբերական) ու տրանսպորտային հանգույցները և այլն: Դրանք էլ հենց հանդիսանում են տնտեսաաշխարհագրական գիտությունների ուսումնասիրության օբյեկտ (նեղ իմաստով), այսինքն՝ ուսումնասիրության առարկա:

Տնտեսական աշխարհագրության ինչպես ճյուղային, այնպես էլ ռեգիոնալ գիտությունները սերտ կապերի մեջ են գտնվում թե միմյանց,

թե աշխարհագրական մի շարք գիտությունների հետ: Բազմաթիվ ու բազմաբնույթ կապերի առկայությունը տնտեսական աշխարհագրության կարևոր առանձնահատկություններից է և բխում է նրա հետազոտության օբյեկտի (տնտեսություն) և առարկայի բովանդակությունից: Առարկայի բովանդակությանը վերաբերում են արտադրության և ընդհանրապես, մարդկանց կյանքի կազմակերպման տարածական պրոցեսներն ու ձևերը, որոնք ազդում են արտադրության արդյունավետության վրա: Ինչպիսին օբյեկտի ու առարկայի տեղն է իրական աշխարհում և կապերն են այդ աշխարհի բաղադրիչների հետ (իսկ հայտնի է, որ դրանք բազմաթիվ են, բազմատեսակ ու բազմաբնույթ), այնպիսին էլ դրանց ուսումնասիրությամբ զբաղվող տնտեսական աշխարհագրության տեղն է գիտությունների դասակարգման համակարգում և կապերն են դասակարգման համակարգի միավորների հետ:

5.3.4 ԲՆԱԿԱՆ ՌԵՍՈՒՐՍՆԵՐԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Հասարակական աշխարհագրության ենթահամակարգի այս բաղադրիչը նույնպես պատկանում է համեմատաբար երիտասարդ դիսցիպլինների թվին: Գիտությունների դասակարգման համակարգում այն աչքի է ընկնում մի բացառիկ առանձնահատկությամբ: Դա հետևյալն է. նրա հետազոտության օբյեկտը բնական ռեսուրսներն են՝ բնական տարրերն ու երևույթները, որոնք պատկանում են աշխարհագրական թաղանթի բնական ոլորտներին՝ քարոլորտին (ընդերքի հարստություններ), մթնոլորտին (կլիմայական ռեսուրսներ), ջրոլորտին (ջրային ռեսուրսներ), կենսոլորտին (կենսաբանական ռեսուրսներ), հողային ծածկույթին (հողային ռեսուրսներ): Իբրև բնական տարրեր ու երևույթներ դրանք իրենց ծագումով, կառուցվածքով, ներքին օրինաչափություններով ուսումնասիրության օբյեկտ են երկրաբանական, ֆիզիկական, քիմիական գիտությունների համար, իսկ իբրև աշխարհագրական թաղանթի ոլորտների բաղադրիչներ՝ կոմպոնենտային բնական աշխարհագրական գիտությունների (գեոմորֆոլոգիա, կլիմայագիտություն, ջրաբանություն, կենսաաշխարհագրություն, հողերի աշխարհագրություն) համար: Այդուհանդերձ, բնական ռեսուրսների աշխարհագրությունը՝ որպես ինքնուրույն դիսցիպլին, տեղ է գրավում ոչ թե բնաաշխարհագրական, այլ հասարակական աշխարհագրական գիտությունների շարքում: Եվ դա այն

պատճառով, որ բնության թվարկված տարրերը այս դեպքում դիտարկվում են ոչ թե իբրև համապատասխան բնական ոլորտի բաղադրիչ, այլ *բոլորովին այլ բովանդակությամբ՝ իբրև հասարակական կատեգորիա, հասարակության, առաջին հերթին նյութական արտադրության զարգացման նախադրյալ:*

Հայտնի է, որ բնական ռեսուրս են համարվում բնության այն տարրերը և երևույթները, որոնք հասարակական արտադրության պրոցեսում օգտագործվում են կամ կարող են օգտագործվել մարդու կողմից հասարակական պահանջմունքները (նյութական և հոգևոր) բավարարելու համար:

Հենվելով ասվածի վրա, կարելի է սահմանել, որ *բնական ռեսուրսների աշխարհագրությունը գիտություն է տնտեսության վրա բնական ռեսուրսների, դրանց առանձին տեսակների ու տարածքային զուգորդումների ազդեցության, տեղաբաշխման, կառուցվածքի մասին, այդ ռեսուրսների գնահատման, նպատակահարմար օգտագործման ու վերարտադրության մասին:*

Հատկանշական է, որ սա աշխարհագրական գիտություններից միակն է, որ ձևավորվել և զարգանում է ոչ միայն բնության համապատասխան տարրերն ու երևույթներն ուսումնասիրող բնական գիտությունների, այլև միասնական գիտության մի այլ ինքնուրույն ճյուղի՝ *ռեսուրսագիտության* հարևանությամբ ու ազդեցությամբ: Ռեսուրսագիտությունը, հենվելով մաթեմատիկայի վրա, որպես ինքնուրույն գիտություն ձևավորվել ու զարգանում է *տեխնիկական, բնական և հասարակական գիտությունների սահմանագլխին,* նրանց փոխներգործության արդյունքում: Այդ իմաստով էլ ռեսուրսների աշխարհագրությունը կարող է *դիտվել նաև ռեսուրսագիտության մաս:*

Բնական ռեսուրսների աշխարհագրությունն օգտվում է ռեսուրսագիտության հատկապես տեսական և մեթոդական մշակումներից, մշակումներ, որոնք առնչվում են *ընդհանրապես ռեսուրսի*[1] ստեղծման, գնահատման ու կառավարման խնդիրներին:

Բնական ռեսուրսների աշխարհագրության կազմում ներկայումս ուրվագծվում է նրա ենթաճյուղերի և ուղղությունների հետևյալ շարքը.

---

[1] Ռեսուրսագիտությունը ռեսուրս համարում է ամեն տեսակի հնարավորությունը, միջոցը, պաշարը, անկախ այն բանից, թե ու՞մ են դրանք պատկանում՝ մարդ անհատին, հասարակությանը, բնությանը, թե մեքենային:

ռեսուրսների առանձին տեսակների ուսումնասիրություն,
տնտեսության տարբեր ճյուղերի ու շրջանների ռեսուրսաապահովվածության ուսումնասիրություն,
տնտեսության տարածքային կառուցվածքի և տարածքային դիֆերենցման մեջ ռեսուրսների դերի ուսումնասիրություն,
տարատեսակ ռեսուրսների տարածքային զուգորդումների բացահայտում,
հասարակական գեոհամակարգերի (ՏԱՀ-երի և տնտեսական շրջանների) ձևավորմանը ռեսուրսների մասնակցության գնահատում,
ռեսուրսների կոմպլեքսային օգտագործման ուղիների որոշում,
ռեսուրսների առանձին տեսակների և նրանց զուգորդումների օգտագործման բացասական հետևանքների կանխատեսում և վնասազերծման ուղիների մշակում
ռեսուրսների առանձին տեսակների և նրանց զուգորդումների ինտեգրալ (աշխարհագրական) գնահատում,
առանձին երկրի, շրջանի տնտեսության բնառեսուրսային պոտենցիալի գնահատում և կանխատեսում:

5.3.5 ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Սոցիալական աշխարհագրությունը նույնպես միայն վերջերս է ձևավորվել որպես ինքնուրույն գիտական դիսցիպլին[1] և համալրել հասարակական աշխարհագրության ճյուղերի շարքը: Այն ծագել է աշխարհագրության և սոցիոլոգիայի, ավելի ճիշտ՝ *հասարակական աշխարհագրության և ռեգիոնալ սոցիոլոգիայի սահմանագլխին,* ուսումնասիրության օբյեկտ ունենալով հասարակական կյանքի սոցիալական ոլորտը:

Սոցիալական աշխարհագրության հետազոտության սահմանային օբյեկտ է ամբողջ մարդկությունը, իսկ կոնկրետ օբյեկտներ (առարկաներ) են սոցիալական ոլորտի բաղադրիչների և մարդկանց տարատե-

---

[1] Չպետք է շփոթել Արևմուտքի որոշ երկրներում այժմ էլ օգտագործվող լայն իմաստով «սոցիալական աշխարհագրության» հետ, որը փոխարինում է «հասարակական աշխարհագրություն» կամ «մարդու աշխարհագրություն» անվանումներին:

սակ *տարածական ընդհանրությունները:* Մասնավորապես հետազոտվում են *դրանց ձևավորման ու զարգացման պատմական առանձնահատկությունները, կառուցվածքը, կապերը արտադրության ու շրջակա միջավայրի հետ, ինչպես նաև տարածական ընդհանրությունների փոխադարձ կապերը և նրանց ներսում մարդկանց խմբերի ու խավերի վարքը:* Եվ այդ ամենը նախ և առաջ մարդկանց աշխատանքի, կենցաղի ու հանգստի, անձի զարգացման և կյանքի վերարտադրության պայմանների տեսանկյունից:

Մեծ կարևորություն է տրվում *մարդկանց ապրելակերպի, կյանքի որակի, կենսամակարդակի տարածական տարբերությունների ու դրանց պատճառների բացահայտմանը:*

Սոցիալական աշխարհագրությունն իր հետազոտությունները կատարելիս սերտորեն համագործակցում է *բնակչության աշխարհագրության, տնտեսական աշխարհագրության, մշակույթի աշխարհագրության, քաղաքական աշխարհագրության, լանդշաֆտագիտության, գեոէկոլոգիայի հետ,* որոնց սահմանագլխին էլ այն զարգանում է:

Սոցիալական աշխարհագրության կառուցվածքային միավորները նոր միայն ուրվագծվում են: Նրանք նույնպես ձևավորվում են դասակարգման օբյեկտային սկզբունքով և կազմում են *երկու ինքնուրույն շարք. մի դեպքում՝ ելակետ ունենալով կոնկրետ աշխարհագրական (տարածական) օբյեկտները* (երկիր, շրջան, բնակավայր), *մյուս դեպքում՝ մարդու և հանրության վարքի տարբեր բնութագրիչները* (ըստ սեռի, տարիքի, առողջական, ընտանեկան վիճակի, ազգային, դասակարգային, կրոնական, արտադրական ու մասնագիտական պատկանելության, կրթական մակարդակի, տեղաշարժման առանձնահատկությունների և այլն): Իսկ ընդհանրապես սոցիալաշխարհագրական հետազոտություններին բնորոշ է *համալիր մոտեցումը, երբ երևույթները քննարկվում են ոչ միայն սոցիոլոգիական, այլև տնտեսական, էկոլոգիական, հոգեբանական տեսակետներից:*

5.3.6 ՔԱՂԱՔԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ ԵՎ ԱՇԽԱՐՀԱՔԱՂԱՔԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

Սա նույնպես հասարակական աշխարհագրության արագ զարգացող ճյուղերից է:

Հայտնի է, որ քաղաքական աշխարհագրության հետազոտության օբյեկտը հասարակական կյանքի քաղաքական ոլորտն է, որտեղ իրենց լուծումն են գտնում ամբողջությամբ վերցրած հասարակության և նրա առանձին հատվածների *կառավարման, պետական իշխանության նվաճման, պահպանման և օգտագործման հարցերը*:

Դժվար չէ նկատել, որ հասարակական կյանքի քաղաքական ոլորտը նույնպես չափազանց բարդ, բազմատարր ու բազմաշերտ բնագավառ է, որն անմիջական փոխազդեցության, ուղիղ ու հակադարձ կապերի մեջ է գտնվում հասարակական կյանքի մյուս բոլոր ոլորտների հետ: Ավելին, այն փոխադարձ կապերի մեջ է գտնվում աշխարհագրական թաղանթի բնածին ոլորտների և դրանց փոխազդեցության ինտեգրալ արդյունքի՝ հասարակության բնական միջավայրի որակի և բնական ռեսուրսների որակի, քանակի ու տեղաբաշխման հետ:

Հասարակական կյանքի քաղաքական ոլորտը ուսումնասիրության օբյեկտ է հասարակական գիտությունների համակարգի, մասնավորապես քաղաքական գիտությունների (քաղաքագիտություն լայն առումով) ենթահամակարգի համար: Մի ամբողջ խումբ գիտություններ էլ (հոգեբանություն, սոցիոլոգիա, բարոյագիտություն, պատմություն, իրավագիտություն, հասարակական աշխարհագրություն, տնտեսագիտություն) զբաղվում են քաղաքական ոլորտի առանձին կողմերի ու ասպեկտների հետազոտությամբ:

Հասարակական աշխարհագրությունը քաղաքական աշխարհագրության միջոցով զբաղվում է *քաղաքական ոլորտի գոյության, զարգացման ու գործառույթի տարածական ասպեկտով՝ դիտելով այն որպես իր հետազոտության օբյեկտ (առարկա)*: Դա վերաբերում է ինչպես ոլորտին ամբողջությամբ վերցրած, այնպես էլ նրա *գլխավոր բաղադրիչներին, այն է՝ քաղաքական հարաբերություններին, հատուկ հաստատությունների (ինստիտուտների) համակարգին, քաղաքական գործունեությանը*:

Այսպիսով, կարող ենք քաղաքական աշխարհագրությունը բնորոշել որպես գիտության ճյուղ *հասարակական կյանքի քաղաքական ոլորտի և նրա բաղադրիչների տարածքային կազմակերպման և քաղաքականության տարբերությունների մասին* (հիշենք, որ քաղաքականությու-

նը գործունեության այն տեսակն է, որի միջոցով կարգավորվում են պետությունների, ազգերի, սոցիալական խմբերի ու կուսակցությունների հարաբերությունները միմյանց հետ): Հավելենք, որ քաղաքական ոլորտն իր մեջ ներառում է նաև աշխարհի վարչաքաղաքական տարածքային կառուցվածքը (քաղաքական և վարչական բաժանումները), պետական կառավարման ձևերն ու քաղաքական ռեժիմները, ընդհանուր միջազգային իրադրության և միջազգային քաղաքականության տարածքային դրսևորումները:

Քննարկելով աշխարհագրական գիտությունների դասակարգման համակարգում քաղաքական աշխարհագրության տեղի խնդիրը, հարկ է ընդգծել նրա *առանձնահատուկ կապը մի կողմից տնտեսական աշխարհագրության, մյուս կողմից բնական աշխարհագրության հետ:*

Նախկինում այն կարծիքն էր տիրապետում, թե *քաղաքականությունը հասարակական գործունեության մյուս ոլորտների հետ որևէ կապ չունի, որ այն զարգանում է մեկուսի ու դրանից անկախ, որ քաղաքական գործողություններն ու շարժումները բխում են մարդ արարածի բնույթից և ենթակա չեն արտաքին ազդակներին:*

Շատ երկար ժամանակ պահանջվեց, որպեսզի հանգեն ներկա պատկերացմանը, ըստ որի՝ *քաղաքականությունը արդյունք է հասարակական հարաբերությունների, որոնք մշտապես կարիք ունեն քաղաքական կարգավորման ու կատարելագործման:* Իսկ քաղաքական հարաբերությունները պայմանավորված են հասարակության ներսում առկա տնտեսական, ազգային, էթնիկական, կրոնական, պատմամշակութային, դասակարգային, սոցիալական և այլ բնույթի գործոններով ու դրանց տարբերություններով:

Քաղաքական հարաբերությունները սերտ փոխառնչության մեջ են հասարակական կյանքի բոլոր ոլորտների ու բնագավառների, բոլոր տեսակի հարաբերությունների հետ: Դրանց մեջ կարևորագույնը տնտեսական ոլորտը և տնտեսական հարաբերություններն են, որոնք կազմում են հասարակության տնտեսական հիմքը՝ տնտեսական բազիսը: Այդ բազիսի վրա էլ ձևավորվում ու զարգանում են քաղաքական ոլորտն ու քաղաքականությունը, որոնք *բազիսի նկատմամբ վերնաշենքի դեր են կատարում:*

Բազիսը և վերնաշենքը փոխպայմանավորված են, թեև ընդհանուր առմամբ քաղաքականությունն ուղղակի ու բացահայտ կամ անուղղակի ու քողարկված կախման մեջ է տնտեսությունից և պայմանավորված է նրանով: Ընդհանուր օրինաչափությունը չի խախտվում նաև այն դեպ-

քում, երբ որոշակի պայմաններում վճռական դեր կարող է խաղալ «հակադարձ կապը», և քաղաքականությունը կարող է ձեռք բերել հարաբերական ինքնուրույնություն և ուժեղ հակազդեցություն ունենալ ոչ միայն տնտեսական ոլորտի, այլև ամբողջ հասարակության վրա: Այստեղից էլ՝ այն *մեծագույն կարևորությունը, որ տրվում է քաղաքական աշխարհագրության և տնտեսական աշխարհագրության փոխադարձ կապերին:*

Պակաս էական ու պակաս բովանդակալից չէ *քաղաքական աշխարհագրության և բնական աշխարհագրության կապը:* Դա պայմանավորված է այն նշանակությամբ, որ բնական պայմաններն ունեն հասարակության գոյության ու զարգացման համար: Դրա հետ առնչվող հարցերը և տարբեր փիլիսոփայական տեսությունների վերաբերմունքը քննարկվեցին սույն գրքի առաջին գլխում: Ռացիոնալիզմի, կաուզալիզմի և հատկապես աշխարհագրական դետերմինիզմի փիլիսոփայական-մեթոդաբանական դաշտում *աշխարհագրության և քաղաքականության սահմանագլխին ձևավորվեց աշխարհաքաղաքականություն (գեոպոլիտիկա) ուղղությունը,* որը հասարակության զարգացման գործում աշխարհագրական գործոնների դերը վերլուծում ու գնահատում է քաղաքական ոլորտի տեսանկյունից:

Գիտությունների դասակարգման համակարգում աշխարհաքաղաքականության տեղի ու կարգավիճակի մասին միասնական կարծիք դեռևս գոյություն չունի: Հետազոտողների մի մասն այն տեսակետին է, որ աշխարհաքաղաքականության տեղը ոչ թե աշխարհագրության, այլ քաղաքագիտության կազմում է, կամ այն իրենից ներկայացնում է պրակտիկ քաղաքականության ճյուղ: Մի այլ կարծիքով՝ *աշխարհաքաղաքականությունը հենց նույն քաղաքական աշխարհագրությունն է և նրա հետ մեկտեղ պետք է հատուկ տեղ գրավի հասարակական աշխարհագրության ենթահամակարգի բաղադրիչների շարքում:*

Վերջին ժամանակներս տիրապետող է դառնում այն տեսակետը, որ «աշխարհաքաղաքականությունը և քաղաքական աշխարհագրությունը գենետիկորեն փոխկապակցված են, բայց տարբերվում են հետազոտության օբյեկտով, առարկայով և մասշտաբով», ուստի դրանք պետք է դիտարկել որպես ինքնուրույն դիսցիպլիններ[1]·

---

[1] Колосов В.А , Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география. Н., 2002, с 19 Քաղաքական աշխարհագրության և աշխարհաքաղաքականության մեթոդաբանական և տեսական հիմքերի հանգամանալի վերլուծություն տրված է հետևյալ աշխատություններում նույնպես. Туровский Р.Ф. Политическая география М.-Смоленск, 1999; Тихонравов Ю.В. Геополитика М., 1998.

Այդ տեսակետի համաձայն՝ աշխարհաքաղաքականության հետազոտության «հիմնական օբյեկտը աշխարհի աշխարհաքաղաքական կառուցվածքն է», որը բնաաշխարհագրական, պատմական, տնտեսաաշխարհագրական, քաղաքական գործոնների համատեղ ներգործությամբ անընդհատ փոփոխվում է, փոփոխվում են համաշխարհային և տարածաշրջանային «ուժային կենտրոնները», վերելք կամ անկում են ապրում խոշոր տերությունները, պետական-տնտեսական, պետական-քաղաքական ու պետական-ռազմական կոալիցիաները:

Քաղաքական աշխարհագրության կազմում ձևավորվում է մի դիսցիպլին ևս՝ *էլեկտորալ աշխարհագրությունը,* որի հետազոտության առարկան պետական կառավարման և տեղական ինքնակառավարման մարմինների ընտրություններն են, ընտրողների և իշխանության համար պայքարող քաղաքական ուժերի փոխհարաբերությունների տարածքային տարբերությունները:

Դասակարգման համակարգում *առանձին շարք են կազմում քաղաքական ոլորտի ռեգիոնալ կտրվածքով առանձնացված գիտական դիսցիպլինները,* օրինակ՝ առանձին քաղաքակրթական ու սուբքաղաքակրթական շրջանների, աշխարհամասերի, տարածաշրջանների (Մերձավոր Արևելք, Հարավ-Արևելյան Ասիա և այլն), առանձին պետությունների քաղաքական աշխարհագրությունները:

5.3.7 ՄՇԱԿՈՒՅԹԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Երբ աշխարհագրության հասարակագիտական ճյուղը իր մեջ ներառելով տնտեսական ոլորտի հետ միասին նաև հասարակական կյանքի մյուս ոլորտները, դարձավ գիտությունների ենթահամակարգ ամբողջ մարդկային հասարակության մասին, սկսեց ուրվագծվել նրա նաև այն ճյուղը, որը ստացավ *մշակույթի աշխարհագրություն* անունը:

Թեև այժմ նրա՝ իբրև գիտության ինքնուրույն ճյուղի գոյությունն արդեն կասկածի տակ չի առնվում, բայց դեռևս *միասնական կարծիք չկա նրա սահմանների ու կոնկրետ խնդիրների մասին:* Ակնհայտ է և բոլորի կողմից ընդունվում է, որ գիտության այս ճյուղը նույնպես սահմանային է. ձևավորվում է աշխարհագրության և մշակութաբանության փոխներթափանցման հատվածում: Բայց վիճելի է մնում *մշակույթի՝ իբրև գիտությունների այդ երկու համակարգերի ուսումնասիրության օբ-*

յեկտի, բովանդակության հարցը: Դժվարությունը ծագում է՝ կապված այն հանգամանքի հետ, որ «մշակույթ» հասկացությունն ինքնին ոչ միայն բարդ է, այլև բազմիմաստ է և ունի տարբեր մեկնաբանություններ:

Մշակույթ (կամ կուլտուրա) տերմինը, որ լատիներեն նշանակում է մշակել, դաստիարակել, ծագելով 18-րդ դարի երկրորդ կեսին, սկզբում օգտագործվում էր արտահայտելու համար մարդու այնպիսի նպատակային ներգործությունը բնության վրա, մասնավորապես հողի այնպիսի մշակումը, որը մարդուն օգուտ է բերում: Հետագայում մշակույթ տերմինը սկսում են օգտագործել ավելի լայն իմաստով, ներառելով նաև մարդու ֆիզիկական ու հոգևոր դաստիարակությունը, մարդ-բնություն, մարդ-մարդ հարաբերությունները, անհատի բարեկրթությունը, ազնվացումը, կատարելագործումը: Ներկայումս «մշակույթ» հասկացության բովանդակությունը կոնկրետանում է մարդկային գործունեության նվաճումներով, կյանքի կազմակերպման ձևերով ու տիպերով, նրանց վերաբերմունքով դեպի շրջակա միջավայրը և նյութական, հոգևոր ու բարոյական արժեքները:

Մշակույթ կոչվող բարդ համակարգի բաղադրիչներն են *կրոնը, գիտությունը, արվեստը, տեխնիկան, իրավունքը, պետական կյանքը, բնակչության մենթալիտետը, ապրելակերպն ու ավանդույթները:*

Ընդունված է տարբերել մշակույթի երկու ոլորտներ՝ նյութական և հոգևոր, որոնք միաժամանակ հասարակական կյանքի ոլորտներ են: Դժվար չէ նկատել, որ մշակույթը հասարակական կյանքի առանց բացառության բոլոր ոլորտների ու բնագավառների հետ գտնվում է սերտ փոխազդեցության մեջ, ներթափանցում է նրանց խորքային շերտերը:

Մշակույթի բազմաբովանդակ բնույթն իր արտացոլումը գտնում է մշակույթի աշխարհագրության՝ իբրև ինքնուրույն գիտական դիսցիպլինի բնորոշման մեջ, այն է՝ *մշակույթի աշխարհագրությունը գիտություն է մշակույթի և նրա բաղադրիչների տարածքային տարբերակման ու տարածքային կազմակերպման, փոխադարձ կապերի և միջավայրի հետ փոխազդեցությունների մասին:*

Մշակույթի աշխարհագրության ներքին կառուցվածքը նույնպես ունի երկու հատույթ՝ *կոմպոնենտային* (ըստ գործունեության բնագավառների) և *ռեգիոնալ* (ըստ պետությունների, տարածաշրջանների, մշակութային ու քաղաքակրթական տարածքային միավորների):

Կոմպոնենտային ենթաճյուղերից համեմատաբար հարուստ ավանդույթներ ունի *կրոնների աշխարհագրությունը*, որն ուսումնասիրում

է տարբեր կրոնների տարածումը, նրանց տեղական առանձնահատկությունները, կապը էթնիկական, բնական, տնտեսական, սոցիալական պայմանների հետ:

5.3.8 ՌԱԶՄԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Հասարակական աշխարհագրության ենթահամակարգի բաղադրիչների շարքում հատուկ տեղ է գրավում *ռազմական աշխարհագրությունը:* Նրա հետազոտության առարկան *հնարավոր ռազմական գործողությունների թատերաբեմերն են* (որոնք կարող են լինել տարբեր մեծության ու ռազմական նշանակության), *դրանց ռազմաքաղաքական, ռազմատնտեսական, ֆիզիկա-աշխարհագրական, ժողովրդագրական պայմանները, անհրաժեշտ կառույցներն ու սարքավորումը, նրանց տեղաբաշխումը և դրանց ազդեցությունը պատերազմական գործողությունների նախապատրաստման և վարման վրա:*

Ավանդույթի համաձայն՝ ռազմական աշխարհագրությունն ավելի հաճախ դիտարկվում է որպես գիտությունների այլ համակարգի՝ ռազմական գիտությունների կազմում:

5.3.9 ՊԱՏՄԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Պատմական աշխարհագրությունը նույնպես խիստ արտահայտված սահմանային գիտություն է: Այն սահմանային է ֆիզիկական աշխարհագրության, հասարակական աշխարհագրության և պատմության միջև: Այս հանգամանքը երկար ժամանակ խանգարել է և այժմ էլ ինչ-որ չափով խոչընդոտում է գիտության այս ճյուղի՝ բոլորի կողմից ընդունելի սահմանումը գտնելուն: Բանն այն է, որ պատմաբաններն ավելի վաղ, քան աշխարհագետները՝ հանգեցին *հասարակության պատմությունը բնական միջավայրի պատմության հետ զուգորդված ուսումնասիրելու մտքին:* Հարյուրամյակներ շարունակ ամեն մի աչքի ընկնող պատմաբան միաժամանակ աշխարհագետ էր և պատմական իրադարձությունները քննարկում էր աշխարհագրական դետերմինիզմի դիրքերից:

Աշխարհագետներն էլ իրենց հերթին աստիճանաբար հանգում էին այն մտքին, որ ներկա բազմաթիվ աշխարհագրական երևույթները հնարավոր է լինում բացատրել, *եթե դիտարկվում են իրենց զարգացման*

պրոցեսում, եթե ճանաչվում են նրանց ծագումն ու սկզբնական վիճակը: Ըստ էության տեղի էր ունենում աշխարհագրության և պատմության հանդիպակաց շարժում, որը, ի վերջո, հանգեցրեց պատմական աշխարհագրության՝ իբրև գիտության ինքնուրույն ճյուղի ձևավորմանը իր ներկա բովանդակությամբ:

Մինչև գիտության այս ենթաճյուղի համեմատաբար լայն ճանաչում գտած սահմանումը տալը, նշենք, որ այնտեղ էլ առանձնանում են *երկու ինքնուրույն ուղղություններ, որոնք պայմանականորեն անվանում են պատմական և աշխարհագրական:* «*Պատմական ուղղությունը* (կամ մոտեցումը)» զբաղվում է անցյալ ժամանակաշրջաններում սոցիալ-տնտեսական, քաղաքական և հոգևոր-մշակութային երևույթների տարածքային դիֆերենցման և տարբեր երկրներում ու տարածաշրջաններում դրանց զարգացման առանձնահատկությունների բացահայտման ու մեկնաբանման խնդիրներով: Պատմական գիտությունների կազմում պատմական աշխարհագրությունը սովորաբար այնպիսի օժանդակ դիսցիպլինի դեր է կատարում, ինչպիսիք են, օրինակ, հերալդիկան (զինանշանագիտությունը) կամ նումիզմատիկան (դրամագիտությունը):

«Աշխարհագրական ուղղության» հետաքրքրությունների կենտրոնում գտնվել են անցյալ ժամանակաշրջաններում աշխարհագրական թաղանթի բնածին ոլորտների (բնական լանդշաֆտների) զարգացման օրինաչափությունները, որոնց բացահայտումը օժանդակում է նրանց ժամանակակից կառուցվածքի և զարգացման միտումների խորքային ուսումնասիրությանը:

Այս երկու ուղղությունների *գիտական արդյունքների սինթեզման շնորհիվ* հնարավոր է դառնում, ի շարունակումն հնեաշխարհագրական հետազոտությունների, վերականգնել աշխարհագրական թաղանթի ամբողջական պատկերի ու լանդշաֆտների՝ մարդու ազդեցությամբ կրած փոփոխությունները, հասարակության ու բնության տարածքային կազմակերպման առանձնահատկությունները, բնակչության, տնտեսության, մշակույթի, պետական կարգի ու սահմանների փոփոխությունները պատմական տարբեր ժամանակաշրջաններում և դրա միջոցով բացահայտել ու բացատրել ներկա վիճակը և զարգացման միտումները:

Նախկինում պատմական աշխարհագրությանը տրվել են տարբեր սահմանումներ, տարբեր ձևակերպումներ են ունեցել նրա խնդիրները: Այժմ ավելի տարածված է այն սահմանումը, որի համաձայն՝ *պատմական աշխարհագրությունը հասարակական գիտություն է, որը համալիր*

ձևով ուսումնասիրում է անցյալ պատմական ժամանակաշրջանների աշխարհագրությունը և աշխարհագրական հիմնախնդիրները: Նկատի են առնվում ինչպես բնական լանդշաֆտներն ու մարդ-բնություն հարաբերությունները, այնպես էլ հասարակական աշխարհագրության ճյուղերի համար ուսումնասիրության օբյեկտ ու առարկա հանդիսացող երևույթները:

Պատմական աշխարհագրությունը հասարակական աշխարհագրության *ենթահամակարգի առավել բարդ կառուցվածք ունեցող բազմաճյուղ բաղադրիչներից է:* Ըստ ակադեմիկոս Վ.Պ.Մակսակովսկու՝ նրանում առանձնացվող ուղղությունները կազմում են դասակարգման ինքնուրույն շարք և պատմական անցյալ ժամանակաշրջանների համար ուսումնասիրում են հետևյալ օբյեկտները[1]

ֆիզիկական աշխարհագրություն (պատմական երկրագիտություն),
քաղաքական աշխարհագրություն,
բնակչության աշխարհագրություն,
սոցիալական աշխարհագրություն,
տնտեսական աշխարհագրություն,
մշակույթի աշխարհագրություն,
հասարակության և բնության փոխազդեցությունների աշխարհագրություն:

Թվարկված յուրաքանչյուր ուղղության բովանդակությունը հիմնականում համընկնում է բնական աշխարհագրության և հասարակական աշխարհագրության համապատասխան ճյուղի բովանդակությանը, *բայց ոչ թե ներկա, այլ պատմական անցյալ ժամանակաշրջանների վիճակով:*

Առանձին շարք են կազմում ռեգիոնալ կտրվածքով առանձնացվող, *այսինքն՝ պատմաաշխարհագրական երկրագրության ուղղությունները,* որոնք ուսումնասիրում են առանձին աշխարհամասի, տարածաշրջանի, պետության, պատմաաշխարհագրական տարածքի համալիր աշխարհագրությունը պատմական անցյալ ժամանակաշրջաններում:

Բայց եթե հնեաշխարհագրության դեպքում, ինչպես ասվեց, անցյալ ժամանակների պարբերացումը շատ որոշակի է (երկրաբանական էրա, դարաշրջան, ժամանակաշրջան), ապա պատմական աշխարհագրության մեջ միասնական մոտեցում չկա, թեև հասարակական զարգացման «պատմական ժամանակաշրջանների» առանձնացումը, այսինքն՝ համաշխարհային պատմության պարբերացումը սկզբունքային նշանա-

---

[1] Տե՛ս Максаковский В П Историческая география мира М. 1997

կություն[1] ունի: Այդ պարբերացումը կատարում է պատմագիտությունը, որի արդյունքները հիմք են ծառայում նաև պատմական աշխարհագրության համար:

Հայտնի է, որ լայն տարածում ունի չորս ժամանակաշրջանների հին դարերի, միջին դարերի, նոր ժամանակաշրջանի և նորագույն ժամանակաշրջանի՝ առանձնացումը: Մինչև վերջերս այդ պարբերացման բովանդակությունը մեկնաբանվում էր միակ ճիշտը համարվող մարքսիստական տեսության դիրքերից, *ըստ որի՝ պատմության զարգացումը տեղի է ունենում ըստ ուղղահայացի պարուրածև, և հասարակական-տնտեսական մի ֆորմացիան փոխարինվում է մյուսով որոշակի հաջորդականությամբ.* այն է՝ նախնադարյան համայնական, ստրկատիրական, ֆեոդալական, կապիտալիստական, կոմունիստական (սոցիալիստական):

Այժմ մեզանում ևս ֆորմացիոն մոտեցման փոխարեն լայն տարածում է ստանում *քաղաքակրթական (ցիվիլիզացիոն) մոտեցումը, որի համաձայն՝ պատմական ժամանակաշրջաններն իրարից տարբերվում են ոչ թե ըստ արտադրաեղանակի և դրան համապատասխանող հասարակական-տնտեսական ֆորմացիայի, այլ ըստ քաղաքակրթության տիպերի.*

---

[1] Թերևս տեղին է հիշել, որ ժամանակակից գիտությունն, ի տարբերություն դասական գիտության, բոլորովին այլ մեկնաբանություն է տալիս ոչ միայն «տարածություն», այլև «ժամանակ» հասկացությանը. Ինչպես նշում է մեզ արդեն հայտնի Օլիվեն Տոֆլերը Իլյա Պրիգոժինի գրքի (Порядок из хаоса. М .1988) իր առաջաբանում, «Ժամանակ հասկացության վերանայումը - անքակտելի մասն է այն վիթխարի հեղափոխության, որ տեղի է ունենում արդի գիտության և մշակույթի մեջ» (էջ 20): Որպես օրինակ նա բերում է անցյալ դարի ֆրանսիացի հայտնի պատմաբան Ֆերնան Բրոդելի տեսակետը պատմության երեք ժամանակային սանդղակների մասին. Առաջինը *աշխարհագրական ժամանակի* սանդղակն է, երբ իրադարձությունների տևողությունը չափվում է էպոխաներով (կամ էոններով): Երկրորդ *սոցիալական ժամանակի* սանդղակը կիրառելի է տնտեսության, առանձին քաղաքակրթությունների ու պետությունների պատմության համար և ընդգրկում է ավելի կարճ ժամանակահատված: Եվ վերջապես երրորդ՝ *անձնական ժամանակի* սանդղակը, որով որոշվում է անհատ մարդու կյանքում տեղի ունեցող իրադարձությունների պատմությունը: «Սոցիալական գիտություններում ժամանակը. շարունակում է Տոֆլերը. ըստ էության մնում է որպես մի վիթխարի սպիտակ բիծ: Անտրոպոլոգիայից հայտնի է, թե ինչքան խիստ են իրարից տարբերվում ժամանակի մասին տարբեր մշակույթների պատկերացումները: Մի դեպքում ժամանակը ցիկլային է՝ պատմությունը բաղկացած է իրադարձությունների նույն շղթայի անհամար կրկնություններից: Այլ մշակույթներում, ներառյալ նաև մեր սեփականը, ժամանակը ճանապարհ է, որը բացված է անցյալի ու ապագայի միջև և որով ընթանում են ժողովուրդները և հասարակությունները: Պատահում են նաև այնպիսի մշակույթներ, որտեղ մարդկային կյանքը ժամանակի մեջ համարվում է հաստատուն, անփոփոխ. ոչ թե մենք ենք մոտենում ապագային, այլ ապագան է մոտենում մեզ». Եթե հիմք ընդունենք Ֆ.Բրոդելի առանձնացրած սանդղակները, ապա ակնհայտ է, որ պատմական աշխարհագրությունը գործ ունի «սոցիալական ժամանակի սանդղակի հետ», մինչդեռ հնեաշխարհագրությունը՝ «աշխարհագրական սանդղակի հետ» (էջ 21):

Գոյություն ունեն «քաղաքակրթության» (ցիվիլիզացիայի) տարբեր սահմանումներ[1]: Կարծում ենք՝ պատմական աշխարհագրության համար ավելի ընդունելի կարող է լինել հետևյալ սահմանումը. քաղաքակրթությունը «հասարակության զարգացման որակական փուլ է, որը բնութագրվում է իր՝ մարդու, հասարակության տեխնոլոգիական և տնտեսական բազայի, սոցիալ-քաղաքական հարաբերությունների և հոգևոր աշխարհի զարգացման որոշակի մակարդակով»[2]: (Հասարակության տեխնոլոգիական և տնտեսական բազա ասելով՝ հասկացվում է նաև մարդ-բնություն հարաբերությունները):

Հարկ է նշել նաև այն հանգամանքը (և դա կարևոր է մասնավորապես պատմական աշխարհագրության համար), որ քաղաքակրթությունը թեև համարվում է ընդհանուր մարդկության զարգացման փուլ, Երկրի վրա այն խճանկարային բնույթ ունի, այսինքն՝ նույն ժամանակահատվածում առկա են տարբեր տիպի քաղաքակրթություններ: Այս տեսակետի համաձայն՝ քաղաքակրթությունը, լինելով մարդկանց մշակութային ընդհանրության բարձրագույն ձևը, նույնն է, թե «մեգամշակույթը, ունի հատկանիշների ամենալայն սպեկտր, որոնցով որոշվում է ժողովուրդների մշակութային ինքնատիպությունը» և բաղկացած է սուբքաղաքակրթություններից[3]: Օրինակ՝ Արևմտյան քաղաքակրթությունը (մեգամշակույթը) բաղկացած է երկու՝ եվրոպական և հյուսիսամերիկյան սուբքաղաքակրթություններից, իսկ իսլամականը՝ չորս սուբքաղաքակրթություններից (արաբական, իրանական, թուրքական և մալայզիական):

Կամ մի այլ օրինակ.անգլիացի հայտնի պատմաբան և սոցիոլոգ Առնոլդ Թոյնբին ներկա ժամանակաշրջանի համար առանձնացնում է 21 քաղաքակրթություն՝ տարածված աշխարհի 16 շրջաններում, իսկ Վ.Կրիշչուանսը (Մոսկվայի պետական համալսարանից) աշխարհը բաժանում է 36 «գեոպատմական» (քաղաքակրթական) ռեգիոնների: Նման բազմազանությունը բխում է այն դրույթից, որ յուրաքանչյուր քաղաքակրթություն, իր մեջ ամփոփելով տարբեր մշակույթներ, ինքնատիպ բարոյական, նյութական և հոգևոր արժեքներ, ունի իր աշխարհագրական տարածման որոշակի սահմանները, ուստի և պատմաաշխարհագրական երկրագրությանը ներկայացնում է առանձնահատուկ պահանջներ:

---

[1] Տե՛ս, Культурология (Коллектив авторов, под ред Н.Г Багдасарян), М., 1999.
[2] Նույնը, էջ 212:
[3] Колосов В А., Мироненко Н С Նշված աշխատությունը, էջ 13:

Ինչ վերաբերում է քաղաքակրթական շրջանացման տաքսոնոմիային, ապա մարդկային քաղաքակրթություն, «մեգամշակույթ», սուբքաղաքակրթություն և ազգային մշակույթ շարքից բացի գոյություն ունի մի այլ շարք ևս. առանձնացվում են *Արևմտյան (կամ եվրոպական) քաղաքակրթություն և Արևելյան քաղաքակրթություն*, որոնցից յուրաքանչյուրը տրոհվում է ավելի փոքր՝ ստորին կարգի միավորների:

Քաղաքակրթությունների դասակարգման հիմքում դրվում է նաև կրոնական տարբերությունների սկզբունքը: Օրինակ՝ ամերիկյան քաղաքագետ Ս.Հանտիգտոնը մարդկությունը ըստ կրոնների բաժանում է վեց հիմնական քաղաքակրթությունների՝ քրիստոնեական կաթոլիկ, քրիստոնեական ուղղափառ, իսլամական, հինդու, կոնֆուցիական, ճապոնական:

Միասնականություն չկա նաև շրջանացման տարբեր տաքսոնների անվանումների հարցում: Գրականության մեջ ավելի հաճախ հանդիպում են նույն իմաստն արտահայտող *սոցիոմշակութային ռեգիոն, ինտեգրալ մշակութային տարածք, քաղաքակրթական շրջան անվանումները*[1]:

Ավարտելով բաժինը, նշենք, որ պատմական աշխարհագրությունը չպետք է շփոթել *աշխարհագրության պատմության հետ*, ինչպես նաև աշխարհագրության պատմությունը չպետք է տեղադրել պատմաաշխարհագրական գիտությունների (ուղղությունների) շարքում, ինչը առանձին հեղինակներ փորձում են անել:

5.4 ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ (ՀԱՄԱԼԻՐ) ԵՐԿՐԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

Ինչպես արդեն ասվել է (գլուխ 3.3), աշխարհագրությունը՝ որպես բնական և հասարակական գիտությունների ենթահամակարգերից բաղկացած միասնական համակարգ, բնական, տեխնիկական և հասարակական գիտությունների ինտեգրման արդյունք է: Համակարգի և նրա բաղադրիչների ներքին կառուցվածքը ձևավորվել է գիտությունների

---

[1] Ռուս հայտնի պատմաբան, աշխարհագետ և ազգաբան, էթնոգենեզի տեսության հեղինակ Լ.Ն.Գումիլյովը աշխարհի քաղաքակրթական շրջանացում կատարելիս մարդկությունը բաժանում է սուպերէթնոսների (գերազգերի), իսկ դրանք էլ՝ էթնոսների (ազգերի), որոնց տարբերության հիմքում ուրույն հատկանիշներից բացի նա դնում է տարածական ու ժամանակային տարբերությունները (տե՛ս Л.Н. Гумилев Этносфера. История людей и история природы. М., 1993):

ինտեգրման և հատկապես դիֆերենցման շնորհիվ: Սկզբում ձևավորվել և մայր գիտությունից բաժանվել են բնական (ֆիզիկական) աշխարհագրություն և հասարակական աշխարհագրություն ինքնուրույն ճյուղերը՝ ենթահամակարգերը, ապա դրանցից յուրաքանչյուրը տրոհվել է առանձին ճյուղերի ու ենթաճյուղերի:

Որոշ չափով այլ է եղել աշխարհագրության համակարգի *ընդհանուր երկրագրություն կոչվող ենթահամակարգի* ձևավորման ուղին: Երկրագրությունն իբրև երկրների աշխարհագրական նկարագրություն գոյություն է ունեցել տակավին միջին դարերում: Իսկ Աշխարհագրական մեծ հայտնագործությունների ժամանակաշրջանում, ընդհուպ մինչև 19-րդ դարի վերջերը, մարդկանց զանգվածային գիտակցության մեջ երկրագրությունը նույնացվել է աշխարհագրության հետ: Եվ դա այն պարզ պատճառով, որ տպագրության գյուտից (15-րդ դ.) հետո հրատարակված և լայն տարածում ստացած գրքերը գրեթե բացառապես նվիրված են եղել մեծ ճանապարհորդությունների և արդեն հայտնի ու նոր հայտնագործված երկրների նկարագրությանը: Հիշենք, թեկուզ, մի շարք ճանապարհորդությունների ու հայտնագործությունների մասին բազմահատոր հաշվետվություններն ու նկարագրությունները, Լյուդվիգո Գվիչարդինիի «Նիդերլանդների նկարագրությունը», Բեռնհարդ Վարենիուսի «Ճապոնական և Սիամական թագավորությունների նկարագրությունը», «Համընդհանուր աշխարհագրությունը»:

Եթե Վարենիուսի հիշատակված առաջին աշխատությունը հիմնականում կոնկրետ երկրների մասին զուտ փաստերի ու տեղեկությունների հանրագումար է, ապա «Համընդհանուր աշխարհագրությունը», ինչպես արդեն ասվել է, որակապես տարբերվում է մինչ այդ եղած սոսկ ճանաչողական նկարագրություններից: Այն նույնպես ամփոփելով աշխարհի մասին բազմաբնույթ փաստեր ու տվյալներ, ի տարբերություն նախորդների, չի սահմանափակվում նկարագրական շարադրանքով, *այլ հենվում է դրանց համադրման, գիտական ընդհանրացումների, երևույթների ներքին օրինաչափությունների տրամաբանական բացահայտման վրա:* Վարենիուսը զարգացնում է այն տեսակետը, որ աշխարհագրությունը բաղկացած է երկու մասից՝ *համընդհանուր աշխարհագրություն*, որը հենվում է ճշգրիտ հաշվարկների ու ապացույցների վրա, և *մասնավոր աշխարհագրություն*:

Մասնավոր աշխարհագրության խնդիրը նա համարում է առանձին երկրների ամբողջական նկարագրությունը, որը կոչում էր *«խորոգրա-*

ֆիա», ինչպես նաև նրանց մասերի ու առանձին վայրերի նկարագրությունը (*«տոպոգրաֆիա»*), բայց այնպիսի նկարագրությունը, որտեղ անհրաժեշտորեն պետք է արտացոլվեն համընդհանուր աշխարհագրության բացահայտած օրինաչափությունները:

Վարենիուսի սահմանած մասնավոր աշխարհագրությունը ծաղկում ապրեց Եվրոպայում 19-րդ դարում, երբ գերմանական և ֆրանսիական աշխարհագրական դպրոցների ներկայացուցիչների ուժերով ստեղծվեցին աշխարհի և նրա առանձին մասերի բազմակողմանի, մանրամասն ու միաժամանակ հյութեղ նկարագրություններ: Հիշարժան են հատկապես Ալեքսանդր Հումբոլդտի, Կառլ Ռիտերի, Պոլ Վիդալ դը լա Բլաշի, էլիզե Ռեկլյուի տասնյակ հատորներից բաղկացած մատենաշարերը: Դրանք բազմակողմանի հարուստ տեղեկություններ են պարունակում նկարագրվող *երկրի բնության, բնակչության, տնտեսության, մշակույթի, պետական կարգի մասին*, ունեն ճանաչողական մեծ նշանակություն և ընթերցվում են մեծ հետաքրքրությամբ:

Այդպիսի մատենաշարեր են նաև Պ.Պ.Սեմյոնով-Տյանշանսկու հինգհատորյա «Географическо-статистический словарь Русской Империи» և նրա որդու՝ Վ.Պ.Սեմյոնով-Տյանշանսկու ղեկավարությամբ ստեղծված «Россия. Полное географическое описание нашего отечества. Настольная и дорожная книга для русских людей» (19 հատոր) աշխատությունները:

Այդուհանդերձ, այդ մատենաշարերը աշխարհագրական, թեկուզ և տաղանդավոր, նկարագրություններից վեր չեն բարձրանում: Որպես կանոն, դրանցում բացակայում են հատուկ գիտական վերլուծությունն ու տեսական ընդհանրացումները: Որպես արդյունք այդ բոլորի՝ *դրանք չեն տալիս նկարագրվող երկրի աշխարհագրական հավաքական գիտական պատկերը*[1]:

Ներկայումս համարվում է, որ երկրագրությունն իր զարգացման այդ փուլը հաղթահարել է և արդեն հանդես է գալիս *իբրև ինտեգրացիոն*

---

[1] Այդ նպատակին ավելի մոտ է 1960-ական թվականներին հրատարակված «Советский Союз, описание в 22 томах» մատենաշարը, որի առանձին հատորներ նվիրված են ԽՍՀՄ 15 միութենական հանրապետություններին և Ռուսաստանի խոշոր աշխարհագրական շրջաններին: Առանձին հատորով ներկայացված է նաև Հայաստանը («Армения», М., 1967), որտեղ բնութագրված են երկրի բնությունը, բնակչությունն ու մշակույթը, տնտեսությունը և պատմաաշխարհագրական շրջանները (հայերեն թարգմանությունը՝ 1969թ.): Կոնկրետ տարածքների կոմպլեքսային բնաաշխարհագրական և հասարակական աշխարհագրական հետազոտության հաջողված օրինակ է համարվում նաև 1980-ական թվականներին տպագրված «Страны и народы» 20 հատորանոց մատենաշարը, որը բարձր գնահատվեց գիտական հասարակայնության կողմից:

մեծ ներուժով օժտված մի համալիր գիտություն, որն զբաղվում է երկրների համալիր աշխարհագրական ուսումնասիրությամբ, համակարգում և ընդհանրացնում է դրանց բնության, բնակչության, տնտեսության, մշակույթի և սոցիալական ու քաղաքական կազմակերպման մասին տարաբնույթ տվյալները:

Ինչպես տեսնում ենք, այս սահմանման մեջ խոսք չկա երկրի «նկարագրության մասին», որը, ինչպես ասվեց, նախկինում եղել է երկրագրության հիմնական ֆունկցիան: Այժմ թեև չի մերժվում նկարագրական ֆունկցիայի կարևոր ճանաչողական նշանակությունը, բայց համարվում է, որ դա բավարար չէ, որպեսզի երկրագրությունը որպես ինքնուրույն ճյուղ տեղադրվի սիստեմատիկ գիտությունների շարքում:

Կան նաև երկրագրությունը ընդհանրապես գիտությունների շարքից դուրս թողնելու կողմնակիցներ, որոնք անտեսում են ոչ միայն նրա զարգացման արդի մակարդակը և գիտական ճանաչողության անվիճելի հնարավորությունները, այլև այն հանգամանքը, որ նույնիսկ նախկինում աշխարհագրական նկարագրությունը չի սահմանափակվել երկրի, շրջանի լոկ հայելային պատկերը ներկայացնելով: Նախկինում էլ ճանապարհորդը ոչ թե առաջնորդվել է *«Ինչ տեսնում եմ, նկարագրում եմ»* սկզբունքով, այլ կատարել է տեսածի ու լսածի գեներալիզացիա, գիտական ընդհանրացում, առանձնացնելով, իր կարծիքով, էականը, բնորոշը: *Իսկ դա արդեն գիտական ճանաչողության ու տեսական մտածողության որոշակի մակարդակ էր:*

Երկրագրությանը «գիտության ճյուղի կարգավիճակ» տալու ջերմ կողմնակիցներից մեկը՝ ռուս ճանաչված աշխարհագետ Վ.Ա.Պուլյարկինը, միջնադարյան աշխարհագրական նկարագրությունների գիտականությունը (էականը, բնորոշը տեսնելը, առանձնացնելն ու կարևորելը) հաստատող օրինակների թվում հիշատակում է նաև հռչակավոր ճանապարհորդ Մարկո Պոլոյի՝ Հայաստան երկրի նկարագրությունը. «Մեծ երկիր է, և ամռանը, ասեմ ձեզ, այստեղ են գալիս Լեվանտի թաթարների ամբոխները, որովհետև անասունների համար կան ընդարձակ արոտներ, և թաթարներն այստեղ բնակվում են հոտերի հետ միասին, իսկ ձմռանը դրանք չկան: Ուժեղ ցրտերին և ծյանը անասունը չի դիմանում, և ձմռանը թաթարները գնում են այն վայրերը, որտեղ տաք է, կա խոտ և արոտներ անասունների համար»: Ոչ թե նկարագրելով «այն, ինչ տեսնում է», այլ կատարելով փաստերի ընտրություն և գեներալիզացիա, ճանա-

պարհորդ-երկրագիրը, շարունակում է Վ.Ա.Պուլյարկինը, «թեև ինտուիցիայի մակարդակով, լուծում էր ոչ պակաս խրթին ու տեսականորեն կարևոր գիտական խնդիր, քան ներկայիս աշխարհագետը, որը կիրառում է գործոնային վերլուծության մեթոդը»[1]:

Հարկ է ընդգծել, որ մշտապես առանձնահատուկ նշանակություն է տրվել *երկրագրական ստեղծագործության գեղարվեստական մակարդակին,* ինչպես Ն.Ն.Բարանսկին էր սիրում կրկնել՝ *«աշխարհագրական նկարագրության արվեստին»,* այն արվեստին, «որով ժամանակին փայլել և համաշխարհային փառք է նվաճել ռուսական աշխարհագրությունը՝ ի դեմս նրա բազմաթիվ ներկայացուցիչների»: «Նրանց մի մասը,- շարունակում է Ն.Ն.Բարանսկին,- ինչպես օրինակ Կ.Ի.Արսենևը, Պ.Պ.Սեմյոնով-Տյանշանսկին, Ա.Ի.Վոյեյկովը, Վ.Վ.Դոկուչաևը, Դ.Ն.Անուչինը, փայլուն ձևով համատեղում էին համալիր նկարագրության վարպետությունը խոր վերլուծության և լայն գիտական ընդհանրացումների կարողության հետ»[2]:

Չնայած առանձին անհատների մերժողական վերաբերմունքին, ներկայումս տիրապետող է դառնում այն տեսակետը, ըստ որի երկրագրությունն իր էությամբ սինթետիկ գիտություն է, որն ուսումնասիրող օբյեկտի գիտական պատկերը կերտելու համար *կատարում է մեծածավալ և տարաբնույթ փաստական նյութի ոչ միայն վերլուծություն, այլև համադրում և գիտական խոր ընդհանրացումներ: Իսկ դա նշանակում է, որ նա ճանաչողության էմպիրիկ մակարդակից բարձրացել է տեսական մակարդակին և պետք է կերտի ուսումնասիրող օբյեկտի գիտական աշխարհագրական պատկերը.*

Խնդիրն ինչքան նշանակալի ու գրավիչ, այնքան էլ բարդ ու դժվարին է: Բարդությունը առաջին հերթին պայմանավորված է օբյեկտի համալիրությամբ, գիտական պատկերի ձևավորմանը մասնակցող տարրերի տարաբնույթ էությամբ (բնառեսուրսային, անտրոպոլոգիական, ազգագրական, տնտեսական, հոգևոր-մշակութային, քաղաքական և այլն), հաճախ էլ նրանց հակասական գործառնությամբ: Ըստ որում, հաշվի են առնվում *փոխադարձ ներգործությունների ու փոխազդեցությունների բոլոր ասպեկտներն ու հետևանքները և հակադարձ կապի էֆեկտը.*

---

[1] Пуляркин В А. Дискуссионные вопросы современного научного страноведения. Сб. Статей «Проблемное страноведение и мировое развитие». М.Смоленск, 1998, с. 30.

[2] Баранский Н.Н. «Научные принципы географии Избранные труды». М , 1980. с. 91 Հղվածը վերնագրված է՝ «Больше заботы об искусстве географического описания».

Խնդրի լուծմանը լրացուցիչ դժվարություն է հաղորդում այն հանգամանքը, որ հետազոտողները դեռևս չունեն *աշխարհագրական պատկեր հասկացության միասնական ըմբռնում:* Ինչպես հայտնի է, ընդհանրապես պատկերը փիլիսոփայական կատեգորիա է: Դա մարդու գիտակցության մեջ օբյեկտի արտացոլման արդյունք է և իդեալական ձևը: (Հիշենք, որ ճանաչողության զգայական մակարդակում պատկեր են հանդիսանում զգացումը, ընկալումը, պատկերացումը, իսկ տրամաբանական մտածողության մակարդակում՝ հասկացությունը, դատողությունը, մտահանգումը, տես գլ. 3):

Պատկերի ինքնատիպ ձև է համարվում գեղարվեստական պատկերը: Դա, ի տարբերություն գիտական հասկացության ու մտահանգման, միավորում է օբյեկտի (կյանքի) զգայական ընկալումը և տրամաբանական ընբռնումը: Դա զգայականի ու տրամաբանականի, անմիջականի ու միջնորդվածի, կոնկրետի ու վերացականի, անհատականի ու ընդհանրականի, պատահականի ու անհրաժեշտի, արտաքինի և ներքինի, մասի և ամբողջի, երևույթի ու էության, ձևի և բովանդակության անխզելի, փոխներթափանցվող միասնությունն է: Եթե գիտական պատկերի ստեղծման պրոցեսում գլխավորը գիտական ճանաչողության տրամաբանական մեթոդները, գիտափորձն ու հաշվարկներն են, ապա գեղարվեստական պատկերի ստեղծման պրոցեսում, ինչպես արդեն ասել ենք, ինտուիցիան, երևակայությունը, ֆանտազիան:

Իսկ ի՞նչ է տարածքային միավորի (պետության, երկրամասի, շրջանի) աշխարհագրական պատկերը, ի՞նչ պահանջների նա պետք է բավարարի: Կարծիքները տարբեր են: Ահա դրանցից մեկը, որը մեզ թվում է առավել ամբողջական և ընդունելի. «Երկրի, շրջանի, քաղաքի պատկերը պետք է լինի ամբողջական, միասնական, թեև իհարկե, նաև բազմերանգ: Այդ պատկերը պետք է համապատասխանի արդի իրականությանը և միաժամանակ հենվի գենետիկական սկզբունքի վրա, որով և կպարունակի անցյալի տարրեր: *Նա պետք է բովանդակի նաև այնպիսի տարրեր, որոնք հնարավորություն են տալիս տեսնել զարգացման հեռանկարը»*[1] (ընդգծումը մերն է - Լ.Վ):

Թվում է, ակնհայտ է այն, որ աշխարհագրական պատկերը միայն տրամաբանական մտածողության արգասիք՝ հասկացություն, դատողություն կամ մտահանգում լինել չի կարող: Այն չի կարող նաև լոկ գեղարվեստական պատկեր լինել: Աշխարհագրական պատկեր անհնար է ստանալ՝ հենվելով միայն գիտական ճանաչողության տրամաբանական մեթոդների, գիտափորձի և հաշվարկների վրա: Անհնար է նաև, եթե

[1] Проблемное страновсдение и мировое развитие. Смоленск, 1998, с. 48.

դրանք անտեսվում են, և գլխավորը դառնում է ինտուիցիան և երևակայությունը: *Լիարժեք աշխարհագրական պատկեր կարող է ստեղծվել այդ երկուսի միասնությամբ միայն, երբ տրամաբանական մտածողության պրոցեսը շաղախվում է զգացմունքներով և հետազոտողի անհատական վերաբերմունքով դեպի հետազոտության օբյեկտը:* Իսկ այդ օբյեկտը (երկիր, շրջան, քաղաք), ինչպես տեսանք, բնութագրվում է չափազանց բարդ կառուցվածքով և բազմաբնույթ ներքին ու արտաքին կապերով:

Հատուկ հետաքրքրություն է ներկայացնում այն հարցը, թե արդյո՞ք երկրների աշխարհագրական (երկրագրական) բնութագիրը պետք է տալ մեկ միասնական մոտեցումով, ինչ-որ օրինակելի սխեմայով, և եթե այո, ապա *ինչպիսի՞ն պետք է լինի այդ սխեման:*

Անվիճելի է, որ *ամեն մի երկիր, երկրամաս, շրջան, քաղաք բացառիկ է, խիստ անհատական,* ունի իր յուրահատկությունները, սեփական «դեմքը»՝ աշխարհագրական պատկերը, որի բացահայտումն էլ ընդհանուր երկրագրության նպատակն է: *Բայց երկիրը, շրջանը, քաղաքը միաժամանակ տիպաբանական միավորներ են:* Դրանցից յուրաքանչյուրը ձևավորվում է ինչ-որ հատկանիշների ընդհանրության վրա և տարբերվում է տիպաբանական այլ միավորներից: Ակնհայտ է, նաև որ նույն տիպին, օրինակ՝ շրջանին պատկանող տարածքները նույնությամբ չեն կրկնում միմյանց, ինչ-որ հատկանիշներով յուրահատուկ են և տարբեր մյուսներից: Հիշենք նաև, որ *աշխարհագրական օբյեկտների նմանությունները և տարբերությունները բացահայտվում են միայն ու միայն համեմատության միջոցով:* Եվ ահա աշխարհագրական միավորների եզակիությունը, անկրկնելիությունը ցույց տալու միջոցը երկրագրական բնութագրերի միասնական սխեման է (կառուցվածքը): Նա է, որ հնարավորություն է տալիս *կատարել համալիր համեմատություն, բացահայտել հիմնական նմանություններն ու տարբերությունները:*

Ինչ վերաբերում է հարցի երկրորդ մասին (ինչպիսի՞ն պետք է լինի սխեման), ապա մեզանում 1930-ական թվականներից ի վեր պաշտոնական գիտության կողմից ճանաչվում էր Ն.Ն.Բարանսկու մշակած սխեման[1]: Ըստ այդ սխեմայի՝ ամեն մի տարածքի համալիր աշխարհագրական (երկրագրական) բնութագրությունը նախատեսում է հետևյալ փոխկապակցված բաժինները՝

---

[1] Տարածքների աշխարհագրական նկարագրության միասնական սխեմայի անհրաժեշտությունը ծագեց 1930-ական թվականների սկզբին, երբ Խորհրդային Միության Գիտությունների ակադեմիան մտահղացավ ստեղծել «ԽՍՀՄ աշխարհագրություն» բազմահատոր մատենաշարը, որը կոչված էր «աշխարհին ցույց տալ աշխարհում առաջին սոցիալիստական երկրի «դիմագծի» փոփոխությունները»: Մատենաշարը, չհաշված ամփոփիչ հատորները, հիմնականում նվիրված էր լինելու Միության մեջ միավորված միութենական ու ինքնավար հանրապետությունների, երկրամասերի ու մարզերի համալիր աշխարհագրական նկարագրությանը: Ն.Ն.Բարանսկու սխեման դրվելու էր այդ հատորների հիմքում: Մատենաշարի հրատարակումը ինչ-ինչ պատճառներով չիրագործվեց, բայց մշակած սխեման լայն տարածում գտավ և մինչև այժմ էլ որոշ վերապահումներով կիրառվում է ինչպես գիտական, այնպես էլ ուսումնական գրականության մեջ:

Ներածություն,
Բնական պայմաններ,
Պատմաաշխարհագրական ակնարկ,
Բնակչություն,
Տնտեսություն,
Ներքին տարբերություններ[1]:

Յուրաքանչյուր բաժին բաղկացած է ենթաբաժիններից, որոնք նույնպես մանրամասնորեն հիմնավորվում են: Սկզբունքային նշանակություն է տրվում բաժինների համամասնության ապահովմանը: Նրանց ընդհանուր ծավալի կեսից ավելին հատկացվում է ռեգիոնալ մասին (ներքին տարբերություններին) և յուրաքանչյուր տարածքային միավորի մանրամասն նկարագրությանը, ըստ որում *անհրաժեշտ պայման է «շաբլոնի և կրկնության» բացառումը:*

Ընդունված է համարել, որ այս սխեման, աչքի ընկնելով ներքին տրամաբանությամբ, ամբողջականությամբ և «աշխարհագրականությամբ», մեծապես նպաստել է ընդհանրապես աշխարհագրական գիտության և մասնավորապես երկրագրության զարգացմանը:

Ժամանակի ընթացքում ի հայտ եկան սխեմայի նաև թույլ կողմերը: Օրինակ այն, որ տարբեր երկրների ու շրջանների բնութագրերը ստացվում են չափից ավելի միասնականացված (ունիֆիկացված), որի հետևանքով *երկրների ու շրջանների բացառիկությունը, յուրահատկություններն ու տարբերությունները բացահայտվում են ոչ լիովին, տեղի է ունենում դրանց արհեստական համահարթեցում:* Բացի այդ, հասարակական կյանքի, ինչպես նաև գիտության զարգացման համեմատ հայտնվել են նոր երևույթներ, որոնք անպայմանորեն փոփոխություն են մտցնում բնական միջավայրի վրա մարդու ներգործության ձևերի ու ծավալների մեջ, հետևապես փոխում են նաև երկրի, շրջանի պատկերը:

Այժմ շրջանառության մեջ է երկրի, շրջանի երկրագրական բնութագրության *մի այլ՝ նորացված սխեմա*[2]: Ըստ այդ սխեմայի՝ որոշակի տրամաբանական հերթականությամբ ներկայացվում են ուսումնասիրվող օբյեկտի հետևյալ կողմերը (ասպեկտները):

---

[1] Տե՛ս Баранский Н.Н. Типовая программа порайонных томов «География СССР» «География в школе» 1937, N 2. (Վերահրատարակվել է Баранский Н Н Экономическая география Экономическая картография М., 1956, ժողովածուում):

[2] Տե՛ս Машбиц Я Г Новые рубежи страноведения В сб статей «Проблемное страноведение и мировое развитие». М.Смоленск, 1998

Երկրի (շրջանի) բացառիկություն (ինքնատիպություն). բացահայտվում են օբյեկտի աշխարհագրական առանձնահատկությունները (յուրօրինակ «սեփական» դեմքը):

Տարածք. բացահայտվում են տարածքի հիմնական հատկանիշները, չափերը, աշխարհագրական դիրքը (ըստ տարատեսակների).

Բնություն. տրվում է բնութագիրը, գնահատվում են սոցիալ-տնտեսական զարգացման բնառեսուրսային պոտենցիալը և տնտեսության վարման ու մասնագիտացման բնական նախադրյալները:

Պատմություն. տրվում է համառոտ պատմաաշխարհագրական բնութագիրը, բացահայտվում են տարածքի և նրա բնառեսուրսային պոտենցիալի տնտեսական յուրացման փուլերը:

Բնակչություն. վերլուծվում և բնութագրվում են ժողովրդագրական քանակական և որակական պարամետրերը, աշխատանքային հմտություններն ու ավանդույթները, դեպի բնությունը դրսևորվող վերաբերմունքը որպես էթնոսոցիալական և էթնոմշակութային տարր:

Տնտեսություն. բացահայտվում են մասնագիտացման, զարգացման մակարդակի, տարածքային կազմակերպման, մարդկանց տնտեսական գործունեության տարածական տարբերությունների աշխարհագրական առանձնահատկությունները, տնտեսության ճյուղային, սոցիալական, կազմակերպչական-կառավարչական, տեխնոլոգիական կառուցվածքների զուգորդման ինքնատիպությունը: Ներկայացվում է երկրի (շրջանի) ընդհանրացված տնտեսական դիմագիծը:

Տարաբնակեցում. քննարկվում է «բնակչություն-տնտեսություն-շրջակա բնական միջավայր» համակարգի համատեքստում, դիտարկելով այն որպես երկրի (շրջանի) հենարանային հիմնակմախք (опорный каркас): Բացահայտվում են բնակավայրերի ցանցի ու կառուցվածքի առանձնահատկությունները հատկապես տնտեսության տարածքային կառուցվածքի և կազմակերպման դիրքերից:

Հանրություն. վերլուծվում են սոցիալական ենթակառուցվածքը, սոցիալ-քաղաքական զարգացման առանձնահատկությունները, բացահայտվում է դրանց կապը սոցիալ-տնտեսական, էթնոմշակութային առանձնահատկությունների, տնտեսության կառուցվածքի և հասարակության տարածքային կազմակերպման հետ:

Շրջաններ և շրջանացում. տրվում է տարբեր տիպի շրջանացումների (ֆիզիկաաշխարհագրական, սոցիալ-տնտեսաաշխարհագրական, վարչատնտեսական, ճյուղային) սխեմաների համառոտ վերլուծությունը:

Բացահայտվում են շրջանագոյացման և ռեգիոնալ քաղաքականության առանձնահատկությունները[1]:

Էկոլոգիա. վերլուծվում և գնահատվում է շրջակա բնական միջավայրի վիճակն ու որակը՝ կապված այդ միջավայրի զարգացման զոնալ և ազոնալ առանձնահատկությունների, բնօգտագործման, տարածքի բնակեցվածության, գյուղատնտեսական մասնագիտացման և կիրառվող տեխնոլոգիաների առանձնահատկությունների հետ, տրվում է տարածքի գեոէկոլոգիական ընդհանուր պատկերը:

Հեռանկարներ. երկրի (շրջանի) բնութագրի մեջ ներմուծվում են զարգացման միտումները արտահայտող տարրեր, կատարվում է տարբեր մոտեցումների վրա հենվող աշխարհագրական կանխատեսում:

Ինչպես երևում է վերը շարադրվածից, աշխարհագրական գիտությունների երկրագրական բլոկը երկրի (շրջանի) ամփոփ հավաքական աշխարհագրական պատկերը չի դիտում որպես առկա ստատիկ վիճակի նկարագրություն, նրա հայելային արտացոլում, որը լավագույն դեպքում կարող է ցույց տալ արտաքին հատկանիշներն ու մակերեսային կապերը միայն: Երկրագրական ամբողջական բնութագիրը ստեղծվում է երկրի (շրջանի)՝ որպես բաց (հետևապես և բարդ) գեոհամակարգի, տարբեր կողմերի ու հատկանիշների բաղադրիչների փոխներգործության ու ներքին կապերի վերլուծության, այդ ամենի մասին տարաբնույթ տվյալների համադրման ու սինթեզման արդյունքում:

Երկրագրական բնութագրերի և *աշխարհագրական գիտական պատկերի կերտման մեջ է, որ աշխարհագրությունը կարող է լավագույնս դրսևորել իր ոչ միայն նկարագրելու և վերլուծելու (էմպիրիկ ճանաչողության մակարդակով), այլև սինթեզելու, տեսական ընդհանրացումներ կատարելու և զարգացումը կանխատեսելու կարողությունները:*

Այդ ամենը հաշվի առնելով է, որ այժմ ավելի մեծ թվով մասնագետներ են *գալիս այն եզրակացության, որ աշխարհագրական գիտության այս ճյուղը ավելի ճիշտ կլինի կոչել պրոբլեմային երկրագրություն:*

Նկատի առնելով երկրագրական բնութագրության օբյեկտի՝ երկրի (շրջանի) բազմակառուցվածքայնությունը, բաղադրիչների միջև եղած կապերի ու փոխազդեցությունների բարդությունը, անհրաժեշտ է լինում

---

[1] Յա.Գ.Սաշբիցի սխեմայում շրջանները և շրջանացումը ռեգիոնալ քաղաքականության հետ միասին ներկայացված են տարբեր բաժիններով: Նկատի ունենալով, որ դրանք մեկ միասնական երևույթի տարբեր դրսևորումներն են, նպատակահարմար է դրանց միավորումը մեկ բաժնի մեջ, որը և արված է գրքում ներկայացված սխեմայում:

դրանց տարբեր կողմերն ու հատկանիշներն ուսումնասիրել նաև առանձին-առանձին: Այդ անհրաժեշտությամբ պայմանավորված էլ ընդհանուր երկրագրությունը նույնպես բաժանում են ճյուղերի:

Հետևելով Յու.Դ.Դմիտրևսկուն, կարելի է առանձնացնել հետևյալ ճյուղային երկրագրական գիտություններն ու դիսցիպլինները[1]:

ֆիզիկաաշխարհագրական երկրագրություն,
սոցիալ-տնտեսական երկրագրություն,
պատմամշակութային երկրագրություն,
էթնոկրոնական երկրագրություն,
քաղաքական երկրագրություն
էկոլոգիական երկրագրություն:

Աշխարհագրական գիտությունների դասակարգման համակարգում սրանք կազմում են ընդհանուր երկրագրության կոմպոնենտային բաղադրիչների շարքը: Ինչ վերաբերում է դասակարգման տարածքային (ռեգիոնալ) կտրվածքին, ապա այստեղ էլ մոտեցումը նույնն է, ինչն արդեն քննարկված աշխարհագրական գիտություններում է՝ առանձնացվում են տարբեր տաքսոններ, որոնք կազմում են սուբորդինացիոն շարք՝ երկրագնդի մակերևույթի դիֆերենցման առաջին կարգի միավորներ (մայրցամաքներ, աշխարհամասեր), որոնք իրենց հերթին տրոհվում են մասերի (օրինակ՝ Հյուսիսային Եվրոպա, Հարավ-Արևելյան Ասիա, Կենտրոնական Ամերիկա, Մերձկասպյան երկրներ, Կովկասյան տարածաշրջան):

Տաքսոնոմիական առանձին մակարդակ են կազմում *պետությունները*: Հատկանշական է, որ երկրագրության զարգացման արդի փուլում ամենից ավելի լայն տարածում ունեն առանձին պետությունների համալիր երկրագրական ուսումնասիրությունները և դրանց արդյունքում ստեղծված մենագրությունները: Տարածված են նաև պետության որոշակի շրջանի (մեծ մասամբ՝ վարչատարածքային կամ պատմաաշխարհագրական տարածքային միավորի) կամ ավելի փոքր հատվածների համալիր (պրոբլեմային) երկրագրական ուսումնասիրությունները[2]:

Երկրագրական ուսումնասիրության օբյեկտների տաքսոնոմիական շարքը կարող է իջնել մինչև ոչ ընդարձակ վարչական շրջանը և

---

[1] Տե՛ս նշված ժողովածուն, էջ 46-47:

[2] Ընդունված է համեմատաբար փոքր տարածքային միավորների երկրագրական ուսումնասիրությամբ զբաղվող գիտական ճյուղը (ուղղությունը) կոչել հայրենագիտություն կամ գավառագիտություն:

նույնիսկ առանձին բնակավայրը: Ըստ որում, որպես կանոն, հետազոտվող տարածքի մակերեսն ինչքան փոքր է, այն այնքան ավելի է ենթակա «ամբողջի» (տաքսոնոմիական ավելի բարձր միավորի) ազդեցությանը: Դա նշանակում է, որ հետազոտվող օբյեկտի զարգացման ներքին գործոններին ավելանում են արտաքին գործոնները: *Անհրաժեշտ է դառնում օբյեկտի ներքին և արտաքին ուղիղ և հակադարձ կապերի ոչ միայն արդի վիճակի, այլև հնարավոր հեռանկարի ուսումնասիրությունն ու գնահատումը, կիբեռնետիկական լեզվով ասած՝ օբյեկտի (համակարգի) կառավարումը:*

ՀԱՐՑԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔՆԵՐ

1. Ե՞րբ և ի՞նչ հանգամանքներում նախկին միասնական աշխարհագրությունը ճյուղավորվեց և վերաճեց գիտությունների համակարգի:
2. Ներկա պատկերացմամբ աշխարհագրական գիտությունների համակարգը ի՞նչ ենթահամակարգերից է բաղկացած: Գծեք կառուցվածքի սխեման և մեկնաբանեք:
3. Թվարկեք բնաաշխարհագրական գիտությունների ենթահամակարգի առաջին կարգի բաղադրիչները:
4. Տվեք ընդհանուր ֆիզիկական աշխարհագրության (ընդհանուր երկրագիտության) սահմանումը: Որո՞նք են նրա առանձնահատկությունները և գլխավոր խնդիրները:
5. Նշեք այն գլխավոր գիտական օրենքները և տեսությունները, որոնք բացահայտել և ձևակերպել է ընդհանուր ֆիզիկական աշխարհագրությունը (ընդհանուր երկրագիտությունը):
6. Ի՞նչ է ուսումնասիրում հնեաշխարհագրությունը: Որո՞նք են նրա և ընդհանուր ֆիզիկական աշխարհագրության գլխավոր ընդհանրությունները և տարբերությունները:
7 Ո՞րն է լանդշաֆտագիտության բովանդակությունը: Ի՞նչ է այն ուսումնասիրում: Ե՞րբ և ո՞ր գիտությունների սահմանագլխին է այն ձևավորվել:
8. Հիմնավորեք, որ, իրոք, լանդշաֆտագիտությունը բնաաշխարհագրական գիտությունների ենթահամակարգում առավել ինտեգրող, սինթեզող և ամենից ավելի տեսականացված գիտությունն է:
9. Լանդշաֆտագիտության մեթոդաբանական և տեսական հարցերին նվիրված հիմնարար աշխատություններից որո՞նք կարող եք առանձնացնել:

10. Որո՞նք են բնաաշխարհագրական կոմպոնենտային գիտությունները: Ի՞նչ հատկանիշներով են նրանք միավորվում մեկ խմբի մեջ: Ո՞ր աշխարհագրական և ոչ աշխարհագրական գիտությունների հետ են նրանք առավել սերտ կապերի մեջ և ինչու՞:
11 Որո՞նք են բնաաշխարհագրական ռեգիոնալ գիտությունները: Առանձնացրեք կոմպոնենտային գիտությունների հետ նրանց նմանությունները և տարբերությունները: Ի՞նչ սկզբունքներով է կատարվում յուրաքանչյուր խմբի բաղադրիչների դասակարգումը:
12. Ինչու՞ ռեգիոնալ աշխարհագրական գիտություններն իրենց բովանդակությամբ համարվում են առավել համալիր գիտություններ, քան կոմպոնենտային գիտությունները:
13. Ո՞րն է հասարակական աշխարհագրության օբյեկտի գլխավոր տարբերությունը ֆիզիկական աշխարհագրության ուսումնասիրության օբյեկտից: Բացատրեք, ինչու՞ այս դեպքում գիտական ճանաչողությունը չի կարող սահմանափակվել սուբյեկտ-օբյեկտ սխեմայով, ինչպիսին բնական աշխարհագրության դեպքում է, այլ ավելի մոտ է սուբյեկտ-սուբյեկտ սխեմային:
14. Որո՞նք են մարդկային հասարակության զարգացման և բնական միջավայրի զարգացման սկզբունքային տարբերությունները, և ինչպե՞ս են դրանք ազդում հասարակական աշխարհագրության և բնական աշխարհագրության մեթոդաբանական մոտեցումների վրա:
15. Ինչպիսի՞ն է հասարակական աշխարհագրության ենթահամակարգի ներքին կառուցվածքի արդի տրամաբանական սխեման:
16. Ի՞նչ է բնակչության աշխարհագրությունը, որո՞նք են ուսումնասիրության օբյեկտը և առարկան.
17. Ի՞նչ սկզբունքներ են դրվում բնակչության աշխարհագրության դիֆերենցման հիմքում: Նրա կազմում ի՞նչ դիսցիպլիններ (ուղղություններ) են ձևավորվել:
18. Ո՞րն է տնտեսական աշխարհագրության ուսումնասիրության օբյեկտը (առարկան): Ինչու՞ հասարակական աշխարհագրական գիտությունների ենթահամակարգում տնտեսական աշխարհագրության տեղը գնահատվում է որպես կենտրոնական, առանցքային:
19. Տնտեսական աշխարհագրության կազմում ճյուղերի (ենթաճյուղերի) ի՞նչ շարքեր են առանձնացվում:

20. Տվեք բնական ռեսուրսների աշխարհագրության՝ որպես ինքնուրույն գիտական դիսցիպլինի, սահմանումը: Ինչո՞վ է հիմնավորվում նրա գտնվելը հասարակական աշխարհագրական գիտությունների ենթահամակարգում:
21. Ինչպիսի՞ն են բնական ռեսուրսների աշխարհագրության առնչությունները աշխարհագրական գիտությունների համակարգի և ռեսուրսագիտության հետ:
22. Ո՞րն է սոցիալական աշխարհագրության բովանդակությունը, ի՞նչ խնդիրներով է այն զբաղվում:
23. Բնութագրեք քաղաքական աշխարհագրության ուսումնասիրության օբյեկտը և վերլուծեք հիմնական խնդիրները: Այն ի՞նչ փոխհարաբերությունների մեջ է հասարակական կյանքի քաղաքական ոլորտն ուսումնասիրող մյուս գիտությունների հետ:
24. Բացատրեք և գնահատեք քաղաքական աշխարհագրություն-աշխարհաքաղաքականություն զուգորդությունը: Համեմատեք նրանց հետազոտության օբյեկտները և կառուցվածքները:
25. Հիմնավորեք, որ աշխարհաքաղաքականությունը հասարակական աշխարհագրության ենթահամակարգի բաղադրիչ մաս է հանդիսանում:
26. Որո՞նք են մշակույթի աշխարհագրության բովանդակային սահմանները, կոնկրետ խնդիրները: Տվեք ճյուղի սահմանումը:
27. Ներկայացրեք պատմական աշխարհագրության բովանդակությունը և խնդիրները, նրա երկու՝ պատմական և աշխարհագրական ուղղությունների առանձնահատկությունները: Ո՞րն է պատմական աշխարհագրության և հնեաշխարհագրության գլխավոր տարբերությունը:
28. Պատմական աշխարհագրության համար ի՞նչ նշանակություն ունի պատմության պարբերացումը: Պարբերացման ինչպիսի՞ սխեմաներ են ձեզ հայտնի:
29. Ո՞րն է հասարակության պատմական զարգացման ֆորմացիոն մոտեցման և քաղաքակրթական (ցիվիլիզացիոն) մոտեցման տարբերությունը:
30. Ի՞նչ է քաղաքակրթությունը: Նրա ինչպիսի՞ սահմանումներ և դասակարգման սկզբունքներ գիտեք:
31. Աշխարհագրական գիտությունների համակարգում ո՞րն է ընդհանուր (համալիր) երկրագրության տեղը: Ինչպիսի՞ պատմական զարգացում է այն ապրել:

32. Ժամանակակից պատկերացմամբ ինչպիսի՞ն են ընդհանուր (համալիր) երկրագրության բովանդակությունը, նպատակը, խնդիրները:
33. Ինչպիսի՞ն է ընդհանուր երկրագրության դերը պետության (շրջանի) աշխարհագրական պատկերի կերտման գործում: Ինչպե՞ս են հարաբերվում աշխարհագրական «գիտական պատկեր» և «գեղարվեստական պատկեր» հասկացությունները:
34. Հիմնավորեք, ինչու՞ է անհրաժեշտ պետության (շրջանի) աշխարհագրական համալիր բնութագրության միասնական սխեման: Համեմատեք տարածում գտած սխեմաները:
35. Վերլուծեք և հիմնավորեք այն պնդումը, որ երկրագրական բնութագրի և աշխարհագրական գիտական պատկերի կերտման մեջ է, որ «աշխարհագրությունը կարող է լավագույնս դրսևորել իր ոչ միայն նկարագրելու և վերլուծելու (էմպիրիկ ճանաչողության մակարդակով), այլև սինթեզելու և տեսական ընդհանրացումներ կատարելու կարողությունները»:
36. Նկարագրեք և վերլուծեք ընդհանուր երկրագրական ուսումնասիրության օբյեկտների (առարկաների) տաքսոնոմիական շարքը: Տաքսոնոմիական ո՞ր աստիճանի միավորների ուսումնասիրությունը առավել չափով կարիք ունի կիբեռնետիկական և սիներգետիկական սկզբունքների կիրառման և ինչու՞:

ԳԼՈՒԽ 6.

ՏԵՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ: ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ ՃՅՈՒՂԻ ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ: ԿԱՌՈՒՑՈՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

6.1 ՁԵՎԱՎՈՐՄԱՆ ՊԱՏՄԱԿԱՆ ՆԱԽԱԴՐՅԱԼՆԵՐԸ: ՆՈՐ ՄՈՏԵՑՈՒՄՆԵՐ ՈՒ ԳԻՏԱԿԱՆ ՆՈՐ ՊԱՐԱԴԻԳՄՆԵՐ

Ինչպես արդեն ասվել է, աշխարհագրական գիտելիքների անցումը էմպիրիկ մակարդակից տեսական մակարդակին, գիտությունների դիֆերենցումն ու ինտեգրումը, աշխարհագրության տեսականացումը ի վերջո հանգեցրին նրան, որ աշխարհագրությունը ձևավորվեց որպես գիտությունների համակարգ, որտեղ ներկայումս ինքնուրույն ճյուղի (ենթաճյուղի) կարգավիճակով իր հատուկ տեղն ունի տեսական աշխարհագրությունը (տես գլուխ 3.3):

Դա աշխարհագրության ինքնազարգացման անխուսափելի արդյունքն էր, որի արմատները, ինչպես տեսանք, թափանցում են պատմության խորքերը: Պետք է նկատի ունենանք, որ ինչպես գիտության մեջ ընդհանրապես, այնպես էլ աշխարհագրության մեջ ինքնուրույն տեսական ճյուղի ձևավորումը կարող է նկատելի դառնալ, եթե առկա են անհրաժեշտ նախադրյալները: Դրանցից գլխավորներն են.

ա) կուտակվել են ուսումնասիրության օբյեկտի մասին բավարար քանակությամբ փաստական տվյալներ, և դրանց էմպիրիկ ճանաչողությունը (նախնական ընդհանրացում, համակարգում, դասակարգում) արդեն գտնվում է համեմատաբար բարձր մակարդակի վրա,

բ) ուսումնասիրության օբյեկտի առանձին բաղադրիչների, նրանց որոշ կողմերի, հատկանիշների գիտական ճանաչողությունը հենվելով գիտական մտածողության բարդ ձևերի վրա (տես գլուխ 2.4.2) բարձրացել է տեսական մակարդակի, իրենց ձևակերպումներն են ստացել գիտական հասկացությունների համակարգը, առանձին մասնավոր տեսություններ, ուսմունքներ, գիտական օրենքներ ու գիտական կատեգորիաներ,

գ) առկա են ականավոր անհատ հետազոտողներ, որոնք ի վիճակի են համադրել տվյալ ոլորտի գիտական ձեռքբերումները, ընդհանրացնել

դրանք և ծառայեցնել որպես գիտության ինքնուրույն ճյուղ ձևավորվող տեսությունների համակարգին:

Արդեն ասել ենք, որ այդ նախադրյալների որոշակի սաղմեր ի հայտ են գալիս դեռևս անտիկ ժամանակաշրջանում, մասնավորապես Հին Հունաստանի խոշորագույն մտածողներ Հերակլիտի, Պլատոնի, Արիստոտելի, Թալես Միլեթացու, Անաքսիմանդրոսի, Հեկաթեոս Միլեթացու ու Հերոդոտոսի, Հիպոկրատի, Էրաթոսթենեսի աշխատություններում: Նրանց շնորհիվ էլ սկիզբ դրվեց տեսական մտածողությանը և գիտական գիտելիքների տեսականացմանը[1] Բայց և հարկ է ընդգծել, որ նրանք անտիկ ժամանակաշրջանի միասնական գիտության (փիլիսոփայության, բնափիլիսոփայության) պայմաններում չէին կարող ներկայացնել գիտության առանձին ճյուղեր, որոնք պետք է ձևավորվեին շատ ավելի ուշ: Այդուհանդերձ, նրանց շնորհիվ էր, որ *աշխարհի պարզունակ, անձնական փորձի վրա հիմնված զգայական ընկալումը բարձրանում էր գիտական տեսական ճանաչողության մակարդակի, և սաղմնավորվում էին տեսական գիտելիքների տարբեր բնագավառներ:* Տեսական գիտելիքների այդ բնագավառներն էլ հետագայում պետք է վերածվեին ինքնուրույն ճյուղերի և ամբողջ համակարգի:

Անտիկ ժամանակաշրջանի այդ կարկառուն ներկայացուցիչներն են կատարել նաև աշխարհագրական կոնկրետ փաստերի, տեղեկությունների ու պատկերացումների *առաջին համակարգումն ու ընդհանրացումները, ինչն արդեն գիտական ճանաչողության տեսական մակարդակ էր:* Նրանց շնորհիվ էր, որ աշխարհագրական երևույթների հետազոտութ-

---

[1] Աշխարհագրության պատմությանը տասնյակ ու հարյուրավոր գրքեր են նվիրված. Բայց նրանց մեծ մասը ոչ թե գիտության՝ որպես հոգևոր-մշակութային երևույթի, այլ ճանապարհորդությունների, աշխարհագրական մեծ հայտնագործությունների և այս կամ այն երկրի յուրացման պատմության մասին է: Նման տիպի գրականությունից շահեկանորեն տարբերվում են Ա.Գ Իսաչենկոյի «Աշխարհագրական գաղափարների զարգացումը (Развитие географических идей М , 1971), Յու.Գ.Սաուշկինի «Աշխարհագրական գիտության պատմությունը և մեթոդաբանությունը» (История и методология географической науки М 1976), Պրեստոն Ջեյմսի ու Ջեֆրի Մարտինի «Բոլոր հնարավոր աշխարհները: Աշխարհագրական գաղափարների պատմությունը» (All possible worlds. A History of Geographical Ideas. New York, 1981) աշխատությունը, որը 1988թ. լույս տեսավ նաև ռուսերեն (դա ձեզ հայտնի գիրքն է՝ Դ Джеймс, Дж Мартин Все возможные миры История географических идей. М , 1988). Դրանք ամբողջությամբ նվիրված են աշխարհագրական գիտատեսական մտքի պատմությանը և վերլուծում են աշխարհագրական պատկերացումների, գիտական գաղափարների և տեսությունների, այլ կերպ ասած աշխարհի գիտական աշխարհագրական պատկերի զարգացման ընթացքը հնագույն ժամանակներից մինչև 20-րդ դարի վերջերը: Հայ հեղինակների աշխատություններից նշենք Թ.Խ Հակոբյանի «Աշխարհագրության համառոտ պատմությունը» (Ե., 1976):

յան մեջ սկսել էին կիրառվել մաթեմատիկական տարրեր, տրամաբանական եզրահանգումների միջոցով բացահայտվել էին պատճառահետևանքային կապեր, ներդրվել էին տեսության կառուցման դեդուկցիայի և ինդուկցիայի մեթոդները, բացահայտվել էր ժողովուրդների զբաղմունքի, տնտեսության, առևտրի, կենցաղի, սովորույթների, առողջության ու հոգեբանության որոշակի կախվածությունը շրջակա բնական միջավայրից: Նրանք առաջինն էին, որ նկատել էին երկրագնդի բնական գոտիների պայմանավորվածությունը նրա գնդաձևությամբ: Նրանց մոտ է ձևավորվել աշխարհագրական կոորդինատների և քարտեզագրական պրոյեկցիաների գաղափարը:

Աշխարհագրական պատկերացումների ու գաղափարների զարգացմանը նպաստել է հատկապես աշխարհագրական կոորդինատների հաշվարկումը, որն արդեն տեսական մտածողության անհամեմատ բարձր մակարդակ էր: Դա, ինչպես նշում են Պ.Ջեյմսը և Ջ.Մարտինը, «տեսություն էր երկրագնդի բևեռներով անցնող և հասարակածին զուգահեռ երևակայական գծերի ցանցի նկատմամբ տեղավայրերի ունեցած դիրքի մասին»[1]

Անտիկ աշխարհագրության կարևոր նվաճում է եղել նաև այն տեսական ընդհանրացումը, որ մարդկանց շրջապատող միջավայրը, ներկա տերմինաբանությամբ՝ աշխարհագրական (լանդշաֆտային) թաղանթը, ամբողջական ու *անընդհատ՝ կոնտինուալ է* և միաժամանակ տեղից տեղ նկատվող տարբերությունների պատճառով *ընդհատ՝ դիսկրետ է: Տեսական մտածողության, գիտական վերացարկման միջոցով էր, որ այդ ժամանակ արդեն սկսում էին իմաստավորվել աշխարհի գիտական աշխարհագրական պատկերն ամբողջացնող պարտադիր հարցերը՝ «որտե՞ղ է գտնվում», «ինչի՞ է նման», «ի՞նչ է դա նշանակում», «ինչպե՞ս է փոփոխվում», «ինչի՞ է հանգում», հարցեր,* որոնց ճշգրիտ պատասխանը միայն կնշանակեր այդ պատկերի կերտումը և որը տեղի ունեցավ ավելի ուշ:

Լրացուցիչ ապացույցի կարիք չունի այն պնդումը, որ անտիկ ժամանակաշրջանի աշխարհագրական գիտելիքների ձևավորման համար, ինչպես արդեն նշել ենք, առանձնահատուկ նշանակություն ունեցան խոշորագույն փիլիսոփաներ Արիստոտելի ու Պլատոնի գաղափարները: Նրանց անվան հետ է կապված տրամաբանության մեջ երևույթների պատճառահետևանքային կապերի և դրանց հաջորդական շղթաների

---

[1] Պ Ջեյմս, Ջ Մարտին, նշված աշխատությունը, էջ 17:

բացահայտումը և բացատրության եղանակների՝ *դեդուկցիայի ու ինդուկցիայի ներմուծումը:* (Ինչպես նշվեց գրքի 1-ին գլխում, Ֆրենսիս Բեկոնի և Ռենե Դեկարտի կողմից դրանց հետագա խորացման ու գիտական ճանաչողության մեջ ներդրման շնորհիվ որակական նոր մակարդակի բարձրացավ էմպիրիկ բնագիտությունը): Դրանք այժմ էլ ինչպես գիտությունների այլ ճյուղերի, աշխարհագրության համար ևս մնում են որպես աշխարհաճանաչողության առանցքային մեթոդներ:

Աշխարհագրական տեսական միտքը, որը միջին դարերում խոր անկում էր ապրում, Աշխարհագրական մեծ հայտնագործությունների ժամանակաշրջանում վերածնվեց: Դրա համար, իհարկե, ելակետ էր ծառայում կրկին գիտական շրջանառության մեջ մտած անտիկ աշխարհագրության տեսական զինանոցը: Բայց միայն դա արդեն բավարար չէր աշխարհագրության առջև ծառացած նոր խնդիրները լուծելու համար: *Հարկավոր էին մեթոդաբանական նոր մոտեցումներ ու գիտական պարադիգմներ:*

Երկրի ընդհանուր նկարագրությանը նվիրված նոր աշխատություններում արդեն նկատվում էր այն անհամապատասխանությունը, որ գոյություն ուներ մի կողմից Երկրի և նրա վրա ընթացող երևույթների մասին անտիկ ժամանակաշրջանի աշխարհագրական պատկերացումների, մասնավորապես Արիստոտելի ու Պտղոմեոսի գաղափարների, և մյուս կողմից նոր դիտարկումների ու կուտակվող նոր փաստերի միջև:

Նոր դիտարկումներն ու փաստերը պետք է ծնեին նոր գաղափարներ ու տեսություններ, որոնք, սակայն, բախվելով տիրապետող պատկերացումներին ու ավանդական դոգմաներին, մեծագույն դժվարությամբ էին ճանապարհ հարթում: Տիրապետողը այն ժամանակներում *կոսմոգրաֆիան էր՝ տիեզերագրությունը:* Տիեզերագիրները, քննարկելով տիեզերքի կարգավորվածության խնդիրները, հիմնվում էին համընդհանուր ճանաչում գտած *աստվածաբանական տեսության վրա, որի համաձայն՝ աշխարհը հատուկ ստեղծվել է որպես մարդկանց բնակատեղի:*

Այս դրույթից բխեցնում էին տիեզերքում մարդու, երևույթների, այլ օբյեկտների տեղի ու դերի մասին երկու բոլորովին տարբեր հետևություններ:

Առաջին հետևությունն. մարդը ածանցյալ է իր բնակության վայրից, և նրա բնավորությունն ու վարքագիծը պայմանավորված են շրջապատող միջավայրով, դրա կազմում էլ՝ երկնային մարմինների տեղադիրքով, որոնք և «կառավարում են» մարդու գործունեությունը:

Երկրորդ հետևություն. մարդ էակը գործում է աստվածային նախախնամության կամքով, իրեն ենթարկելով շրջակա միջավայրը: Դրա շնորհիվ օգտագործելով բնության տարրերը, նա ավարտում է աշխարհի ստեղծումը, արարչագործությունը:

Աշխարհագրական մեծ հայտնագործությունների շնորհիվ եվրոպացիների վրա թափված նոր փաստերի հեղեղը սկզբում, թվում էր, չէր կարող սասանել աշխարհի արարչագործության մասին Սուրբ գրքի պատկերացումները: Սակայն նոր փաստերի կուտակման համեմատ խարխլվում էին այդ պատկերացումները, ավելանում էր այն մտավորականների թիվը, որոնք այդ փաստերի ճնշման տակ կատարում էին նոր հարցադրումներ և փնտրում էին դրանց պատասխանները: 16-17-րդ դարերում լայն ծավալի աշխատանք կատարվեց այդ փաստերի ընդհանրացման ուղղությամբ: Հրատարակվեցին բազմահատորյակներ, որոնք իրենցից ներկայացնում էին տարբեր ճանապարհորդությունների ու հայտնագործությունների մասին հաշվետվությունների ժողովածուներ: Առաջին այդպիսի ժողովածուն, բաղկացած 3 հատորից, կազմեց և հրատարակեց վենետիկցի Ջովանի Ռամուզիոն: Ժողովածուն, որ կոչվում էր «Navigation et viaggi» («Նավարկություններ և ճանապարհորդություններ»), ամփոփում էր Մարկո Պոլոյի աշխատությունները և պորտուգալացի անհայտ հեղինակի «Բոլոր թագավորությունները, քաղաքները և ժողովուրդները Կարմիր ծովից մինչև Չինաստան» երկասիրությունը:

Առանձնանում են նաև գերմանացի հրատարակիչ Թեոդոր դե Բրայի կազմած ու տպագրած 25 հատորանոց հաշվետվությունները մինչև 1630-ական թվականները կատարած ճանապարհորդությունների ու աշխարհագրական հայտնագործությունների մասին:

Այդ ժողովածուներում նկարագրված նոր փաստերի ազդեցության տակ վերանայվում էին *Երկրի ու Տիեզերքի մասին անտիկ գիտության շատ պատկերացումներ ու գաղափարներ, ծնավորվում էին նորերը:* Նոր պատկերացումներն ու գաղափարները ներկայացվում էին ոչ միայն նոր ստեղծվող աշխատությունների, այլև հների վերահրատարակումների մեջ: Այդ առումով ուշագրավ է գերմանացի հեղինակ Սեբաստիան Մյունստերի «Cosmographia universalis» («Համընդհանուր տիեզերագրություն») աշխատությունը, բաղկացած 6 գրքից: Այն 16-17-րդ դարերում վերահրատարակվել է բազմիցս և համարվել է Երկրի ընդհանուր աշխարհագրության մասին առավել հեղինակավոր սկզբնաղբյուրը:

Աշխատության վերջին հրատարակությունները Աֆրիկայի և հատկապես Ամերիկայի մասին իրականությանը չհամապատասխանող ֆանտաստիկ երևույթների ու «տարօրինակ» բնակիչների նախորդ նկարագրությունները կրկնելուց բացի, հարստացված են Երկրի մասին նոր փաստերով և, որ ավելի էական է, *նոր տեսական դատողություններով:*

Ս.Մյունստերին հաջորդող հեղինակները նոր փաստերով հիմնավորում՝են *դեռևս հին հույների առաջ քաշած այն տեսական դրույթը, որ մարդկանց կյանքի ու աշխատանքի բնական պայմանների պիտանիության ու հարմարավետության աստիճանը ուղիղ համեմատական է բնակության վայրի աշխարհագրական լայնությանը:* Այդ տեսակետը լայն ճանաչման է արժանանում և դառնում է տիրապետող:

Տեսական աշխարհագրության ձևավորման նոր փուլը կապված է գրքի նախորդ գլուխներում արդեն հիշատակված Բեռնհարդ Վարենիուսի անվան հետ:

Վարենիուսը, որ ապրեց ընդամենը 28 տարի (1622-1650), ծնվել է Գերմանիայում: Ընդունվելով Համբուրգի համալսարան, նա ուսումնասիրել է փիլիսոփայություն, մաթեմատիկա և բնական գիտություններ, ապա տեղափոխվելով Քյոնիգսբերգ, խորացել է բժշկագիտության մեջ: Այնուհետև հիմնավորվելով Հոլանդիայում (Ամստերդամ) և շփվելով ծովագնացների ու վաճառականների հետ, որոնք զբաղվում էին միջազգային առևտրով և ցանկանալով օգտակար լինել նրանց, գրում է իր «Ճապոնական և Սիամյան թագավորությունների նկարագրությունը» աշխատությունը: Այդ ընթացքում նա հանգեց այն եզրակացության, որ *առանձին տեղանքների բնութագրությունները չեն կարող գիտական արժեք ներկայացնել, եթե չեն զուգորդվում գիտական ընդհանուր պատկերացումների համակարգի հետ:* Եվ նա մտահղացավ ստեղծելու մի նոր աշխատություն, որը ցույց կտա *աշխարհագրական հետազոտությունների* (իսկ դրանք այն ժամանակ լոկ նկարագրություններ էին) և *ընդհանուր, ունիվերսալ օրենքների փոխադարձ կապը:* Այդպիսի աշխատություն եղավ «Համընդհանուր աշխարհագրությունը» (Geographia Generalis):

«Համընդհանուր աշխարհագրության» առաջին հրատարակությունը տպագրվեց Հոլանդիայում 1650 թվականին և այնուհետև հաջորդ հարյուրամյակում ունեցավ շուրջ երկու տասնյակ հրատարակություն լատիներեն և եվրոպական այլ լեզուներով[1]: Վարենիուսի աշխատությու-

[1] «Համընդհանուր աշխարհագրության» նկատմամբ հատուկ հետաքրքրություն է դրսևորել Իսահակ Նյուտոնը, որի խմբագրությամբ էլ տպագրվել են գրքի երկրորդ (1672թ.) և

նը 17-18-րդ դարերի եվրոպական համալսարաններում ծառայում էր որպես աշխարհագրության հիմնական դասագիրք: Դրա իմացությունը պարտադիր էր համարվում նավագնացությամբ ու վաճառականությամբ ամեն մի զբաղվողի, պետական ծառայության մեջ գտնվող և անձնական հաջողության ձգտող յուրաքանչյուր անձի համար:

Հատուկ նպատակ էր դրվում աշխարհագրության մեջ օգտագործել հնարավորինս շատ նորագույն փաստեր ու պատկերացումներ և *դրանց հիման վրա հաստատել, վերանայել կամ ժխտել հին պատկերացումները:* Հենվելով Կոպերնիկոսի, Կեպլերի և Գալիլեյի՝ Տիեզերքի հելիոցենտրիկ տեսակետի վրա, *Վարենիուսը բացահայտեց Երկրի հասարակածային և բևեռային լայնությունների՝ Արեգակից ստացվող ջերմության տարբերությունը և տվեց բևեռային սառը և ծանր օդի դեպի հասարակած շարժվելու գաղափարը:*

Վարենիուսին նաև հաջողվեց *բացահայտել այն փոխադարձ կապը,* որ գոյություն ունի առանձին շրջանների աշխարհագրական բնութագրերի և այն համընդհանուր, ունիվերսալ օրենքների ու օրինաչափությունների միջև, որոնք կիրառելի են բոլոր շրջանների համար: Այդ դրույթի հիման վրա էլ նա *«ընդհանուր» աշխարհագրությունից առանձնացրեց «հատուկ* (մասնավոր)» աշխարհագրությունը, որը զբաղվում է առանձին՝ հատուկ շրջանների ուսումնասիրությամբ: (Դա նույնանում է, այսօրվա տերմինաբանությամբ՝ ռեգիոնալ աշխարհագրության հետ): Միաժամանակ նա հիմնավորում էր աշխարհագրության այդ երկու ճյուղերի փոխադարձ կապի ու փոխլրացման անհրաժեշտությունը:

Վարենիուսը, ընդունելով հատուկ աշխարհագրության մեծ կարևորությունը կառավարությունների պրակտիկ գործունեության և երկրների միջև առևտրատնտեսական կապերի զարգացման համար, միաժամանակ նշում էր, որ նրանում *անտեսվում կամ թերագնահատվում են աշխարհագրական ուսումնասիրության գիտական հիմունքները:* Հատուկ աշխարհագրությունը, ըստ նրա, ձեռք է բերում *իմաստ և գիտականություն այն դեպքում, երբ շրջանի բացահայտված առանձնահատկություն-*

երրորդ (1681թ.) հրատարակությունները: Դրանք որպես դասագիրք օգտագործվել են Հարվարդի համալսարանում:

Ուշագրավ է նաև այն փաստը, որ Պետրոս 1-ի նախաձեռնությամբ աշխատությունը թարգմանվել և տպագրվել է Ռուսաստանում (1718թ.) հետևյալ բնութագրիչ վերնագրով՝ «Варений Б. География генеральная или повсюдная в ней же эффекции или действа земноводного круга толкуется» (Համընդհանուր աշխարհագրություն, երկնային և երկրային ոլորտների և իրենց հատկանիշների ու գործողությունների հետ միասին, երեք գրքով):

ները բացատրվում ու մեկնաբանվում են վերացական հասկացությունների (տեսության) և բնության համընդհանուր օրենքների դիրքերից:

Վարենիուսի համոզմամբ՝ աշխարհի ճանաչողության գիտական հիմունքները մշակում է ընդհանուր աշխարհագրությունը՝ բնութագրելով դրանք *«մաթեմատիկական կամ աստղագիտական օրենքների լեզվով»*: Բայց որպեսզի դրանք՝ գիտական հիմունքները, իրական օգուտ բերեն, պետք է, նրա համոզմամբ, ներդրվեն պրակտիկայում: Նա զարգացնում էր այն միտքը, որ տարբեր *երկրների ու վայրերի աշխարհագրական բնութագրությունները գիտական ներդրում համարվել չեն կարող, եթե չեն շաղկապվում համընդհանուր պատկերացումների ու օրինաչափությունների հետ:*

Վարենիուսը ուշադրություն էր հրավիրում այն հանգամանքի վրա, որ աշխարհագրությունը հետաքրքրվում է երկրի արտաքին թաղանթով և ուսումնասիրում է նրա այնպիսի հատկանիշներ, ինչպիսիք են կլիման, ռելիեֆը, ջրերը, անտառներն ու անապատները, կենդանիները, միներալները և իրենց մարդկանց: Ուսումնասիրելով մարդկանց՝ այն պետք է նկարագրի և բնութագրի բնակիչներին, նրանց արտաքին հատկանիշները, արհեստները, առևտուրը, մշակույթը, լեզուն, կառավարման եղանակները և պետական կարգը, կրոնը, քաղաքները, տեսարժան վայրերը և նշանավոր անձանց:

Իսկ դա արդեն լուրջ հայտ էր՝ որոշելու աշխարհագրության բովանդակության շրջանակները ու ներքին կառուցվածքը և դրանցում ներառելու ինչպես բնական, այնպես էլ հասարակական երևույթները:

Տեսական աշխարհագրության հիմքերի ստեղծմանը մեծապես նպաստեցին որոշ վարկածներ ու տեսություններ, որոնք մշակվեցին հարակից բնական գիտությունների ներսում: 17-րդ դարի երկրորդ կեսին ձևակերպվեց ջերմությունից և ճնշումից գազի վարքագծի կախվածության օրենքը, հիմնավորվեց պինդ մարմինների առաձգականության հատկանիշը, տրվեց Երկրի մթնոլորտում քամիների համակարգերի գիտական բացատրությունը: Առաջին քայլերը կատարվեցին հետազոտությունների մեջ գիտական մեթոդների, մասնավորապես գիտափորձի կիրառման բնագավառում: Գիտափորձի օգնությամբ էր, որ լուծվեց, օրինակ, այն տևական վեճը կրակի և օդի շարժման մասին, որ գոյություն ուներ մի կողմից անտիկ ժամանակներից, մասնավորապես Արիստոտելից ժառանգված պատկերացումների և, մյուս կողմից, Նյուտոնի ու Բոյլի տեսությունների միջև: Արիստոտելի և նրա հետևորդների կարծի-

քով, որը դարեր շարունակ տիրապետող է եղել, կրակը և տաք օդը շարժվում են դեպի վեր՝ ձգտելով գտնել իրենց բնական տեղը Տիեզերքում: Նյուտոնը և Բոյլը գիտականորեն հիմնավորեցին այն տեսակետը, որ այդ երևույթը ենթարկվում է համաշխարհային ձգողականության օրենքին:

Դա օգնեց *հասկանալու ու բացատրելու Երկրի վրա տեղի ունեցող բազմաթիվ աշխարհագրական երևույթներ ևս:* Գիտականորեն ժխտվեց, օրինակ, կրոնավոր Թոմաս Բառնետի վարկածը, որ նա շարադրել էր իր «Երկրի սուրբ տեսությունը» երկհատորանոց աշխատությունում: Ըստ նրա՝ Երկիրն արարել է Աստված: Սկզբում Երկրի պտտման առանցքը ուղղահայաց է եղել էկլիպտիկայի հարթությանը, այդ պատճառով էլ տարվա եղանակները բացակայել են: Երկրի մակերևույթն ամբողջովին հարթ է եղել: Սակայն որոշ մարդիկ, որոնք շատ երկարակյաց են եղել և շատ ազատ ժամանակ են ունեցել, զբաղվել են սատանայությամբ և առատորեն չարի սերմեր են տարածել աշխարհում: Զայրացած Աստված կարգադրել է ավերել Երկիրը: Երկիրը ճաքճքել է, գոյացել են վիթխարի լեռներ ու անդնդախոր կիրճեր: Ճեղքերից դուրս է հոսել մինչ այդ ընդերքում գտնվող ջուրը և ծածկել է Երկրի մակերեսը: Տեղի ունեցող աղետալի ցնցումների ազդեցության տակ փոխվել է Երկրագնդի պտտման առանցքի թեքությունը, որը և հանգեցրել է տարվա եղանակների առաջացմանը:

Բորբոքվեցին գիտական վեճեր: Գլխավոր վեճը վերաբերում էր այն հարցին, թե ինչպես են ծագել ռելիեֆի ձևերը, աստծո կամո՞ք, և դրանք անփոփոխ են ու հավե՞րժ, ինչպես գրված է Աստվածաշնչում, թե՞ դրանց պատճառը բնական կատակլիզմները, աղետներն են, կամ գուցե դրանք ձևավորվել են արտաքին գործոնների դանդաղ, բայց մշտական ազդեցությամբ:

Ռելիեֆի ձևերը կատակլիզմներով պայմանավորող տեսությունները խմբավորվեցին *«կատաստրոֆիզմի տեսություններ» խմբի,* իսկ մշտապես գործող պրոցեսներին առաջնություն տվող տեսությունները՝ *«ունիֆորմիզմի տեսություններ» խմբի մեջ:* Աստիճանաբար ստվարանում էր ունիֆորմիզմի կողմնակիցների թիվը, իսկ բուն տեսությունները հարստանում էին նոր գիտական ապացույցներով: Դա վերաբերում էր հատկապես գետերի *քայքայիչ աշխատանքին, կոշտ հոսքի հաշվարկներին, ռելիեֆի ձևերի գոյացման պրոցեսում լեռնային ապարների կազմի և կառուցվածքի դերի բացահայտմանը:*

Երկրագնդի մակերևույթի ձևավորման ու զարգացման հետազոտությանը զուգահեռ կարևոր նվաճումներ արձանագրվեցին նաև բուսականության ու կենդանական աշխարհի ուսումնասիրության բնագավառում: Առաջին անգամ բույսերի ու կենդանիների դասակարգման համար սկսեցին օգտագործել գիտական մեթոդներ: Ի զարգացումն դրանց, շվեդ բնախույզ Կառլ Լիննեյը մշակեց բուսական և կենդանական աշխարհի տիպաբանության և դասակարգման համակարգը, որտեղ առանձնացվում են դասեր, կարգեր, ցեղեր ու տեսակներ և տրվում են դրանց մանրամասն նկարագրությունը: Դրա շնորհիվ հետագայում գիտնականների կողմից նոր հայտնագործված ամեն մի բույս հեշտությամբ իր տեղը գտնում էր դասակարգման համապատասխան ստորաբաժանման մեջ: Այդ ժամանակ էր նաև, որ ֆրանսիացի բնագետ Ժան Բատիստ Լամարկը հիմնավորեց ու խորացրեց բնակության միջավայրին կենդանիների հարմարվողականության և էվոլյուցիոն փոփոխականության գաղափարը: Դա կարևոր նախադրյալ ծառայեց Չ.Դարվինի բնական ընտրության վրա հենվող էվոլյուցիոն տեսության վերջնական ձևավորման համար:

Աշխարհագրության տեսական մտքի զարգացման և դրա արդյունքում գիտության ինքնուրույն ճյուղի ձևավորման համար սկզբունքային նշանակություն ստացավ այն հարցը թե *արդյո՞ք հնարավոր է գիտական մեթոդներով ուսումնասիրել մարդուն և ազգաբնակչությունը, գիտականորեն վերլուծել ազգաբնակչության ներսում տեղի ունեցող երևույթները:*

Այդ ժամանակներում եվրոպական երկրներում պետական և համայնքային կառավարման մակարդակով մեծ նշանակություն էր տրվում տնտեսական և սոցիալական բնույթի տվյալների հավաքմանը: Դրա շնորհիվ ամեն տարի վիճակագրական առատ տվյալներ էին կուտակվում, որն օգտագործվում էր համապետական և տեղական զանազան հարկերի հավաքագրումը կազմակերպելու համար: Այդ տվյալներն սկսեցին օգտագործել նաև գիտական ուսումնասիրությունների նպատակով: Մասնավորապես փորձ արվեց *բնակչության առկա թվաքանակի, բնական աճի և այլ տվյալների վիճակագրական մշակման մեթոդի օգնությամբ կանխատեսել ծնունդների և մահացությունների հնարավոր թվերը:* Հավանականությունների տեսության հիման վրա կատարվեցին առանձին բնակավայրերի բնակչության սպասվող երկարակեցության որոշման հաշվարկներ: Ապացուցվեց, որ *գոյություն ունեն ժողովրդագրական երևույթների (բնակչության սեռատարիքային կազմի, ծնունդնե-*

րի, մահացությունների և այլն) որոշակի օրինաչափություններ, թեև շարունակում էր անվիճելի համարվել այն տեսակետը, որ այդ օրինաչափությունները սահմանվել են և կարգավորվում են ի վերուստ, աստծո կողմից:

Որոշակի ակտիվացում նկատվեց մարդկանց հոգեբանության, բնավորության և հակումների, մարդկային հասարակության կազմակերպման վրա *բնական պայմանների ազդեցությունը հաստատող փաստերի կուտակման և տեսական ընդհանրացման բնագավառում:* Սկզբնական շրջանում տեսական դատողությունները լոկ մտահայեցողական բնույթ ունեին և կրկնում էին անտիկ աշխարհագրության մշակած հայեցակարգը: Օրինակ՝ 16-րդ դարի ֆրանսիացի փիլիսոփա ժան Բոդենը հիմք ընդունելով *հին հույների տեսակետը կլիմայական գոտիների մասին, զարգացնում էր այն գաղափարը, որ մարդկանց վրա ուղղակի ազդեցություն է ունենում մոլորակների դիրքը:* Երկրի հարավային շրջանների բնակիչները, գտնվելով Սատուռնի ազդեցության տակ, ըստ նրա, ապրում են կրոնական հայեցողության վիճակում, հյուսիսային շրջանների բնակիչները Մարսի ազդեցությամբ ծեռք են բերում ռազմատենչություն և տեխնիկական հայտնագործություններ կատարելու ընդունակություններ, մինչդեռ Յուպիտերի «հովանավորության» տակ գտնվող բարեխառն գոտու բնակիչներն աչքի են ընկնում քաղաքակրթության զարգացման ասպարեզում և դրա շնորհիվ հակված են դեպի օրենքն ու օրինականությունը:

Ընդհուպ մինչև 18-րդ դարի առաջին կեսը գիտնականները որոնում էին փաստեր, որոնք պետք է հաստատեին մարդկանց բնավորության և վարվեցողության ուղղակի կախվածությունը շրջակա բնական միջավայրից, մասնավորապես բնակլիմայական պայմաններից: Հեղինակներից մեկը, վերլուծելով վիճակագրությունը, եկել էր այն եզրակացության, որ, օրինակ, Փարիզում և Հռոմում ինքնասպանությունների թիվը կտրուկ աճում է, երբ փչում են հյուսիս-արևելյան քամիները, իսկ դա համընկնում է ծմռան սկզբին և ավարտին, կամ հանցագործությունների մեծ մասը տեղի է ունենում ամռան ամենաշոգ ամիսների ընթացքում:

Մարդկային հատկանիշների և հատկապես մարդկային հասարակության քաղաքական կազմակերպման վրա *աշխարհագրական միջավայրի ազդեցության մասին տեսության* մշակման գործում առանձնահատուկ դեր է վերագրվում 18-րդ դարի ֆրանսիացի փիլիսոփա Շարլ Մոնտեսքյոյին (1689-1755): Նա իր հիմնական աշխատություններում՝

«Պարսկական նամակներ», «Մտորումներ հռոմեացիների մեծության և անկման պատճառների մասին», «Օրենքների ոգու շուրջը», մշակել է մարդկային հասարակության քաղաքական կյանքի կազմակերպման սկզբունքները, *գլխավոր դետերմինանտ* (որոշիչ գործոն) համարելով բնական միջավայրը, հատկապես կլիմայական պայմանները: Նա դրեց փիլիսոփայության ու աշխարհագրության մեջ աշխարհագրական դետերմինիզմի (սոցիոլոգիայում՝ «աշխարհագրական ուղղության») հիմքերը: Այդ փիլիսոփայական-մեթոդաբանական հայեցակարգը վիթխարի դեր խաղաց աշխարհագրական մի շարք ուղղությունների զարգացման և տեսական աշխարհագրության ճյուղի ձևավորման մեջ:

Տեսական աշխարհագրության ձևավորման պատմական նախադրյալների, մեթոդաբանական նոր մոտեցումների ու գիտական նոր պարադիգմների մասին վերը շարադրվածը եզրափակենք աշխարհի գիտական պատկերի մասին համառոտ շարադրանքով, քանի որ դրանք՝ այդ նոր պատկերացումները, ի վերջո վճռական նշանակություն ունեցան աշխարհագրության նոր՝ տեսական ճյուղի ձևավորման համար:

Աշխարհի գիտական պատկերի մասին *ժամանակակից հայեցակարգի հիմքում ժամանակի և տարածության անխզելի կապի, ինչպես նաև ուժի ու մատերիայի անխզելի կապի մասին և այլ նորագույն տեսություններն ու գիտական օրենքներն են:* Ինչպես նշվում է փիլիսոփայական գրականության մեջ, «Աշխարհի ժամանակակից ֆիզիկական պատկերը բաղկացած է դիտարկման համար անմատչելի հավասարումների համակարգից, որոնց նշանակությունը ըմբռնելը շատ դժվար է.... Այն՝ աշխարհի ֆիզիկական պատկերը, այլևս «պատկեր չէ....» նախ և առաջ այն պատճառով, որ նյութական իրողություն հասկացությունը դարձել է միանգամայն վերացական»[1], հետևապես՝ էմպիրիկ մակարդակով գիտական ճանաչողության համար անմատչելի:

Մի կարևոր հանգամանք ևս:

Արդի գիտական պատկերացումների համաձայն՝ աշխարհի ֆիզիկական պատկերը, եթե նույնիսկ ընդունենք, որ այն շարունակում է մնալ «պատկեր», *վերաբերում է ոչ թե աշխարհին ընդհանրապես, այլ նրա համընդհանուր պատկերի մի կողմին միայն, այն կողմին, որն արտացոլում է անկենդան բնությունը և այնտեղ ընթացող երևույթները, որոնք, իրոք, զարգանում են ֆիզիկական օրենքներով:*

---

[1] Տե՛ս Философский энциклопедический словарь–ի (М, 1998) "Физическая картина мира" հոդվածը:

Ինչպես արդեն նշել ենք, այժմ ընդունվում է այն տեսակետը, որ աշխարհի գիտական համընդհանուր պատկերը կերտվում է ժամանակակից գիտության բոլոր ճյուղերի համատեղ ջանքերով: Եվ այդ ճյուղերից յուրաքանչյուրն այդ գերխնդրի լուծմանը մասնակցում է աշխարհի պատկերի միայն իրեն բաժին ընկնող մասով: Արդիական գիտության համար միանշանակ է, որ աշխարհը բազմադեմ է, ֆիզիկական պատկերից բացի այն ունի նաև իր փիլիսոփայական պատկերը, կենսաբանական պատկերը, զգայատարածական պատկերը, հոգևոր-մշակութային պատկերը և այլն:

Այս նույն տրամաբանությամբ կարող ենք պնդել, որ աշխարհն ունի իր *աշխարհագրական պատկերը նույնպես, այն պատկերը, որն արդյունք է վերը թվարկված ֆիզիկական, կենսաբանական, հոգևոր-մշակութային և մյուս պատկերների փոխազդեցության ու նույնիսկ սինթեզման: Այդ փոխազդեցության ու սինթեզման արդյունքում ստացվում է բոլորովին նոր՝ իր բովանդակությամբ ու որակով մյուսներից տարբեր պատկերը:* Դա վերաբերում է երկրի այն շերտին, որտեղ ձևավորվել է *աշխարհագրական թաղանթը* և որի սահմաններում բնական ու հասարակական երևույթները գտնվում են սերտ փոխազդեցության մեջ, հանդես են գալիս համատեղ և *ունեն տարածաժամանակային յուրահատուկ դրսևորում:*

Աշխարհի աշխարհագրական պատկերը՝ որպես *նոր հայտնագործված ռեալ իրողություն և գիտական ուսումնասիրության առանձին օբյեկտ,* այժմ համընդհանուր ճանաչման է արժանանում և հետաքրքրում է մեծաթիվ հետազոտողների: Հիշատակենք թեկուզ ակադեմիկոս Վ.Պ. Մակսակովսկու վերջերս երկրորդ վերամշակված հրատարակությամբ լույս տեսած «Географическая картина мира» մեծածավալ մենագրության առաջին հատորը (M., 2003):

Աշխարհի ընդհանրական գիտական պատկերի մասին պատկերացումների անընդհատ փոփոխությունները, որոնք կատարվում էին գլխավորապես բնագիտական էմպիրիկ, նկարագրական նյութի կուտակման ու ընդհանրացման և, իհարկե, նաև տեսական մտածողության զարգացման հիման վրա, չէին կարող իրենց բարերար ազդեցությունը չթողնել նաև աշխարհագրության վրա: Աշխարհագրական մեծ հայտնագործությունների շնորհիվ կուտակված փաստագրական նյութի տեսական ընդհանրացման ձգտումը, որի առաջին վկայությունը եղավ Վարենիուսի մեզ արդեն ծանոթ «Համընդհանուր աշխարհագրությունը», ավելի ուշ

հանգեցրեց նաև աշխարհագրական պատկերի գաղափարին, որը բնության հետ միասին ներառեց նաև մարդկային հասարակությունը: Բայց հիշենք, որ մինչ այդ հետևելով Բեկոնին, Դեկարտին, էմպիրիկ բնագիտությանն ու մեխանիկական մատերիալիզմին, Վարենիուսը իր ռեգիոնալ աշխարհագրական նկարագրություններում և նույնիսկ «Համընդհանուր աշխարհագրության» մեջ չէր անդրադառնում բնակչությանն ու նրա զբաղմունքին, ընդհանրապես մարդկային գործունեությանը:

Բայց կյանքը համառորեն ներկայացնում էր իր գործնական պահանջները: Կապիտալիզմի զարգացման և միջազգային ապրանքափոխանակության ծավալման հետ մեկտեղ աճում էր մարդկանց արտադրական գործունեության մասին ամենատարբեր տվյալների կարևորությունը: Ինչպես նշում է Յու.Սաուշկինը[1], կարծես թե որպես էմպիրիկ բնագիտության նմանակ սկսում է ձևավորվել այսպես կոչված «քաղաքական թվաբանություն» գիտական ուղղությունը, որի գլխավոր գործառույթը բնակչության թվի, արտադրվող ապրանքների և հասարակական այլ երևույթների մասին քանակական տվյալների հավաքումն էր, այն տվյալների, որոնք անհրաժեշտ էին պետական կառավարման, մասնավորապես հարկային քաղաքականության համար:

Այդ ժամանակներին է վերաբերում նաև «կամերալ վիճակագրության» ի հայտ գալը: Այն զբաղվում էր տարբեր տարածքների՝ երկրների, քաղաքների, բնակչության, տնտեսության, պետության կառավարման ձևի, բանակի, առևտրի, ֆինանսների մասին վիճակագրական տվյալներ հավաքելով և իրարից անջատ նկարագրելով: Բնորոշ էր, որ ինչպես էմպիրիկ բնագիտությունը «չէր խառնվում» հասարակական երևույթներին, այնպես էլ «քաղաքական թվաբանությունն» ու «կամերալ վիճակագրությունը» անտեսում էին բնական երևույթները և դրանց ազդեցությունը մարդկային հասարակության վրա:

Տեսական աշխարհագրության ձևավորման համար հատկապես կարևոր նշանակություն ունեցան ընդհանրապես հասարակական երևույթներին և մասնավորապես տնտեսությանը նվիրված հետազոտությունների ակտիվացումը:

Այդ ընդհանուր ֆոնի վրա առանձնանում է *տնտեսագիտության մեջ ձևավորված ֆիզիոկրատական ուղղությունը*, որը տնտեսական զարգացման, ընդհանրապես հարստության գլխավոր աղբյուրը համա-

---

[1] Տե՛ս Саушкин Ю.Г. История и методология географической науки. М., 1976, с.55.

ում էր *հողը և երկրագործությունը, իսկ հողի մշակումը՝ միակ արտադրողական աշխատանքը:* Սա գիտական ճանաչողության մեջ արդեն ուղղակի կամուրջ էր *էմպիրիկ բնագիտության և հասարակական երևույթների ուսումնասիրության միջև:* Հատկապես աչքի ընկավ անգլիացի Վիլյամ Պետտին (1623-1687), որին շատերը համարում են «քաղաքատնտեսության հայրը»: Տեղին է նկատել Սաուշկինը, որ եթե «...Վարենիուսը ապահովում էր աշխույժ ծովային առևտրի բնական կողմը, ապա Պետտին՝ նրա տնտեսական կողմը»[1]:

Հաղթահարվեց բնական պայմանների և հասարակական երևույթների մեկուսի քննարկումը: Բնության ու հասարակության *կապերի ու փոխազդեցությունների ուսումնասիրությունը ծեռք բերեց ինքնուրույն նշանակություն:*

Եվրոպայում նման բնույթի ուսումնասիրությունների նախապատրաստմանը էապես նպաստեց Թոմաս Մալթուսի (1766-1834) «Փորձ ազգաբնակչության օրենքի մասին» աշխատությունը, իսկ Ռուսաստանում՝ նաև Գիտությունների ակադեմիայի կողմից կազմակերպված ռուսական կայսրության ընդարձակ տարածքի հետազոտությունները, որոնց հիմքում ընկած էր *բնական ու տնտեսական պայմանների փոխպայմանավորվածության մեթոդաբանությունը:*

Փիլիսոփայական, աշխարհայացքային մակարդակով այդ միտումն իր արտացոլումը գտավ «աշխարհագրական դետերմինիզմ» կոչվող փիլիսոփայական հայեցակարգում, որը, ինչպես հայտնի է, հասարակության զարգացման բնաաշխարհագրական գործոնի գնահատմանը անդրադառնում է տեսական մակարդակով, վերագրելով այդ գործոնին վճռական դեր:

Ամփոփելով բաժինը, կարող ենք ասել, որ 19-րդ դարի վերջերին և 20-րդ դարի առաջին կեսին աշխարհագրական գիտությունների ընդհանուր տեսականացման և մասնավոր տեսությունների ձևավորման գործընթացը այնքան էր առաջացել, որ արդեն հստակորեն *ուրվագծվում էր աշխարհագրական գիտությունների համակարգում նոր ինքնուրույն ճյուղի՝ տեսական աշխարհագրության ձևավորման հեռանկարը:*

---

[1] Նույնը, էջ 57:

6.2 ՏԵՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ՃՅՈՒՂԻ ՁԵՎԱՎՈՐՈՒՄԸ

Ինչպես տեսանք նախորդ բաժնում, աշխարհագրական հետազոտությունների էմպիրիկ՝ նկարագրական, ճանաչողական-տեղեկատվական մակարդակից տեսական ընդհանրացումների մակարդակին անցման ընդհանուր գործընթացում աստիճանաբար հասունանում էր աշխարհագրության նոր՝ տեսական ճյուղի ծնունդը: 19-րդ դարի վերջին, 20-րդ դարի սկզբին բնագիտության մեջ տեղի ունեցած նոր հեղափոխությունը (հարաբերականության տեսություն, քվանտային մեխանիկա, քվանտային ֆիզիկա համակարգերի տեսություն, կիբեռնետիկա, այլ ուսմունքներ ու տեսություններ) աշխարհագրության մեջ ևս իր խոր անդրադարձն ունեցավ և մեծապես խթանեց աշխարհագրական տեսական մտքի աշխուժացմանը: Իսկ դարի կեսերին գիտության մեջ տեղի ունեցած «քանակական հեղափոխությունը» և համակարգային մոտեցման լայն տարածումը *ավարտեցին այն մեթոդաբանական հիմքի ստեղծումը*, որի վրա պետք է սկսվեր տեսական աշխարհագրության ինքնուրույն ճյուղի կառուցումը:

Սկսված պրոցեսի առաջին ծանրակշիռ ու տպավորիչ դրսևորումը եղավ Վիլյամ Բունգեի «Theoretical Geography» աշխատությունը[1], որը 1962թ. լույս ընծայեց Շվեդիայի Լունդ քաղաքի համալսարանը: (Հատկանշական է, որ Բունգեն չկարողացավ իր գիրքը հրատարակել ԱՄՆ-ում տեսական աշխարհագրության նկատմամբ Հարթշորնի բացասական վերաբերմունքի պատճառով: Տես գլ. 1.4):

Բունգեի աշխատությունը ըստ էության ամփոփում էր արևմտյան աշխարհագրության բնագավառում մինչ այդ կատարված տեսական ուսումնասիրությունների արդյունքները, ընթերցողին էր ներկայացնում *փաստարկված ու տրամաբանորեն հիմնավորված մի ամբողջական հայեցակարգ:* Բունգեն տեսական աշխարհագրությունը դիտարկում է որպես «համընդհանուր աշխարհագրական տեսություն», համարում է «գիտական ճանաչողության սիրտը, որն ընդունակ է ոչ միայն հայտնա-

[1] Նրա ռուսերեն թարգմանությունը (Бунге В Теоретическая география) լույս տեսավ 1967թ. Մոսկվայում և ամփոփում է նրա երեք հիմնական աշխատությունները՝ «Theoretical Geography», («Տեսական աշխարհագրություն»), «Spatial Relations: The Subject of Theoretical Geography» («Տեսական աշխարհագրության ուսումնասիրության առարկան՝ տարածական կապերը») և «Patterns of Location» («Տեղաբաշխման ուրվանկարը»):

գործել ու բացատրել, այլև կանխատեսել,... այսինքն՝ կատարել հենց այն, ինչ պահանջվում է նրանից»[1]: Նրա համար ելակետային է այն, որ «Տեսական աշխարհագրությունը պատասխանում է «ինչու՞ է դա այստեղ գտնվում» հարցին: Այն, ինչպես գիտության այլ ճյուղերն են, հենվում է փաստական նյութի (նկարագրությունների) վրա, բայց *զբաղվում է նաև գիտական տեսությամբ, տրամաբանության հետ փաստերի կապով, նպատակ ունենալով կանխատեսել երևույթների ընթացքը:* Երկրի վրա երևույթների տեղաբաշխման ամեն մի բացատրություն կամ կանխատեսում կապված է տեղափոխությունների ուսումնասիրության հետ: Դրանք էլ հենց աշխարհագրական պրոցեսները տարբերում են բոլոր այլ պրոցեսներից»[2].

Բունգեն տեսական աշխարհագրությունը անվանում է նաև «մաթեմատիկական աշխարհագրություն» կամ «կանխատեսումային աշխարհագրություն»: (Նշենք, որ վերջին անվանումը՝ լիովին համապատասխանում է կամ շատ մոտ է խորհրդային և ռուսական աղբյուրներում օգտագործվող «կոնստրուկտիվ (կառուցողական) աշխարհագրություն» անվանը):

Ո՞րն է Բունգեի աշխատության գլխավոր արժանիքը: Դա այն է, որ *առաջին անգամ հաջողված փորձ է կատարվել աշխարհագրության տեսական ձեռքբերումների ու սեփական մշակումների համադրման արդյունքները, մինչ այդ հայտնագործված համաաշխարհագրական օրենքներն ու օրինաչափությունները, մեթոդաբանական ու տեսական դրույթները կապել մաթեմատիկական տրամաբանության հետ:*

Հետաքրքիր է պրոֆեսոր Սաուշկինի հետևյալ գնահատականը, որ նա շարադրել է Բունգեի գրքի ռուսերեն հրատարակության առաջաբանում. «Պետք է մեկ անգամ էլ ընդգծել, որ Բունգեի գիրքը տրամաբանական-տեսական ուսումնասիրություն է: Այն ամենից առաջ ստիպում է մտածել, մարդու միտքը մղում է դեպի չտրորված ճանապարհ, բայց դա մեծ ապագայի ճանապարհ է: Բունգեի գրքում շարադրված *գաղափարների, հնարների յուրացումը թե գիտնականներին, թե պրակտիկներին կմղի նոր հայտնագործությունների»*[3] (ընդգծումը մերն է - Լ.Վ.):

Վ.Բունգեի «Տեսական աշխարհագրության» հրատարակումից հետո գիտության նոր ճյուղի ձևավորումը նոր թափ առավ: Հայտնվեցին

---

[1] Бунге В Теоретическая география М. 1967, с. 24
[2] Նույնը, էջ 241:
[3] Նույնը, էջ 17:

տեսական հարցերին նվիրված մեծաթիվ նոր, արժեքավոր հրապարակումներ: Դրանց թվում հարկ է առանձնացնել անգլիացի հայտնի աշխարհագետ Դավիդ Հարվեյի «Explanation in Geography» («Գիտական բացատրությունը աշխարհագրության մեջ») ծավալուն աշխատությունը, որը նույնպես թարգմանվեց ռուսերեն[1]: Այն ավելի լայն է ու ընդգրկուն, քան Բունգեի «Տեսական աշխարհագրությունը» և նվիրված է աշխարհագրության փիլիսոփայական-մեթոդաբանական հարցերին և գիտության մեթոդաբանությանը ընդհանրապես: Ըստ որում սա առաջին դեպքն է, երբ ընդհանուր գիտության մեթոդաբանությունը հատուկ ուսումնասիրության նյութ է դարձնում աշխարհագետը: Մինչ այդ նույնպես ճյուղային գիտության ներկայացուցիչները նման փորձեր կատարել են, բայց դրանք եղել են ֆիզիկոսները, մաթեմատիկոսները, տրամաբանության մասնագետները:

Հարվեյի մենագրությունն առաջինն է և առայժմ միակը, որտեղ գիտության ընդհանուր մեթոդաբանության հանգամանալի վերլուծության հիման վրա *փորձ է արվում ձևակերպել աշխարհագրության փիլիսոփայական-աշխարհայացքային ասպեկտները, մշակել աշխարհագրության մեթոդաբանությունը, հիմնավորել աշխարհագրության ընդհանուր տեսություն ունենալու հույժ կարևորությունը և ուրվագծել այդ տեսության մոտավոր շրջանակները:*

Չի կարելի չառանձնացնել նաև անգլիացի մի այլ հայտնի աշխարհագետի՝ Պետեր Հագգետին, որի ավանդը տեսական աշխարհագրության՝ որպես գիտության ինքնուրույն ճյուղի ձևավորման մեջ նույնպես համընդհանուր ճանաչման է արժանացել[2]: Ի տարբերություն Բունգեի և Հարվեյի և ի լրումն նրանց մեթոդաբանական մոտեցումների, Հագգետը աշխարհագրության միասնությունը (կոմպլեքսայնությունը) դիտարկում է գերազանցապես նրա բաղադրիչների (ճյուղային գիտությունների) *գործնական-կիրառական նպատակների ընդհանրության տեսանկյունից:* Հագգետը առանձնահատուկ նշանակություն է տալիս մաթեմատիկական մեթոդներին, դրանց կիրառման գլխավոր օգուտը տեսնելով այն բանում, որ հարստանում է «աշխարհագրության բովանդակային կող-

---

[1] Դ. Հարվեյ Научное объяснение в географии. Общая методология науки и методология географии. М., 1974.

[2] Պ.Հագգետի մեթոդաբանական ու տեսական առավել արժեքավոր աշխատությունները աշխարհի մի շարք լեզուներից բացի թարգմանվել են նաև ռուսերեն. "Пространственный анализ в экономической географии" (М., 1968), Модели в географии. Сб статей под ред Р.Дж Чорли и П.Хаггета (М., 1971), "География: синтез современных знаний" (М., 1979)

մը», ստացվում են հետազոտական նոր արդյունքներ և ծնվում են նոր գաղափարներ: Նա զարգացնում է այն միտքը, որ «արդի ընդհանուր աշխարհագրությունը» (նույնացնելով այն տեսական աշխարհագրության հետ) պետք է հենվի *ինչպես «տարածական վերլուծության», այնպես էլ «էկոլոգիական վերլուծության վրա»*: Նրա համոզմամբ՝ *էկոլոգիական վերլուծության միջոցով է, որ բացահայտվում են մարդու և շրջակա միջավայրի, մարդկային հասարակության և երկրագնդի բնական հնարավորությունների փոխազդեցություններն ու փոխհարաբերությունները:* Հատկանշական է Հագգետի հետևյալ խոստովանությունը. «Իմ սեփական հակումները բացարձականապես հստակ են, - գրում է նա, - ինձ ավելի հոգեհարազատ են կուռ տեսությունը կամ վարկածը, քան շրջանների խայտաբղետության քրտնաջան ուսումնասիրությունը: Ես ավելի լավ ընկալում եմ այդպիսի տեսության ժամանակակից, քան կլասիկ ձևակերպումները: Եվ, վերջապես, ֆիզիկական աշխարհագրության մեջ ես նախընտրում են նրա այն ասպեկտները, որոնք ուղղակի ավանդ են աշխարհագրության մյուս ճյուղերում»[1]: Ըստ որում, «շրջակա միջավայրը» նա քննարկում է ոչ միայն և ոչ այնքան մարդու՝ որպես կենսաբանական էակի, այլ «հասարակական մարդու», հետևապես մարդկային հասարակության դիրքերից:

Վերջապես՝ Հագգետի գլխավոր թեզիսի մասին: Դա հանգում է հետևյալին. *ժամանակակից աշխարհագրության հետազոտության գլխավոր օբյեկտը մարդկային հասարակության տարածական կազմակերպումն է և շրջակա բնական միջավայրի հետ նրա փոխհարաբերությունները:*

Բարձր գնահատելով արևմտյան տեսաբան-աշխարհագետների ձեռքբերումները, արդարացի չէր լինի թերագնահատել տեսական աշխարհագրության ինքնուրույն ճյուղի ձևավորմանը Խորհրդային Միության մասնագետների մասնակցությունը: Նրանց ներդրումը շոշափելի է եղել այդ գործընթացի սկզբնական՝ ընդհանրապես աշխարհագրական ուսումնասիրությունների տեսականացման ասպարեզում և արտահայտվել է հատկապես ճյուղային գիտություններում մաթեմատիկական մեթոդների և համակարգային մոտեցման ներդրման, ինչպես նաև մասնավոր տեսությունների ու առանձին ուսմունքների մշակման ձևով, որոնց մասին խոսել ենք գրքի նախորդ բաժիններում: Ստեղծվեցին նաև

---

[1] П Хаггет. «География синтез современных знаний.» М , 1979, с 15

մի շարք մենագրություններ, որտեղ փորձ է արվել ի մի բերել աշխարհագրության ընդհանուր տեսականացման ոլորտում առկա նվաճումները, կանխատեսել տեսական աշխարհագրության ինքնուրույն ճյուղի ձևավորման հեռանկարները և ուրվագծել նրա բովանդակությունն ու սահմանները[1]

Պետք է առանձնացնել Խորհրդային Միությունում աշխարհագրության զարգացման մի կարևոր յուրահատկություն: Դա գիտությանը ներկայացվող սոցիալական պատվերի գործնական-կիրառական այնպիսի ուղղվածությունն էր, որը պայմանավորված էր կառավարման վարչահրամայական մեթոդներով և հասարակության զարգացման կենտրոնացված պլանավորման գաղափարախոսությամբ: Այո, բոլոր մակարդակներում ընդունում էին, որ աշխարհագրությունը արմատական վերակառուցման և նորացման կարիք ունի և անկեղծորեն ձգտում էին այն ծառայեցնել պետության ու ժողովրդի կենսական շահերին: Դեռևս անցյալ դարի 80-ական թվականների սկզբին խորհրդային մի խումբ առաջատար աշխարհագետներ ԽՍՀՄ ԳԱ աշխարհագրության ինստիտուտի դիրեկտոր, ակադեմիկոս Ս.Պ.Գերասիմովի ղեկավարությամբ հռչակում էին. «Պետք չէ նվազեցնել այն դժվարությունները, որ կանգնած են աշխարհագրական գիտության ժամանակակից կառուցողական ուղղության զարգացման և այն բնական միջավայրի կառավարման գիտության վերածելու ճանապարհին: Անհրաժեշտ է նախ և առաջ անցում կատարել սովորական որակական և նկարագրական աշխարհագրական բնութագրերից ու մշակումներից, որոնք այդքան ավանդական էին անցյալ տարիների աշխարհագրության զարգացման համար, դեպի քանակական շատ ավելի ճշգրիտ, կոնկրետ տեխնիկական ու տնտեսական բովանդակություն ունեցող բնութագրերն ու մշակումները... Դրա համար *անհրաժեշտ է մի շարք նոր տեսական ու մեթոդական ուղղությունների զարգացում... Այլ կերպ ասած՝ կպահանջվի աշխարհագրական գիտության ավանդական ուղղությունների, ինչպես*

---

[1] Նման աշխատությունների թիվը բավական մեծ է: Դրանցից մասնավորապես հիշատակենք՝ Анучин В.А. Георетические проблемы географии. М., 1960. Саушкин Ю.Г. От метагеографии к теоретической географии. В сборнике "География в системе наук" Л-д, 1987, Саушкин Ю.Г. Концентрация и нарастание территориальных контрастов в мире природы и в развитии производительных сил. Математические методы в географии. Казань, 1971, Арманд Д.Л. Наука о ландшафте. М., 1975, Покшишевский В.В. Население и география. М., 1978, Баранский Н.Н. Научные принципы географии. М., 1980, Солнцев В.Н. Системная организация ландшафтов (Проблемы методологии и теории) М., 1981.

նաև աշխարհագրական մտածողության շատ ստերեոտիպերի խորը վերակառուցում»[1] (ընդգծումը մերն է - Լ.Վ.):

Աշխարհագրության արմատական վերակառուցման անհրաժեշտությունը խոր մաթեմատայնացման, համակարգային մոտեցման արմատավորման, էկոլոգպցման, հումանացման և համաաշխարհագրական տեսության ու նոր մեթոդաբանության հիմքի վրա գործնականում ընդունում էին բոլորը: Դրան գումարած, ակնհայտ էին և միջազգային ճանաչում էին գտնում աշխարհագրական ցյուղային գիտություններում մշակված տեսությունները, ուսմունքներն ու հայեցակարգերը: Այսպիսիք առկա էին ինչպես ընդհանուր (կոմպլեքսային) ֆիզիկական աշխարհագրության ու սոցիալ-տնտեսական աշխարհագրության մեջ, այնպես էլ նրանց ցյուղերում ու ենթաճյուղերում:

Այդուհանդերձ, պետք է ընդունել, որ համընդհանուր աշխարհագրական տեսության, տեսական աշխարհագրության ինքնուրույն ցյուղի ձևավորման գործում խորհրդային մասնագետների ավանդը Արևմուտքի աշխարհագետների համեմատությամբ շատ ավելի համեստ է: Դրա գլխավոր պատճառը թերևս հանգում է նրան, որ խորհրդային պայմաններում պետական մակարդակի բարձրացված փիլիսոփայական-մեթոդաբանական մոտեցումներն ու դրույթները կաղապարվում էին դոգմատիկ մարքսիզմով և չափից ավելի կուսակցականացված, գաղափարայնացված ու քաղաքականացված էին: Իսկ դա սահմանափակող ու կաշկանդող դեր էր կատարում և թույլ չէր տալիս առավել համարձակ ու արդյունավետ աշխատել համաաշխարհագրական ինքնուրույն ցյուղի զարգացման ուղղությամբ: Ավելին, փորձ էր արվում հակագիտական, վնասակար համարել ամեն մի ձգտում՝ հիմնավորելու համաաշխարհագրական առանձին ցյուղի՝ տեսական աշխարհագրության անհրաժեշտությունը, նրա ձևավորման օբյեկտիվ բնույթը:

Լենինգրադցի աշխարհագետ, պրոֆեսոր Բ.Ն.Սեմևսկու աշխատերտների ջանքերով 1981թ., նրա մահից հետո, հրատարակվեց նրա «Теоретическая экономгеография» աշխատությունը, որտեղ նա սևով սպիտակի վրա գրում էր, որ անհնար է սահմանել այնպիսի «...օրենքներ (բացի փիլիսոփայության ընդհանուր օրենքներից), որոնք կգործեին միանշանակ և բնաաշխարհագրական, և հասարակական աշխարհագրական գիտություններում... «Նոր գիտության»՝ տեսական աշխարհագ-

[1] География сегодня Сборник М. 1984 с. 12-13.

ության կառուցման փորձերը իրենց բացատրությունը գտնում են որոշ այլ գիտություններում, հատկապես մաթեմատիկայում դրսևորվող միտումները աշխարհագրական գիտությունների վրա չմտածված և չհիմնավորված ձևով տարածելու մեջ»[1]:

Սեմևսկու գլխավոր դրույթն այն է, որ «աշխարհագրական գիտություններում անհնար է «մետամաթեմատիկայի» նմանակի գոյությունը («մետաաշխարհագրության» կամ տեսական աշխարհագրության տեսքով), որովհետև նրանց կազմում կան հասարակական աշխարհագրական գիտություններ, որոնք մեթոդաբանական առումով հենվում են մարքսիզմ-լենինիզմի ընդհանուր տնտեսական տեսության վրա, ուստի և չեն կարող միավորվել բնաաշխարհագրական գիտությունների հետ «միասնական աշխարհագրության» և դրա հետ մեկտեղ՝ միասնական տեսական աշխարհագրության մեջ»[2]: Սեմևսկին զարգացնում էր այն միտքը, որ տեսական ինքնուրույն ճյուղեր կարող են ունենալ աշխարհագրության յուրաքանչյուր բլոկ առանձին-առանձին՝ բնական աշխարհագրությունը և հասարակական աշխարհագրությունը, բայց ոչ միասին:

Իր գրքի մի ծավալուն բաժին Սեմևսկին նվիրել է հասարակական աշխարհագրության՝ Արևմուտքում ձևավորված, ինչպես ինքն է որակում «բուրժուական տեսությունների» վերլուծությանը: Մերժելով դրանց փիլիսոփայական-մեթոդաբանական հիմքերը, նա այդուհանդերձ ստիպված է ընդունել նաև այն դրականն ու առաջադիմականը, որը կարող է օգտակար լինել «խորհրդային» հասարակական տեսական աշխարհագրության համար[3]:

Նշենք, որ Սեմևսկին միայնակ չէր շարադրված տեսակետների պաշտպանության ու տարածման գործում:

Վիճակը արմատապես փոխվեց ԽՍՀՄ-ի, ապա հետխորհրդային անկախացած պետությունների հասարակական կյանքի ազատականացման խորացմանը զուգընթաց: Տեսական մտածողության հակում ունեցող հետազոտողներն ավելի մեծ համարձակությամբ առաջադրեցին նոր գաղափարներ ու գիտական դրույթներ, որոնք մի կողմից հա-

---

[1] Семевский Б.Н. Теоретическая экономгеография. Л-д, 1981, с. 6.

[2] Նույնը, էջ 7:

[3] Մանրամասն վերլուծության են ենթարկված մասնավորապես Ի.Թյունենի «Մեկուսացված պետության» և Ա.Վեբերի «Արդյունաբերության շտանդորտի» տեսությունները, Վ.Կրիստալլերի, Ա.Լյոշի, Վ.Բունգեի «Կենտրոնական տեղերի (վայրերի)», ինչպես նաև «աճի բևեռների» ու «զարգացման կենտրոնների» և «նորամուծությունների դիֆուզիայի» հայեցակարգերը: Տե՛ս հիշատակված աշխատությունը, էջ 101-158:

կադրվում էին ավանդական մտածելակերպին և մյուս կողմից չէին սահմանափակվում ծյուղային հետազոտությունների շրջանակներով և բարձրանում էին համաաշխարհագրական ունիվերսալ բնույթի օրենքների ու օրինաչափությունների բացահայտման և ուսումնասիրության մակարդակին:

Այս ոլորտում նկատելի հաջողության հասած հետազոտողների շարքում հատուկ տեղ է գրավում մոսկվացի աշխարհագետ Բորիս Բորիսովիչ Ռոդոմանը: Ավարտելով Մոսկվայի պետական համալսարանի աշխարհագրական ֆակուլտետը, նա սկզբում մասնագիտացել է տնտեսական աշխարհագրության (Ն.Բարանսկու ղեկավարությամբ), ապա ֆիզիկական աշխարհագրության ու լանդշաֆտագիտության գծով (Դ.Արմանդի ղեկավարությամբ): Գիտական ղեկավարների այդպիսի զուգորդումը, իր իսկ խոստովանությամբ, հնարավորություն ստեղծեցին «... տնտեսական աշխարհագրությունը միավորել բնապահպանության հիմնախնդիրների հետ»:

Հիշյալ ոլորտում Ռոդոմանի շուրջ հինգ տասնամյակի (սկսած անցյալ դարի 50-ական թվականներից) ստեղծագործական աշխատանքի արդյունքում ծնվեցին տեսական աշխարհագրությանը նվիրված ավելի քան 250 տպագիր աշխատության և դրանց ամփոփումը հանդիսացող եռհատոր մենագրության առաջին և երկրորդ հատորները՝ «Տարածքային արեալները և ցանցերը» և «Բևեռացված կենսոլորտը և ապագայի քաղաքը»[1]: Ներկայացնելով իր գիրքը, Ռոդոմանը գրում է. «Տեսական աշխարհագրությունը մասնագետներին զինում է տարածքի պարզ և ակնառու մոդելներով: Այս գրքում աշխարհագրական օբյեկտները ներկայացված են որպես տարածքային արեալներ ու ցանցեր, իսկ երկրային կենսոլորտի զարգացումը՝ որպես արեալների ու ցանցերի ծագում, աճ և վերարտադրում: Գաղափարներն արտահայտված են կարտոիդների՝ աշխարհագրական քարտեզների նմանվող սիմետրիկ գծագրի միջոցով: Մեր մոդելները բնական և հումանիտար տարբեր գիտությունների տվյալների հետ մեկտեղ կարող են մշակել Մարդու և Կենսոլորտի տարածական սիմբիոզի հայեցակարգը»[2] որպես տեսական հայացքների

---

[1] Родоман Б.Б. Территориальные ареалы и сети. Очерк теоретической географии. Смоленск, 1999, Поляризованная биосфера и город будущего. М., 2001: Ըստ հեղինակի մտահղացման՝ եռհատորյակը կունենա «Տեսական աշխարհագրությունը և կուլտուրական լանդշաֆտը» ընդհանուր վերնագիրը, 3-րդ հատորը կկոչվի «Տեսական աշխարհագրությունը և կարտոիդները»: Տե՛ս հիշատակված առաջին հատորը, էջ 7:

[2] Նույնը, էջ 6:

համակարգ: Դժվար չէ նկատել, որ այս մոտեցումը էապես տարբերվում է ոչ միայն «մարքիստ աշխարհագետների», այլև մեզ արդեն ծանոթ արևմտյան հեղինակների մոտեցումներից և դրանով իսկ լուրջ հավելում է համաաշխարհագրական կուռ տեսության կայացմանը:

Համարվում է, որ Խորհրդային Միությունում (և հետխորհրդային տարածքում) տեսական աշխարհագրության կայացման գործում ճանաչում գտած ներդրում են կատարել, գրքի նախորդ բաժիններում հիշատակված ականավոր հետազոտողներից բացի, նաև միջին ու երիտասարդ սերնդի այնպիսի աշխարհագետներ, ինչպիսիք են Ա.Ա.Լյուտին, Գ.Ա. Գոլցը, Ս.Ա. Տարխովը, Ա.Յու. Ռետեյումը, Ա.Ի. Տրեյվիշը, Ա.Լ. Վալեսյանը, Ա.Վ. Գրիցայը[1] և ուրիշներ:

6.3 ՏԵՍԱԿԱՆ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԿԱՌՈՒՑՈՂԱԿԱՆ ՆՇԱՆԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ: ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԿԱՆԽԱՏԵՍՈՒՄ

Ծանոթանալով աշխարհագրական ճանաչողության էմպիրիկ մակարդակից տեսական մակարդակին բարձրանալու առանձնահատկություններին, ինչպես նաև այն նոր պահանջներին, որ առաջադրել է կյանքը, այժմ ավելի հեշտ է հիմնավորված պատասխան տալ այն առանցքային հարցին, թե *ո՞րն է տեսական աշխարհագրության գործնական-կիրառական, կառուցողական (կոնստրուկտիվ) նշանակությունը:*

Ընդհանրապես գիտական ճանաչողության և մարդկային պրակտիկ գործունեության տարբեր ոլորտներում ճշմարտացի տեսության նշանակության հարցին անդրադարձել ենք գրքի 1-ին և 3-րդ գլուխներում, վերլուծել ենք տեսությունից գործնական օգուտ ստանալու, «տեսության տեխնոլոգացման և նյութականացման» պայմանները:

Այդ ամենով հանդերձ, տեսության օգտակարության գլխավոր պայմանը նրա *հավաստիությունը, գիտական հիմնավորվածությունն է:* Այդ հատկանիշների շնորհիվ է, որ տեսությունը ի վիճակի է ճշմարտացիորեն արտացոլել երևույթի ներքին օրինաչափությունները, ճիշտ գնահատել նրա վրա ազդող բազմազան գործոնները, ուղիղ և հակադարձ կապերը, և այդ ամենի շնորհիվ կատարել իր *կարևորագույն առաքելությունը՝ կանխատեսել երևույթների ընթացքը և ապագա վիճակը, այ-*

[1] Հիշատակված հեղինակների գլխավոր աշխատությունները նշված են գրքի վերջում բերված գրականության ցանկում:

սինքն՝ կատարել գիտական կանխատեսում: Իսկ եթե խոսքը վերաբերում է ոչ թե առանձին տեսությանը, լինի այն համընդհանուր, ընդհանուր, թե մասնավոր (տե ս 3-րդ գլխի 4.3 բաժինը), այլ գիտության տեսական ճյուղին ու ենթաճյուղին, ապա մենք գործ ենք ունենում շատ ավելի բարդ ու ընդգրկուն երևույթի հետ: Չէ՞ որ գիտության տեսական ճյուղը (ենթաճյուղը)՝ որպես առանձին ենթահամակարգ, ամբողջությամբ վերաբերում է *գիտական ճանաչողության տեսական մակարդակին, ինքն է հանդես գալիս որպես տեսությունների, օրենքների, ուսմունքների մի համակարգ և զարգանում է իր ներքին օրինաչափություններով:* Իրեն հատուկ գիտական ճանաչողության բարձրագույն՝ տեսական մակարդակը այն փոխանցում է գիտելիքների ամբողջ համակարգին, որի մի ենթահամակարգն է ինքը: Դրանով իսկ այն նպաստում է համակարգի առջև կանգնած գիտական ու գործնական խնդիրների լուծմանը:

Տեսական աշխարհագրության հիմնադիրները, ի սկզբանե գիտակցելով գիտության նոր ճյուղի նշանակությունը աշխարհագրական գիտությունների ամբողջ համակարգի համար, ամեն կերպ ձգտում էին այդ գիտակցությունը դարձնել աշխարհագրությամբ բոլոր զբաղվողների ու հետաքրքրվողների և նրանից օգտվողների համոզմունքը:

Բանն այն է, որ տեսական աշխարհագրության մասին Բունգեի և մյուսների աշխատությունների հրապարակ գալուց անմիջապես հետո ինչպես Արևմուտքում, այնպես էլ Խորհրդային Միությունում և սոցիալիստական ճամբարի մյուս երկրներում բուռն բանավեճ սկսվեց գիտական նոր ուղղության կարևորության և նրա գործնական օգտակարության հարցի շուրջ: Դրա դրսևորումներից էր նաև Սեմևսկու վերը հիշատակված աշխատությունը:

Հակառակորդների հիմնական փաստարկն այն էր, որ տեսական աշխարհագրությունը իբրև թե *կտրված է ռեալ կյանքից, կառուցված է զուտ մտահայեցողության վրա, զուրկ է ապացուցողական ուժից և այդ բոլորի արդյունքում չի կարող պրակտիկ որևէ նշանակություն ունենալ:*

Այդ նույն պատճառաբանությամբ նրանք չէին ընդունում Ի.Թյունենի, Վ.Կրիստալերի, Ա.Լյոշի կոնկրետ տեսական մշակումները, ինչպես նաև Վ.Բունգեի և մյուսների տեսական-մեթոդաբանական հիմնարար դրույթները:

Տեսական աշխարհագրության խորհրդային հակառակորդները որպես լրացուցիչ փաստարկ բերում էին այն, որ աշխարհագրության տեսական կառույցների ինչ-որ տարրեր եթե նույնիսկ կարող են գործնա-

կան օգուտ բերել, ապա միայն կապիտալիստական արտադրահարաբերությունների, բայց ոչ երբեք սոցիալիստական, պլանային տնտեսության պայմաններում:

Այդ «լրացուցիչ փաստարկը» հասկանալի պատճառներով իր ուժը կորցրեց: Մյուս փաստարկները դադարեցին լուրջ ազդեցություն ունենալ այլ պատճառներով. գիտության զարգացման տրամաբանությունը և առաջին հերթին հասարակական պրակտիկան, ռեալ կյանքը ապացուցեցին տեսական աշխարհագրության հույժ կարևորությունը ոչ միայն աշխարհագրական գիտության առաջընթացի, էմպիրիկայի «կախարդական շրջանից» դուրս գալու, այլև գործնական-կիրառական բնույթ ունեցող խնդիրների լուծման և հատկապես *գիտական կանխատեսումներ անելու և դրա միջոցով երևույթը գիտականորեն կառավարելու համար:*

Առանձին ճյուղային աշխարհագրական գիտությունների, օրինակ՝ գեոմորֆոլոգիայի, ջրաբանության, կլիմայագիտության, տնտեսական աշխարհագրության, բնակչության աշխարհագրության և բազմաթիվ այլ ճյուղերի ու ենթաճյուղերի արգասավոր մասնակցությունը կոնկրետ գործնական խնդիրների լուծմանը, ինչպես մասնագետներին, այնպես էլ ընթերցող լայն հասարակայնությանը բավարար չափով հայտնի է: Դրանք հաջողությամբ օգտագործվում են տեխնիկական ուղղվածություն ունեցող գիտությունների և բնագավառների կողմից (քաղաքաշինություն, շրջանային հատակագծում, հողաշինարարություն, հողաբարելավում, բնական աղետների դեմ պայքարի կազմակերպում):

Ինքնուրույն հետաքրքրություն է ներկայացնում *տեսական աշխարհագրության կառուցողական նշանակության բացահայտման ու կոնկրետացման հարցը:* Դա ուղղակիորեն կապվում է *պրոգնոզ* (հուն. prognosis - կանխատեսություն, կանխասասածություն) կատարելու, կանխատեսելու երևույթի հետ:

Պրոգնոզը լայն առումով *ինչ-որ երևույթի ապագա վիճակի կանխատեսումն է, նրա մասին դատողություններ անելը:*

Տարբեր երևույթների պրոգնոզների տարածման ու զարգացման արդյունքում անցյալ դարի 60-ական թվականներից սկսեցին խոսել *գիտության պրոգնոստիկա կոչվող ինքնուրույն ճյուղի մասին, որն իրենից ներկայացնում է կանխատեսումներ անելու տեսության ու պրակտիկայի, պրոգնոզներ մշակելու օրենքների ու միջոցների ամբողջությունը:*

Պրոգնոստիկայի՝ որպես գիտության ինքնուրույն ճյուղի ձևավորման հիմքը, մասնագետների կարծիքով, դրվել է բնական գիտություններ-

րի, առաջին հերթին ագրոջրաօդերևութաբանության, ապա և հասարակական գիտությունների, հատկապես տնտեսագիտության շնորհիվ՝ սկսած 19-րդ դարի երկրորդ կեսից ընդհուպ մինչև 20-րդ դարի կեսերը, երբ նկատելի դարձավ գիտության նոր ճյուղի ծնունդը:

Պրոգնոստիկան որպես պրոգնոզավորման, գիտական կանխատեսման ընդհանուր տեսություն հենվում է գիտական կանխագուշակման[1] (научного предвидения) վրա, որի արմատները կորչում են պատմության խորքերում և կապված են նախագիտական գուշակումների ու կռահումների հետ: Հայտնի է, որ դեռևս Հին Հունաստանում, Հնդկաստանում, Չինաստանում, Եգիպտոսում, Բաբելոնում կանխագուշակում էին բնության երևույթները (Արևի խավարումը, բերքի չափը, եղանակի փոփոխությունները, գետերի վարարումները), հասարակական իրադարձությունները (պատերազմի սկիզբը և ելքը, քաղաքական հոսանքների ճակատագիրը), առանձին անհատի կյանքում սպասվող երևույթները (մահ, հիվանդություն, ամուսնություն, ծնունդ, աղքատացում կամ հարստացում):

Իր նախնական ձևով կանխագուշակումը լիովին հենվում էր իռացիոնալ աշխարհընկալման վրա և ուներ միստիկական ու կրոնական դրսևորում: Այն հանդիսանում էր մարգարեների, գուշակների, քրմերի ու շամանների մենաշնորհը:

Գիտական կանխագուշակության հանրագիտական սահմանումը հետևյալն է. այն «... տեսական գործունեության տեսակ է, որը հանգում է այնպիսի բնական, հասարակական կյանքի և հոգեկան վիճակի հետ կապված երևույթների որոշմանը, նկարագրությանը, որոնք տվյալ պահին բացակայում են կամ անհայտ են, բայց կարող են ծագել կամ ուսումնասիրվել և հայտնագործվել ապագայում»[2]: Գիտական կանխագուշակությունն իր այս բովանդակությամբ ծագել է 15-17-րդ դարերում կլասիկ գիտության հետ մեկտեղ և նրա շնորհիվ: Դրանով էլ պայմանավորված է այն իրողությունը, որ ամեն մի կոնկրետ դեպքում նրա համար հիմք է ծառայում որոշակի գիտական տեսություն, որը ոչ այլ ինչ է, քան *փոխպայմանավորված, տրամաբանորեն փոխկապակցված օրենքների ու օրինաչափությունների միասնական շղթա:*

---

[1] Հայերեն օգտագործվում է նաև «գիտական կանխատեսում» տերմինը, որը, սակայն, բովանդակային առումով ավելի համապատասխանում է «պրոգնոզ» տերմինին:

[2] Большая советская энциклопедия Третье издание, т 20, М. 1975, с 502

Այդ օրենքների ու օրինաչափությունների հիման վրա դուրս են բերվում և գնահատվում օբյեկտի ու երևույթի հատկանիշների ու հարաբերությունների հետևանքները, որն էլ հենց կանխագուշակման բուն գործողությունն է: Որպես բնական գիտությունների ոլորտի այդպիսի գործողության անցյալի օրինակներ բերվում են դեռևս չհայտնաբերված տարրերի քիմիական հատկությունների նկարագրությունը Մենդելեևի պարբերականության օրենքի հիման վրա, Դիրակի կողմից պոզիտրոնի գոյության կռահումը, տիեզերքում նոր աստղերի ու մոլորակների կամ երկրի մակերեսին որոշ կղզիների, օվկիանոսային հոսանքների առկայության կանխագուշակումները:

Կանխագուշակումը կատարվում է երկու տարբեր սխեմաներով՝ ա) դետերմինիստական, բ) հավանական:

Դետերմինիստականի դեպքում երևույթը կանխագուշակվում է բարձր ճշգրտությամբ և *հստակորեն առանձնացվում է ժամանակի ու տարածության մեջ:* Այս սխեման լիովին արդարացված է այնպիսի բնական գիտություններում, ինպիսիք են մեխանիկան, դասական ֆիզիկան, քիմիան, աստղագիտության որոշ բաժինները, ֆիզիկական աշխարհագրության առանձին ենթաճյուղերը և ուղղությունները:

Դետերմինիստական սխեման կիրառելի չէ բարդ (բաց) համակարգերի նկատմամբ, որոնց վրա ազդող ազդակները մեծաթիվ են, և դրանց լրիվ հաշվառումը անհնար է: Ինչպես հայտնի է, այդպիսի համակարգերի հետ գործ ունեն քվանտային ֆիզիկան, հասարակական գիտությունները՝ տնտեսագիտությունը, սոցիոլոգիան, քաղաքագիտությունը, ինչպես նաև ընդհանուր ֆիզիկական աշխարհագրությունը և հասարակական աշխարհագրությունը:

Հավանականությանը ապավինող սխեմայի դեպքում ավելի հաճախ հենվում են հավանական-մաթեմատիկա-վիճակագրական տարբեր մեթոդների վրա, ուստի հավաստիության ու ճշմարտացիության աստիճանը դետերմինիստականի համեմատությամբ շատ ավելի ցածր է: Այս դեպքում արժեքավորվում են հատկապես *մաթեմատիկական վիճակագրության մեթոդները,* որոնք հնարավորություն են ընձեռնում թվային մեծություններով արտահայտել այն համահարաբերակցությունը (կոռելյացիան), որ առկա է գեոհամակարգերի բաղադրիչների միջև, ինչպես նաև երևույթների ցիկլայնությունը և դրա ժամանակային բաշխվածությունը:

Գրքի առաջին գլխում մենք քննարկեցինք բնական (բիոտիկ, աբիոտիկ), հասարակական, բնահասարակական համակարգերի զար-

գացման համար օրինաչափ համարվող ճգնաժամի երևույթը, շեշտադրելով այն տեսակետը, որ գիտության կարևորագույն խնդիրներից է «սրընթաց զարգացող ճգնաժամերի կառավարումը և համամոլորակային վերահաս աղետի կանխումը»:

Մաթեմատիկոսներն ապացուցում են, որ ճգնաժամերը չկառավարվելու դեպքում, որոշակի պայմաններում կարող են վերածվել «աղետի». Նրանք մտահոգված են աղետների այժմ նկատվող անկասելի աճով: «Երկրաշարժերը, ջրհեղեղները, պայթյունները, պատերազմները, համաճարակները շրջապատել են մեզ բոլոր կողմերից և, ի լրումն դրա, երկրագնդի վրա կախված է աղետներից ամենասարսափելիի՝ միջուկայինի վտանգը»[1]:

Իր գիտական բովանդակությամբ «աղետը» (катастрофа) համակարգի այնպիսի թռիչքածև փոփոխությունն է, որն ի պատասխան համակարգի արտաքին պայմանների սահուն փոփոխության, ծագում է հանկարծակի»[2]. «Աղետների տեսությունը» ի տարբերություն նյուտոնյան տեսության, որը վերաբերում է սահուն, չընդհատվող պրոցեսներին, «... առաջարկում է ունիվերսալ մեթոդ՝ ուսումնասիրելու բոլոր տեսակի թռիչքածև անցումները, խզումները (պառակտումը, գժտությունը), հանկարծակի որակական փոփոխությունները»[3].

Աղետների տեսության հեղինակներն ու կողմնակիցները, ներկայացնելով բաց համակարգերում ընթացող երևույթների պրոգնոզի ու կառավարման՝ նրա ընձեռած հնարավորությունները, ընդգծում են հատկապես հասարակական կյանքում «հակադարձ կապերի» կարևորությունը: Առնոլդը մաթեմատիկորեն ապացուցված է համարում, որ «Կառավարումը առանց հակադարձ կապի մշտապես հանգեցնում է աղետի. կարևոր է, որ պատասխանատու վճիռներ ընդունող անձինք ու կազմակերպությունները անձամբ, նյութապես կախված լինեն այդ որոշումների հետևանքներից: Պատերազմներ կամ ազգամիջյան թշնամանք հրահրող ագրեսորները, սովորաբար կարծում են, որ հետևանքների համար անձնական պատասխանատվություն չեն կրի ...» (էջ 100):

Աղետների տեսությունը հնարավորություն է տալիս նկատելիորեն բարձրացնել նաև բաց համակարգերի ու բարդ, բազմագործոն երևույթների գիտական կանխատեսման, պրոգնոզի հավաստիության աստիճանը և կառավարման մակարդակը:

---

[1] Арнольд В.И Теория катастроф Изд Третье, М , 1990. с. 98
[2] Նույնը, էջ 8:
[3] Նույնը, էջ 7:

Պրոգնոստիկան, գիտական կանխատեսումը, լինելով գիտական կանխագուշակության շարունակությունն ու զարգացումը, նրա ավելի բարձր մակարդակը, բնութագրվում է որպես «պրոգնոզ կատարելու տեսություն ու պրակտիկա»: Այն, ինչպես ասվեց, ինքնուրույն կարգավիճակ ստացավ անցյալ դարի 60-ական թվականների կեսերին միայն:

Պրոգնոստիկան բովանդակային առումով իր մեջ ներառում է մի շարք ուղղություններ ու հիմնախնդիրներ: Թվարկենք դրանցից գլխավորները. պրոգնոզ կատարելու գիտատեսական սկզբունքների ու մեթոդների մշակում, արդյունքների հավանականության գնահատման միջոցների մշակում, պրոգնոզի համար մի շարք համագիտական տեսությունների (հավանականությունների տեսության, խաղերի տեսության, վճիռների ընդունման տեսության և այլն) կիրառման սկզբունքների ուսումնասիրություն:

Պրոգնոստիկայում առանձնանում են երկու ուղղություն՝ *ընդհանուր կամ տեսական պրոգնոստիկա և մասնավոր կամ կիրառական պրոգնոստիկա:* Երկրորդ՝ կիրառական ուղղությունը միաժամանակ գտնվում է համապատասխան ճյուղային գիտության կազմում:

Համեմատաբար լայն տարածում ունեն պրոգնոստիկայի ճյուղային, կիրառական ուղղությունները, մասնավորապես բժշկագիտականը, կենսաբանականը, կլիմայագիտականը, ջրաբանականը, ընդհանուր տնտեսագիտականը, ժողովրդագրականը: Ճյուղային պրոգնոզներից յուրաքանչյուրը գործ է ունենում միայն այդ ճյուղին (ենթաճյուղին) վերաբերող գործոնների, ներքին ու արտաքին կապերի ու հարաբերությունների բարդ կոմպլեքսների, դրանք բնութագրող ինչպես կայուն, այնպես էլ փոփոխական մեծությունների հետ:

Այդ կոմպլեքսները շատ ավելի բարդ են հասարակական և ընդհանրապես իրենց բնույթով ինտեգրատիվ գիտություններում[1]: Հայտնի է, որ վերջիններիս թվին է պատկանում նաև ընդհանուր աշխարհագրությունը, ինչպես նաև նրա ենթահամակարգերը՝ բնական աշխարհագրությունը և հասարակական աշխարհագրությունը:

Դա է գլխավոր պատճառը, որ այդ ոլորտներում կիրառելի ինտեգրալ պրոգնոզը, ի տարբերություն ճյուղային ու մասնավոր որոշ պրոգնոզների, դեռևս խոշոր նվաճումներով պարծենալ չի կարող: Կարևոր հանգամանք է նաև այն, որ ցածր է այդ ոլորտների տեսականացման մա-

---

[1] Այդ մասին տե՛ս Капица С П , Курдюмов С П., Малинецкий Г.Г Синергетика и прогнозы будущего. М., 1997

կարդակը, սահմանափակ է համապատասխան տեսությունների, ուսմունքների ու հայեցակարգերի քանակը, նաև բարձր չէ վերջիններիս հասունության աստիճանը:

Այդ վիճակի վերլուծությունն արդեն ներկայացված է գրքի 1.2, 5.2, 5 3 ու 6.1 բաժիններում և կրկնության անհրաժեշտությունը չկա: Խտացված ձևով նշենք, որ կարելի է առանձնացնել այդ վիճակը պայմանավորող երեք վճռական գործոն. 1.պրոգնոզի աշխարհագրական օբյեկտների (երևույթների) բաց, հետևաբար չափազանց բարդ գեոհամակարգ (գեոհամակարգեր) լինելը, 2.ընդհանուր աշխարհագրության և նրա երկու հիմնական բլոկների՝ ընդհանուր բնական աշխարհագրության (երկրագիտության) և հասարակական աշխարհագրության մաթեմատայնացման համեմատաբար ետ մնալը և 3.մեթոդաբանական-տեսական հիմունքների թերմշակ լինելը:

Այդուհանդերձ, պրոգնոզի հիմնադրույթների, տեսության ու մեթոդիկայի մշակման գործում առաջին ձեռքբերումները հուսադրող են, և դրանց թեկուզ ընդհանուր ձևով իրազեկ լինելը անհրաժեշտ պայման է աշխարհագրության կառուցողական նշանակությունը ճիշտ հասկանալու և գնահատելու համար:

Եթե համարում ենք, որ աշխարհագրական գիտությունների համակարգի գլխավոր խնդիրը տարբեր դասի, մեծության ու բնույթի գեոհամակարգերի ծագման, զարգացման, դինամիկայի, ներքին մեխանիզմների, արտաքին կապերի ու կառավարման հնարավորությունների ուսումնասիրությունն է, ապա դժվար չէ դրանից բխեցնել, որ *աշխարհագրական պրոգնոզի գերխնդիրը այդ նույն գեոհամակարգերի զարգացման առավել հավանական ուղիների և ապագա վիճակի կանխատեսումն է:*

Մենք արդեն գիտենք, որ ինչքան բարդ է համակարգը, այնքան դժվար է նրա համակողմանի ուսումնասիրությունը և զարգացման օրինաչափությունների բացահայտումը: Առավել ևս բարդ է ապագայի կանխատեսումը: Իսկ քանի որ գեոհամակարգերը հանդիսանում են բարդ համակարգեր, նրանց թե անցյալի ու ներկա վիճակի, առավել ևս ապագայի ճիշտ պատկերի կերտումը դասվում է գիտական ճանաչողության ամենախրթին ոլորտների շարքին:

Համաաշխարհագրական պրոգնոզի համար լրացուցիչ դժվարություն է այն, որ գեոհամակարգերն իրենց բովանդակությամբ, կազմով, ներքին կառուցվածքով և արտաքին կապերով ու փոխազդեցություններով խիստ բազմազան են: Նրանց զարգացմանը մասնակցում են մատե-

ռիայի շարժման բոլոր հայտնի ձևերը (մեխանիկական, ֆիզիկական, քիմիական, կենսաբանական, հասարակական), նրանց կազմում առկա է նյութը իր բոլոր ագրեգատային վիճակներով, նրանց ներքին ու արտաքին փոփոխությունները կատարվում են ոչ միայն բնական, այլև սոցիալ-տնտեսական գործոնների մասնակցությամբ ու ազդեցությամբ:

Հայտնի է, որ բավականին բարդ են նաև գեոհամակարգերի, հետևապես և աշխարհագրական պրոգնոզների ենթակարգությունը և տիպաբանությունը: Առաջին մոտեցմամբ, ըստ ենթակարգության, առանձնացվում են *լոկալ, ռեգիոնալ* և *գլոբալ* գեոհամակարգեր: Տիպերը նույնպես բազմազան են. դրանք կազմում են 3 խոշոր խմբեր՝ *բնական, բնատեխնոգեն* և *հասարակական:*

Բացահայտված է այն ընդհանուր օրինաչափությունը, որ աշխարհագրական պրոգնոզի բարդությունն աճում է՝ կախված այն բանից, թե ա) ենթակարգության սանդղակում ինչքան բարձր է գեոհամակարգի դիրքը, բ) ինչքան ընդարձակ են գեոհամակարգի աշխարհագրական սահմանները, գ) ինչքան մեծ է գեոհամակարգի գոյությունն ապահովող և նրա վրա ազդող փոփոխական գործոնների քանակը:

Աշխարհագրական պրոգնոզները տարբերվում են նաև ըստ ժամանակային մասշտաբների: Ընդունված է տարբերել գերկարճաժամկետ (մինչև 1 տարի), կարճաժամկետ (3-5 տարի), միջնաժամկետ (մինչև 10-20 տարի), երկարաժամկետ (մի քանի հարյուր տարի) և գերերկարաժամկետ (հազարավոր տարիներ) պրոգնոզներ:

Աշխարհագրական պրոգնոզի համար ելակետային են այն գործոնները (այլ կերպ՝ պրեդիկտորները), որոնք պայմանավորելու են պրոգնոզի ենթարկվող օբյեկտի՝ գեոհամակարգի ապագա վիճակը, նրա գործառնությունը, դինամիկան, էվոլյուցիան, շարժման ուղեգիծը:

Ինքնին հասկանալի է, որ բնագեոհամակարգերի (ԲԳՀ) համար այդպիսիք են բնական օրենքներով զարգացող մեխանիկական, ֆիզիկական, քիմիական և կենսաբանական երևույթները: Գիտության ու տեխնիկայի զարգացման համեմատ ԲԳՀ-ների վրա ազդող հզոր գործոնի է վերածվել մարդն իր հարաճուն արտադրական գործունեությամբ: Այդ պատճառով էլ վերջին ժամանակներս բնական գեոհամակարգերի հետ նույնացվող լանդշաֆտը հաճախ բնութագրվում է որպես այնպիսի «...գեոհամակարգ, որտեղ փոխկապակցված են ինչպես բնական, այնպես էլ հասարակական պատճառներով պայմանավորված անտրոպոգեն-տեխնոգեն տարրերը[1]»: Դա նշանակում է, որ *բնաաշխարհագրա-*

[1] Географический энциклопедический словарь М., 1988. с. 156.

կան պրոգնոզը արդեն չի կարող սահմանափակվել աշխարհագրական (լանդշաֆտային) թաղանթի միայն բնական բաղադրիչներով: Նա ստիպված է լինում գործ ունենալ նաև անտրոպոգեն տարրերի, բնական միջավայրի վրա մարդու ազդեցության բոլոր առկա և հնարավոր հետևանքների հետ:

Եթե ինտեգրալ բնաաշխարհագրական պրոգնոզի օբյեկտները բնագեոհամակարգերն են (ԲԳՀ), ապա հասարակական աշխարհագրական պրոգնոզինը՝ հասարակական գեոհամակարգերը (ՀԳՀ):

Ինչ վերաբերում է ԲԳՀ և ՀԳՀ միջև միջանկյալ դիրք գրավող բնահասարակական (բնատեխնոգեն) գեոհամակարգերի պրոգնոզին, ապա այն դեռևս աշխարհագրական պրոգնոզի առանձին ենթաճյուղի չի վերածվել: Բնահասարակական գեոհամակարգի ապագա վիճակի կանխատեսումը առայժմ կատարվում է բնաաշխարհագրական կամ սոցիալ-տնտեսաաշխարհագրական պրոգնոզների կազմում՝ կախված այն բանից, թե տվյալ գեոհամակարգերում դոմինանտ են բնական, թե հասարակական տարրերն ու երևույթները:

Ինտեգրալ բնաաշխարհագրական կանխատեսման հայեցակարգում այժմ *տիրապետող է դառնում լանդշաֆտային ուղղությունը:* Այդ ուղղության հիմքում ընկած է այն ելակետային դրույթը, որ արդի աշխարհագրության սոցիալական արժեքը չափվում է բնական միջավայրի «օպտիմալացմանը» (որը մարդկության առջև կանգնած գերխնդիր է) նրա մասնակցության արդյունավետության աստիճանով[1]: Ըստ որում, տիրապետող է այն կարծիքը, որ միայն հատուկ մշակված գիտական տեսությունը կարող է բավարար հիմք ծառայել այդ ոլորտում ընդհանուր ռազմավարության մշակման համար և կստեղծի բավարար նախադրյալներ *բնական միջավայրի օպտիմալացում ապահովող իրավական նորմերի մշակման, տնտեսական հաշվարկների, ինժեներական-տեխնիկական նախագծերի և այլ գործնական միջոցառումների համար:*

Համընդհանուր ճանաչում և ընդունելություն է գտնում այն տեսակետը, որ «... բնական միջավայրի օպտիմալացման ընդհանուր տեսության մշակումը միջդիսցիպլինար խնդիր է, և դրա լուծմանն իրենց ավանդը կարող են բերել շատ գիտություններ, դրանց թվում՝ կենսաբանությունը, ֆիզիկան, քիմիան, կիբեռնետիկան և մյուսները: Այդուհանդերձ, ...դրանց շարքում վճռորոշ դիրք պետք է գրավի աշխարհագրությունը[2]»:

---

[1] Բնական միջավայրի «օպտիմալացում» է համարվում նրա «ռացիոնալ օգտագործմանը, պահպանությանը, առողջացմանը և հարստացմանն ուղղված միջոցառումների ամբողջությունը»: Տե՛ս Исаченко А.Г. География в современном мире. М. 1998, с. 129:
[2] Նույնը, էջ 131:

Այդ պնդումը հենվում է այն իրողության վրա, որ *բնական միջավայրի բարելավման ելակետային օբյեկտը լանդշաֆտն է*, այն լանդշաֆտը, որի սահմանումը տրվեց վերևում: Լանդշաֆտն է այն հիմնական տարածքային միավորը և գեոհամակարգերի ենթակարգային շարքում այն գլխավոր օղակը, որտեղ առավել ակնհայտությամբ դրսևորվում են բնական միջավայրի և մարդկային հասարակության փոխազդեցությունները և դրանց նյութականացված արդյունքները:

Առավել ևս կարևորվում է լանդշաֆտի՝ որպես ուրույն տիպի գեոհամակարգի զարգացման միտումների և ժամանակային որոշակի հատվածում ապագա վիճակի կանխատեսումը:

Նշեցինք, որ բնաաշխարհագրական և հասարակական աշխարհագրական պրոգնոզների հիմնական տարբերությունը պրոգնոզի ենթարկվող օբյեկտների բովանդակային տարբերությունն է: Բայց սկզբունքային է մի տարբերություն ևս: Եթե բնաաշխարհագրական պրոգնոզի օբյեկտը՝ ԲԳՀ, մարդու իմացական գործունեության համար իրոք օբյեկտ է (գործում է սուբյեկտ-օբյեկտ սխեման), ապա հասարակական աշխարհագրական պրոգնոզի դեպքում, երբ գործ ենք ունենում տարածքային սոցիալ-տնտեսական համակարգերի (ՏՍՏՀ) հետ, սուբյեկտ-օբյեկտ սխեման մաքուր վիճակում գործել չի կարող, հետևապես չի կարող կիրառելի լինել կանխատեսման դետերմինիստական սխեման: Հասարակական գեոհամակարգերի, այլ կերպ՝ տարածքային սոցիալ - տնտեսական - քաղաքական համակարգերի ապագա վիճակը կանխորոշվում է ոչ միայն այդ համակարգի ինքնազարգացման տվյալ պահին տիրապետող միտումներով, այլ նաև մարդկանց նպատակային գործունեությամբ, հեռանկարային (տարբեր ժամանակահատվածներ ընդգրկող) ծրագրերով: Իսկ դրանք մշակում ու իրագործում են մարդիկ՝ հաշվի առնելով բազմաթիվ ու բազմաբնույթ ինչպես օբյեկտիվ, այնպես էլ սուբյեկտիվ գործոններ: Այդ ամենի արդյունքում հասարակական աշխարհագրական պրոգնոզի պարագայում *սուբյեկտ-օբյեկտ գիծը ձևափոխվում է սուբյեկտ-սուբյեկտ գծի:* Կտրուկ աճում է անկանխատեսելի գործոնների թիվը, հետևապես պրոգնոզը ավելի հեռանում է կանխատեսման դետերմինիստական սխեմայից և ամբողջությամբ հենվում է հավանականության և մաթեմատիկական վիճակագրական մեթոդների վրա: Միաժամանակ այն դառնում է բազմատարբերակ:

Տարածքային սոցիալ-տնտեսական համակարգը (ՏՍՏՀ), ինչպես ասվեց, գեոհամակարգի որոշակի տիպ է, որտեղ գերակշռում են սո-

ցիալ-տնտեսական ու քաղաքական երևույթները: Դրա հետ մեկտեղ այն ավելի բարձր կարգի՝ ինտեգրալ գեոհամակարգի ֆունկցիոնալ-կառուցվածքային բաղադրիչ է ու *նաև հասարակական կյանքի տարածքային կազմակերպման ձև:* Իսկ հասարակական կյանքի տարածքային կազմակերպումը, որն ընդգրկում է մարդկային գործունեության և մարդ-բնություն հարաբերությունների բոլոր կողմերը, *հասարակական աշխարհագրության գիտատեսական ու գիտագործնական կենտրոնական խնդիրն է:* Այդ խնդրի լուծմանն է միտված մասնավորապես հասարակական աշխարհագրական պրոգնոզը, որի կոնկրետ նպատակներն ու գործառույթները գիտության կողմից հիմնականում արդեն ուրվագծված են: Դրանցից կարող ենք առանձնացնել հետևյալ առավել կարևորները.

տարածքային սոցիալ-տնտեսական և քաղաքական պրոցեսների ու զարգացման միտումների գիտական վերլուծությունը,

կոնկրետ տարածաժամանակային պայմաններում բնական միջավայրի հետ հասարակության ներկա և հեռանկարային կապերի ու փոխազդեցությունների հետազոտությունը,

հասարակական կյանքի զարգացման ու տարածքային կազմակերպման հնարավորությունների բացահայտումը, «ներկայի մեջ ապագայի սաղմերի» գնահատումը,

աշխատանքի աշխարհագրական բաժանման ոլորտում գլոբալացման ու ռեգիոնալ ինտեգրման պայմաններում բարձր կարգի գեոհամակարգի կազմում ՏՍՏՀ և նրա ենթահամակարգի զարգացման ներքին ու արտաքին կապերի բարելավման ուղիների բացահայտումը,

հասարակական զարգացման ռազմավարական հեռանկարային ծրագրերի և դրանց լուծման մարտավարության մշակման համար անհրաժեշտ մակարդակի տեղեկատվության ապահովումը[1]:

Աշխարհագրական պրոգնոզի բազմազանությունը պարտադրում է *կանխատեսման ամենատարբեր,* իրար փոխլրացնող մեթոդների կիրառություն:

Ընդհանրապես աշխարհագրական *պրոգնոզի մեթոդներ ասելով հասկանում ենք գիտատեսական և գործնական մշակումների, եղանակների ու միջոցների ամբողջությունը:* Մեթոդների թվում առանձնանում են մի քանիսը, որոնք հավասար չափով կարող են կիրառվել ինչպես ին-

---

[1] Տե՛ս Трофимов А.М., Шарыгин Н.Д. Экономико-географическое прогнозирование. Пермь, 1988:

տեգրալ (համաաշխարհագրական, ընդհանուր բնաաշխարհագրական և ընդհանուր հասարակական աշխարհագրական), այնպես էլ ծյուղային (մասնավոր) պրոգնոզների ժամանակ:

Ընտրված մեթոդը արդյունավետ է, եթե պահպանված է հետազոտական գործողությունների *հետևյալ տրամաբանական հաջորդականությունը՝* նպատակային ֆունկցիաների (գործառույթի) սահմանում → տեղեկատվական հիմնավորում → նախնական ինֆորմացիայի բնույթի որոշում → մեթոդի ընտրություն:

Գրքի սույն բաժինը և դրա հետ մեկտեղ գիրքը ամբողջությամբ ավարտենք թռուցիկ ծանոթացումով աշխարհագրական պրոգնոզի լայն տարածում ունեցող մեթոդներից մի քանիսին:

Առավել ընդհանրականն ու տարածվածը *արտարկման (էքստրապոլյացիայի)* մեթոդն է: Այս մեթոդի միջոցով բացահայտված և ուսումնասիրված ներկայիս բնորոշ օրինաչափություններն ու միտումները արտարկվում, տարածվում են ապագայի վրա: Հասկանալի է, որ դա կատարվում է ոչ թե մեխանիկորեն ու հախուռն ձևով, այլ խիստ ընտրությամբ: Հաշվի է առնվում այն *կարևորագույն հանգամանքը, որ ներկայի օրինաչափություններն ու միտումները պայմանավորող գործոնները փոփոխվում են ժամանակի ու տարածության մեջ:* Փոխվում են նրանց ազդեցության ինչպես ուղղվածությունը, այնպես էլ ուժգնությունը, զարգացման ինչպես ներքին, այնպես էլ արտաքին պայմանները:

Արտարկման մեթոդն ունի իր մեծաթիվ տարատեսակները, որոնք ուրույն ձևով են օգտագործվում տարբեր տիպի ու մեծության գեոհամակարգերի պրոգնոզի համար: Եվ յուրաքանչյուր դեպքում պահանջվում է մաթեմատիկական վիճակագրության հնարավորությունների բազմակողմանի կիրառում:

Ինքնուրույն մեթոդ է համարվում *աշխարհագրական նմանարկման (անալոգների)* մեթոդը, երբ աշխարհագրական որևէ օբյեկտում բացահայտված օրինաչափությունները տարածում են նմանատիպ այլ օբյեկտի (գեոհամակարգի՝ լանդշաֆտի, շրջանի, ԲՏՀ, ՏՍՏՀ, պետության) վրա:

Ինչպես այլ ոլորտներում, աշխարհագրական պրոգնոզներ մշակելու ժամանակ ևս լավ արդյունք է տալիս *գաղափարների խմբակային արտադրության (գեներացիայի) մեթոդը,* որը հայտնի է նաև *«ուղեղային գրոհ»* անունով: «Ուղեղային գրոհի» դեպքում գաղափարներն առաջադրվում են զանգվածաբար, «հեղեղի» տեսքով: Խմբի անդամներից

մեկի արտահայտած միտքը, գաղափարը ծնում է նոր միտք ու գաղափար, դրան հաջորդում են ուրիշները և այդպես շարունակ, մինչև ձևավորվում է օպտիմալը, վերջնականը: Ինչպես ընդունված է ասել մասնագիտական շրջաններում, դա խթանում, «ակտիվացնում է կոլեկտիվի ստեղծագործական ներուժը», նվազագույնի է հասցվում պրոգնոզվող երևույթի ապագայի վրա ազդող գործոնների թերհաշվառման վտանգը: Դա տեղի է ունենում շնորհիվ այն բանի, որ «ուղեղային գրոհի» ամեն մի մասնակից հիմնախնդիրը տեսնում է նորովի՝ խմբի մյուս անդամների աչքերով: Բացի այդ, գրոհի ամեն մի մասնակից հնարավորություն է ստանում «մարզել» սեփական ուղեղը նոր գաղափարներ առաջադրելու և հիմնավորելու համար: Միաժամանակ զարգանում են կոլեկտիվ ստեղծագործական մտածողության հմտությունները[1]:

Աշխարհագրական պրոգնոզի տարածված ու առավել հեռանկարային մեթոդներից է *մոդելավորումը*: Նրա նպատակն է օբյեկտի (գեոհամակարգի) արդի վիճակի և զարգացման միտումների բազմակողմանի ուսումնասիրության ու գնահատման հիման վրա մշակել նրա *ապագա կանխատեսելի վիճակի մոդելը:*

Մոդելները կարող են ներկայացվել տարբեր տեսքով: Նրանք կարող են լինել տեքստային նկարագրություն, արտահայտվել գրաֆիկորեն, գրինակ՝ կորերի, նոմոգրամայի, գծագրերի, բլոկ-սխեմաների ձևով: Կարող են ունենալ մատրիցայի տեսք կամ լինել ծրագրային նկարագրություն համակարգչի մեջ ներմուծելու համար:

Առավել հաստն և բովանդակալից է համարվում մաթեմատիկական նկարագրությունը՝ բանաձևերը և մաթեմատիկական գործողությունները:

Մոդելները, անկախ ձևից ու բովանդակությունից, պետք է բավարարեն որոշակի պահանջների: Դրանցից առավել կարևորն են հետևյալները.

Մոդելը պետք է

1. *կարողանա ապահովել* ելակետային տվյալների փոփոխությունների և լրացումների մեծ դիապազոն, այլ կերպ ասած՝ պետք է ապահովվի ընտրված գործոնների հարմարվողականության և էվոլյուցիոն զարգացման բազմակողմանի հաշվառումը,

---

[1] Ուշագրավ է մասնագետների այն հետևությունը, որ խմբակային մտածողությունը արտադրում է 70%-ով ավելի նոր արժեքավոր գաղափարներ, քան անհատական մտածողության արդյունքում ծնված գաղափարների գումարն է:

2.*լինի բավարար չափով* վերացական (աբստրակտ), որպեսզի մեծ թվով փոփոխականների օգտագործման հնարավորություն տա,

3.*բավարարի* պրոգնոզի ժամկետին ներկայացվող պահանջներին,

4.*համապատասխանի* պրոգնոզի իրականացման արդի տեխնիկական հնարավորություններին:

Նշենք, որ աշխարհագրական մոդելավորումը լայն կիրառություն ունի հատկապես տարածքային սոցիալ-տնտեսական համակարգերի կանխատեսման և կառավարման ոլորտում: Աշխարհագրության մեջ այն թափանցել է տնտեսագիտությունից ու ժողովրդագրությունից և այժմ իր կայուն տեղն է զբաղեցնում աշխարհագրական պրոգնոզների ոլորտում: Այն ներկայումս համարվում է որպես մարդ-բնություն հարաբերությունների և հասարակական (սոցիալ-տնտեսական ու քաղաքական) երևույթների *կառավարման կարևոր գործոն*:

Ռեգիոնալ աշխարհագրական պրոգնոզի մոդելները կարող են լինել *արտաքին, ներքին և կոմբինացված*: *Արտաքին մոդելները* կողմնորոշվում են դեպի ամբողջ ՏՍՏՀ-ի, հիմնականում երկիր-պետության սահմաններում արտադրության աճի տեմպերն ու կառուցվածքային փոփոխությունները, աշխատանքի արտադրողականությունը, արտաքին տնտեսական կապերը, աշխատանքի միջազգային բաժանման միտումները, աշխարհատնտեսական ու աշխարհաքաղաքական զարգացումները և հենվում են դրանց հնարավոր փոփոխությունների բազմակողմանի հաշվառման վրա:

Ներքին մոդելների համար գլխավորը տեղական բնական և աշխատանքային ռեսուրսներն են, ինչպես նաև արտադրական ֆոնդերն ու ենթակառուցվածքը և կապիտալ ներդրումները, որոնց հնարավոր փոփոխությունների հաշվառման և հաշվարկման վրա էլ նրանք հենվում են:

Կոմբինացված մոդելները շատ ավելի բարդ են: Նրանք հենվում են ներքին և արտաքին շատ ավելի մեծաթիվ, տարաբնույթ ու հակասական գործոնների հաշվառման վրա և ըստ էության ինտեգրում են արտաքին ու ներքին մոդելների հիմնական մոտեցումներն ու մեթոդները:

Կոմբինացված մոդելների շարքում առանձնանում են *դաշտի պոտենցիալի (ներուժի) մաթեմատիկական մոդելները*:

Ընդհանրապես պոտենցիալի (ներուժի) հայեցակարգը փոխառնվել է ֆիզիկայից, որտեղ այն լայնորեն օգտագործվում է ուժային՝ գրավիտացիոն, էլեկտրական և այլ դաշտերի բնութագրման համար: Անցյալ դարի վերջին տասնամյակում ապացուցվեց, որ այն խիստ արդյունա-

վետ է նաև աշխարհագրության մեջ, որն ուսումնասիրվող տարածքում երևույթների ու աշխարհագրական փոխազդեցությունների ու կապերի բնութագրման ու գնահատման օբյեկտիվ ցուցանիշների սուր կարիք էր զգում:

Պոտենցիալի հայեցակարգի հիման վրա մշակված մոդելները ի սկզբանե հենվում էին այնպիսի հասկացությունների վրա, ինչպիսիք են տարածական փոխազդեցությունները, տեղաբաշխումը, սոցիալ-տնտեսական ծգողականությունը, ծավալը, հզորությունը, հեռավորությունը, տեղադիրքը, մատչելիությունը: Ապացուցվեց նաև, որ այդպիսի մոդելները կիրառելի են նաև շուկաների, տրանսպորտային կապերի, միգրացիոն շարժերի և սոցիալ-տնտեսական մի շարք այլ երևույթների բնութագրման համար:

Դաշտի պոտենցիալի մաթեմատիկական մոդելների կիրառությունն աշխարհագրության մեջ նախատեսում է մեծաթիվ երևույթների բարդ հաշվարկներ համակարգիչների միջոցով: Հաշվարկվում են սոցիալ-տնտեսական երևույթների զարգացման տարածքային տարբերությունները, այլ կերպ ասած՝ «պոտենցիալ մակերևույթները», այդ մակերևույթների («ռելիեֆի») վերլուծությունը, տարաբնույթ տնտեսական ու սոցիալական կենտրոնների («միջուկների») բացահայտումը, նրանց սահմանների և հնարավոր ազդեցության գոտիների, ինչպես նաև ծայրամասային շրջանների որոշումը: Ըստ էության պոտենցիալի մոդելների միջոցով բացահայտվում է ուսումնասիրվող ռեգիոնի բնակչության (տարաբնակեցման), բնօգտագործման, տրանսպորտային ցանցերի ու հոսանքների, սոցիալ-տնտեսական մյուս երևույթների, կարճ ասած ամբողջ հասարակական կյանքի պոտենցիալ տարածքային կառուցվածքը, և հնարավորություն է ստեղծվում ժամանակային տարբեր ընդգրկումներ ունեցող ծրագրերի ու նախագծերի միջոցով ազդել երևույթների ընթացքի վրա: Ըստ որում պոտենցիալի մոդելները հաստատել են իրենց արդյունավետությունը տարածքային միավորների բոլոր մակարդակներում, սկսած ոչ ընդարձակ, բայց սեփական դեմքն ունեցող շրջանից, ավարտած ընդարձակ պետության տարածքով, պետություններ միավորող տարածաշրջանով ու ամբողջ երկիր մոլորակով[1]:

Հարկ է նաև ընդգծել, որ պոտենցիալի մոդելները հնարավորություն են տալիս պրոգնոզի ստացված արդյունքները քարտեզագրել և դրանով իսկ ապահովել նրանց ակնառությունը նույնպես:

---

[1] Տե՛ս Тикунов А.В. Планетарные потенциалы социально-экономических явлений Известия АН. Серия географическая. 2003, N6.

Դժվար չէ եզրակացնել, որ աշխարհագրական պրոգնոզը, իր բազմաթիվ տարատեսակներով հանդերձ, խորհրդանշում է տեսական մտածողության նոր մակարդակ և նոր հորիզոններ է բացում աշխարհի ճանաչողության և գիտական նվաճումների գործնական կիրառման համար:

*

*

Այսպիսով, ամփոփելով դասընթացը, կարող ենք պնդել, որ աշխարհագրական գիտությունների համակարգի տեսական վերազինումը և նրա արդյունք հանդիսացող գիտական պրոգնոզը ոչ միայն բազմապատկում է ի մի վերցրած ամբողջ համակարգի ու նրա յուրաքանչյուր ենթահամակարգի գիտաճանաչողական, վերլուծական ու իմացական ներուժը, այլև նոր, ավելի բարձր մակարդակի է բարձրացնում նրանց կիրառական ու կառուցողական նշանակությունը:

Արդի աշխարհագրությունը, ընդունելով կյանքի մարտահրավերը, ընդառաջ գնալով կյանքի հարաճուն պահանջներին, ակտիվացնելով մեթոդաբանական ռեֆլեքսիայի վրա հենվող ինքնազարգացման ու տեսականացման գործընթացը և բազմապատկելով իր կառուցողական հնարավորությունները, ավելի ու ավելի է ամրապնդում իր տեղը ժամանակակից հիմնարար գիտությունների շարքում:

Աշխարհագետների երիտասարդ սերնդի կողմից այս հիմնադրույթի ճիշտ ըմբռնումը, ընդունումը և կիրառումը կյանքում մեկն է այն անհրաժեշտ պայմաններից, որոնց շնորհիվ «վերահայտնագործված» ու վերածնված աշխարհագրությունը կդառնա աշխարհի նոր գիտական պատկերի կերտման, անկախ Հայաստանում հասարակական կյանքի տարածքային կազմակերպման կատարելագործման և դրա միջոցով տնտեսական, հոգևոր ու քաղաքական հզորացման վճռական գործոն:

ՀԱՐՑԵՐ ԵՎ ԱՌԱՋԱԴՐԱՆՔՆԵՐ

1. Որո՞նք են գիտության ինքնուրույն տեսական ճյուղի ձևավորման անհրաժեշտ պայմանները:
2. Ե՞րբ և ու՞մ շնորհիվ են կատարվել աշխարհագրական փաստերի ու պատկերացումների համակարգման ու տեսական ընդհանրացման առաջին փորձերը: Որո՞նք էին այդ փորձերի առաջին արդյունքները:

3. Վերլուծեք աշխարհագրական պատկերացումների տեսական ընդհանրացման համար Արիստոտելի և Պլատոնի փիլիսոփայական գաղափարների նշանակությունը:
4. Աշխարհագրական տեսական միտքը, որ Միջին դարերում խոր անկում էր ապրում, ի՞նչ պայմաններում և ի՞նչ գործոնների ազդեցության տակ վերածնունդ ապրեց:
5. Վերլուծեք և գնահատեք Բեռնհարդ Վարենիուսի դերը աշխարհագրական տեսական մտքի վերածնունդի և զարգացման նոր փուլի ձևավորման գործում:
6. Բնական գիտությունների հատկապես ո՞ր հայտնագործությունները խթանեցին աշխարհագրական տեսական մտքի զարգացումը:
7 Ո՞րն է Շառլ Մոնտեսքյոյի փիլիսոփայական-մեթոդաբանական հայեցակարգի նշանակությունը աշխարհագրության տեսականացման համար:
8. Ի՞նչ էվոլյուցիա են ապրել աշխարհի գիտական պատկերի մասին պատկերացումները: Ինչպիսի՞ն է արդի պատկերացումը, ինչպե՞ս է այն կերտվում:
9. Ո՞րն է աշխարհի աշխարհագրական պատկերի բովանդակությունը: Ինչպե՞ս է այն լրացնում աշխարհի համընդհանուր պատկերը:
10. Ինչպե՞ս և հատկապես ու՞մ շնորհիվ աշխարհագրության մեջ հաղթահարվեց բնական պայմանների և հասարակական հարաբերությունների մեկուսի ուսումնասիրությունը:
11. Բնութագրեք այն պայմաններն ու գործոնները, որոնք 19-րդ դարի վերջին, 20-րդ դարի սկզբին նախապատրաստեցին տեսական աշխարհագրության՝ որպես գիտության ինքնուրույն ճյուղի ձևավորումը:
12. Ի՞նչ գիտեք Վիլյամ Բունգեի մասին: Գնահատեք նրա դերը տեսական աշխարհագրության ձևավորման գործում:
13. Վերլուծեք Դավիդ Հարվեյի և Պետեր Հագգետի մեթոդաբանական մոտեցումները և գնահատեք նրանց ավանդը տեսական աշխարհագրության զարգացման գործում:
14. Որո՞նք են տեսական աշխարհագրության խորհրդային դպրոցի (որի ավանդույթներով զարգանում էր աշխարհագրությունը նաև Խորհրդային Հայաստանում) առանձնահատկությունները: Ինչո՞վ են դրանք պայմանավորված:

15. Տեսական աշխարհագրության հակառակորդները ի՞նչ փաստարկներով էին հիմնավորում իրենց մերժողական դիրքորոշումը:
16. Փորձեք հիմնավորել տեսական աշխարհագրության գիտաճանաչողական և գործնական -կիրառական, կառուցողական (կոնստրուկտիվ) նշանակությունը:
17 Ինչպե՞ս է տեսական աշխարհագրությունը կապվում գիտական կանխատեսման ու պրոգնոզի հետ:
18. Ի՞նչ է գիտական կանխագուշակությունը: Ե՞րբ է այն ծագել և իր նախնական վիճակով ինչպես է դրսևորվել:
19. Ի՞նչ է պրոգնոստիկան: Ե՞րբ և ի՞նչ պայմաններում է այն ձևավորվել:
20. Վերլուծեք և համեմատեք գիտական կանխատեսման (պրոգնոզի) դետերմինիստական և հավանական սխեմաները:
21. Որո՞նք են բովանդակային առումով պրոգնոստիկայի հիմնական ուղղություններն ու հիմնախնդիրները:
22. Ո՞րն է ինտեգրալ պրոգնոզի և ճյուղային (մասնավոր) պրոգնոզի հիմնական տարբերությունը: Ո՞ր ոլորտներում են նրանք կիրառվում:
23. Ի՞նչ է աշխարհագրական պրոգնոզը: Ինչպե՞ս է այն կապվում տեսական աշխարհագրության հետ:
24. Որո՞նք են աշխարհագրական պրոգնոզի հիմնական տիպերը: Համեմատե՛ք նրանց օբյեկտները:
25 Վերլուծեք ինտեգրալ բնաաշխարհագրական և հասարակական աշխարհագրական պրոգնոզների հիմնական տարբերությունները:
26. Ո՞րն է ինտեգրալ բնաաշխարհագրական պրոգնոզի էությունը: Նրա հայեցակարգում ո՞ր ուղղությունն է այժմ տիրապետող: Հիմնավորեք:
27. Ի՞նչ է բնական միջավայրի օպտիմալացումը, ինչպե՞ս է այն առնչվում բնաաշխարհագրական պրոգնոզի հետ:
28. Ո՞րն է հասարակական աշխարհագրական պրոգնոզի օբյեկտը: Ինչո՞վ է այն տարբերվում գեոհամակարգերի մյուս տեսակներից:
29. Որո՞նք են հասարակական աշխարհագրական պրոգնոզի նպատակներն ու գործառույթները: Թվարկեք և վերլուծեք:
30. Որո՞նք են աշխարհագրական պրոգնոզի հիմնական մեթոդները:
31. Նկարագրե՛ք և գնահատե՛ք մոդելավորման դերը աշխարհագրական կանխատեսման մեջ:
32. Որո՞նք են մոդելներին ներկայացվող գլխավոր պահանջները:

33. Ո՞րն է «դաշտի պոտենցիալի մոդելի» էությունը: Ինչպե՞ս է այն նպաստում աշխարհագրական պրոգնոզի զարգացմանը:
34. Հիմնավորեք, որ ռեգիոնալ աշխարհագրական պրոգնոզը և նրա մոդելը հանդես են գալիս որպես մարդ-բնություն հարաբերությունների և հասարակական (տնտեսական, սոցիալական ու քաղաքական) երևույթների կառավարման հզոր գործոն:

ՎԵՐՋԱԲԱՆԻ ՓՈԽԱՐԵՆ

Մենք ավարտեցիք դասընթացը, ծանոթացանք աշխարհագրական գիտությունների համակարգում տեղի ունեցող բովանդակային բարեփոխումներին, այն արդիական փիլիսոփայական ու մեթոդաբանական-տեսական հիմքերին, որոնց վրա երիտասարդ սերնդի աչքի առաջ և մասնակցությամբ բարձրանում է նոր, վերածնված ու «վերահայտնագործված» աշխարհագրության շենքը:

Ավարտվում է էմպիրիկ՝ նկարագրական, ճանաչողական-տեղեկատվական աշխարհագրության դարաշրջանը և սկսվում է տեսական մակարդակի բարձրացած, ժամանակի մարտահրավերին պատրաստ, համամարդկային հիմնախնդիրների լուծմանը սեփական մասնակցության անհրաժեշտությունը գիտակցող, երբեմնի բարձր սոցիալական հեղինակությունը վերականգնող, հիմնարար և կառուցողական գիտության կարգավիճակը ամրապնդող նոր աշխարհագրության դարաշրջանը:

Մենք տեսանք, որ աշխարհագրության վերածննդի ոչ դյուրին գործընթացը առավել արդյունավետ ընթանում է ԱՄՆ-ում, Ռուսաստանում և Եվրոպայի այն երկրներում, որոնց տնտեսական ու աշխարհաքաղաքական շահերի հետ առնչվող աշխարհագրական հետաքրքրությունները չեն սահմանափակվում սեփական տարածքով և ընդգրկում են աշխարհի այլ տարածաշրջաններ ևս:

Իհարկե, ձեր ուշադրությունից չի վրիպել նաև այն հանգամանքը, որ հիշյալ երկրներում զարգացման բարձր մակարդակ է ունեցել նաև էմպիրիկ աշխարհագրությունը: Դա լիովին համապատասխանել է այն ժամանակներում տարածված տեսակետին, որ «աշխարհագրությունը անհրաժեշտ է և կարող է զարգանալ միայն ընդարձակ տարածություն ունեցող պետություններում»:

Այդ տեսակետն ունեցել է իր հիմնարար բացատրությունը: Աշխարհագրությունը զբաղվում էր տարածքի բնության, ռեսուրսների և բնակչության մասին տեղեկություններ հավաքելով ու նկարագրելով: Պետության մոտիկ ու հեռավոր հարևանների մասին հավաքագրված ինֆորմացիան բավարար էր երկրի ներքին և արտաքին քաղաքականության մշակման ու իրականացման համար: Դա լիովին համապատասխանում էր իր ժամանակի հասարակական (սոցիալական) պահանջին:

Բավարար էր նաև գիտության ճյուղի ձեռք բերած տեսականացման մակարդակը, որի համար բնորոշ էր գիտական ճանաչողության առաջին փուլին համապատասխանող *օնտոլոգիզմ ռեֆլեքսիայի տիպը*: Իսկ եթե հիշենք, որ օնտոլոգիզմի դրսևորումը կլասիկ գիտության էմպիրիզմն է եղել, որը գիտելիքների միակ աղբյուր համարում էր զգայական ճանաչողությունն ու փորձը և գիտական վերացարկման ու բարձր մակարդակի տեսական մտածողության կարիքը չէր զգում, ապա ինքնին պարզ կլինի այն հարցի պատասխանը, թե ինչու՞ հենց էմպիրիկ աշխարհագրությունը կարող էր զարգանալ մեծ ծավալի փաստագրական նյութ ամփոփող ընդարձակ տարածությունների առկայության պայմաններում:

Փոքր տարածք ունեցող երկրներում, ինչպիսին է նաև Հայաստանի Հանրապետությունը, էմպիրիկ աշխարհագրությունն իրոք ավարտել էր իր առաքելությունը: Եվ այդ փաստի վրա է հենվում ոչ մասնագիտական շրջաններում տարածում գտած այն թյուր կարծիքը, թե աշխարհագրությունը որպես գիտության ճյուղ մեզանում «հեռանկար չունի»: Անտեսվում է ընդամենը մի «չնչին մանրուք». տեսականացման բարձր մակարդակի հասած աշխարհագրությանը ներկայացվող արդի սոցիալական պատվերը բոլորովին այլ է՝ բացահայտել Երկրի մակերեսին ինչպես մակրո, այնպես էլ մեզո և միկրոմակարդակներով ծավալվող բնական, սոցիալ-տնտեսական, քաղաքական ու էթնոմշակութային երևույթների ինքնազարգացման ներքին օրինաչափությունները, տարածաժամանակային փոխառնչություններն ու փոփոխությունները, մշակել դրանց գիտական կանխատեսումը՝ պրոգնոզը, ու գործնական մասնակցություն բերել հասարակության տարածքային կազմակերպմանը և մեծաթիվ հասունացած հիմնախնդիրների լուծմանը՝ անկախ տարածքի մեծությունից ու որակից:

Աշխարհագրության մեջ անցյալ դարի երկրորդ կեսին հաղթանակած «քանակական հեղափոխությունն» ու մաթեմատայնացումը և դրա շնորհիվ սկսված ու այժմ ամբողջ ուժով ծավալվող տեսական վերազինումը անհրաժեշտ և իրատեսական է դարձնում նոր սոցիալական պատվերի կատարումը նաև մեզանում՝ Հայաստանում:

Տիրապետող է դառնում նաև այն տեսակետը, «որ աշխարհագրությունը անհրաժեշտ է և կարող է զարգանալ բոլոր երկրներում՝ անկախ ուսումնասիրվող տարածքի մեծությունից», որովհետև ներկայումս կյանքի անհրաժեշտ պահանջն է բնության և հասարակության մեջ ընթացող երևույթները, որոնք ամեն մի տարածքում յուրահատուկ են, ուսումնասիրել խորությամբ, բացահայտել նրանց տարածաժամանակա-

յին օրինաչափությունները և տալ պրոգնոզը: Իսկ դա կենսական պահանջ է ամեն մի տարածքային միավորի համար և պետք է բավարարվի սեփական գիտական ներուժով ու տեղում կատարվող գիտական ուսումնասիրություններով, որոնք անպայման պետք է ունենան պետական հովանավորություն, ինչպես իրեն հարգող և հեռանկար ունեցող ամեն մի երկրում է, որը աշխարհագրությունն ընդունում է որպես «պետականության ատրիբուտ»:

Բայց մեզանում դրա համար դեռևս պակասում է անհրաժեշտ պայմաններից կարևորագույնը՝ արդի մակարդակի կադրային ապահովումը: Գիտական հետազոտություններում, ինչպես նաև, թերևս առաջին հերթին, կրթության ոլորտում (չէ՞ որ բարձրագույն մասնագիտական կրթությունը պարտավոր է լինել *առաջանցիկ*) ընդամենը սկզբնական երկչոտ քայլերն են կատարվում աշխարհագրության արդի մեթոդաբանությունն ու տեսությունը ներդնելու ուղղությամբ:

Ժամանակի պահանջներից ետ է մնում հատկապես համալսարանական աշխարհագրական կրթությունը: Այս ոլոտում դեռևս տիրապետող են էմպիրիկ աշխարհագրության իմացաբանական դոգմաները, մինչդեռ վաղուց հասունացել է դեպի բարձր մակարդակի տեսական մտածողությունը և ինքնաանդրադարձման *մեթոդոլոգիզմի տիպը* կտրուկ շրջադարձ կատարելու անհրաժեշտությունը:

Թվում է, որ մեզանում համալսարանական աշխարհագրական կրթության անխուսափելի բովանդակային բարեփոխման ընթացքում պետք է զուգահեռաբար կիրառվեն երկու ուղղություններ՝

առաջին. տեսական բնույթի հատուկ դասընթացների ներմուծում բակալավրատուրայի ու մագիստրատուրայի ուսումնական պլաններում,

երկրորդ. ավանդական ճյուղային դիսցիպլինների ծրագրերի վերանայում և դրանց կտրուկ տեսականացում (համապատասխանեցում միջազգային չափանիշներիին):

Միաժամանակ կարծում ենք, որ մեր այսօրվա ուսանողն ու ասպիրանտը, որոնց էլ առաջին հերթին ուղղված է սույն դասագիրքը, առանց սպասելու վերը նշված կազմակերպչական բարեփոխումներին, սեփական նախաձեռնությամբ ու ինքնակրթության կարգով պետք է շահագրգիռ ձևով, հետևողականորեն հետամուտ լինեն իրենց ընտրած մասնագիտության տեսական – մեթոդաբանական վերազինմանը, արժանավայել կերպով դիմագրավեն կյանքի մարտահրավերը և պատրաստ լինեն արդի պահանջներին համապատասխանող մասնագիտական կարողությունները լիարժեք ծառայեցնելու աշխարհագրությանը, սեփական ժողովրդի ու պետության շահերին:

ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՑԱՆԿ

1 Բրուտյան Գ. Տրամաբանության դասընթաց, Ե.,1987:
2. Հակոբյան Թ.Խ. Աշխարհագրության համառոտ պատմություն, Ե., 1976:
3. Նոր կտակարան, Մայր աթոռ Ս.Էջմիածին, 1982:
4. Շաքարյան Հր.Գ. Փիլիսոփայությունը ստեղծագործության գաղտնիքների որոնումներում, Ե., 2002:
5. Պողոսյան Վ.Խ. Ընդհանուր երկրագիտություն. Գիրք առաջին, Ե., 1999, Գիրք երկրորդ, Ե., 2002:
6. Սաուշկին Յու.Գ. Տնտեսական աշխարհագրության ներածություն, Ե., 1974:
7. Վալեսյան Լ. Բնական պայմանները և ռեսուրսները հասարակական վերարտադրության կատեգորիաների սիստեմում. Հայաստանի ժողովրդական տնտեսություն, 1968, N1:
8. Վալեսյան Լ. Հասարակության տարածքային կառուցվածքի կատարելագործման պրոբլեմը. Հայաստանի ժողովրդական տնտեսություն, 1988, N7·
9. Վալեսյան Լ. Հասարակական աշխարհագրության ներածություն, Ե., 1999:
10. Վալեսյան Լ. Աշխարհագրությունը աշխարհագրության մասին: Ներքին ռեֆլեքսիայի հիմնախնդիրները. «Աշխարհագրություն-99», Գիտական աշխատությունների ժողովածու, Ե.,1999:
11. Վալեսյան Լ. Աշխարհագրական գիտությունների տեսականացման հիմնախնդիրը աշխարհայացքայինի և փիլիսոփայականի համատեքստում: «Աշխարհայացքայինը ժամանակակից հայ կրթամշակութային համակարգում»: Հոդվածների ժողովածու, Ե., 2002:
12. Փիլիսոփայական բառարան, Ե., 1975:
13. Алаев Э.Б. Социально-экономическая география. Понятийно-терминологический словарь. М., 1983.
14. Анатомия кризисов. Ответ.ред. академик В.М.Котляков. М., 2000.
15. Анучин В.А. Теоретические проблемы географии. М., 1960.
16. Анучин В.А. Теоретические основы географии. М., 1972.
17. Арманд А.Д., Таргулян В.О. Некоторые принципиальные ограничения эксперимента и моделирования в географии. «Изв. АН СССР. Серия геогр.», 1974, N6.

18. Арманд А.Д. Самоорганизация и саморегулирование географических систем. М., 1988.
19. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте (Основы теории и логико-математические методы). М., 1975.
20. Арнольд В.И. Теория катастроф. Изд. 3-е, дополненное, М., 1990, с. 98
21. Баранский Н.Н. Типовая программа порайонных томов «География СССР»: «География в школе», 1937, N 2.
22. Баранский Н.Н Экономическая география.Экономическая картография. М., 1956.
23. Баранский Н.Н. Научные принципы географии. М., 1980.
24. Берлянт А.М.Образ пространства: карта и информация. М., 1986.
25. Берлянт А.М. Геоиформационное картографирование. М., 1997.
26. Берлянт А.М.Картография. М., 2001.
27. Беручашвили Н.Л. Четыре измерения ландшафта. М., 1986.
28. Бунге В. Теоретическая география. М., 1967.
29. Валесян А.Л. Антиномии современной географии. В сб.: «Проблеми постнекласичних методологій в природничо-географічних науках». Київ, 1994.
30. Валесян А.Л. Пространственная устойчивость систем расселения и эволюционная морфология транспортных сетей. "Изв. АН. Серия геогр..", 1994, N6.
31. Валесян А.Л. Антиномичность методологических сдвигов в современной общественной географии. «Изв. АН. Серия геогр.», 1995, N5.
32. Валесян А.Л. Синхронность в пространственной эволюции систем расселения и транспортных сетей. Автореф. дис. д-ра геогр.наук. М., 1995.
33. Валесян Л.А. Оценка и классификация условий рельефа для целей хозяйственного использования. "Изв. АН СССР. Серия геогр.», 1966, N6.
34. Валесян Л.А. Ресурсные циклы и некоторые вопросы исследования экономических аспектов природопользования. В сб.: «Охрана окружающей природной среды. Экономические аспекты проблемы и вопросы стандартизации». М., 1978.
35. Вернадскиий В.И. О науке . Том I. Научное знание. Научное творчество. Научная мысль. Дубна, 1997
36. Взаимодействие природы и общества. Философия, география, экологические аспекты проблемы. Сб. статей. М., 1973 .
37. Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине, М., 1968.
38. Вопросы географии. Сборник 88. Теоретическая география. М., 1977.

39. Гвоздецкий Н.А. Основные проблемы физической географии. М., 1979.
40. Геттнер А. География, ее история, сущность и методы. Л.-М., 1930.
41. Географический энциклопедический словарь. Понятия и термины. М., 1988.
42. География. Сб. статей. (Ред.кол.: Тихонов А.Н., Садовничий В.А. и др.). М., 1993.
43. География в системе наук о Земле. Сб. статей. М., 1985.
44. География в системе наук. Сб. статей. Л-д, 1987.
45. География сегодня. Сб. статей. М., 1984.
46. Гольц Г.А. Транспорт и расселение.М., 1981.
47. Горелов А.А. Концепции современного естествознания. М., 2003.
48. Горохов В.Г Концепции современного естествознания, М., 2003.
49. Грегори К. География и географы. М., 1988.
50. Григорьев А.А. Закономерности строения и развития географической среды. Избранные теоретические работы. М., 1966.
51. Грицай А.В., Иоффе Г.В., Трейвиш А.И. Центр и периферия в региональном развитии. М., 1991.
52. Гумилев Л.Н. Этносфера. История людей и история природы. М., 1993
53. Демек Я. Теория систем и изучение ландшафта. М., 1977.
54. Дзенис З.Е. Методология и методика социально-эконом-географических исследований. Рига, 1980.
55. Джеймс П., Мартин Дж. Все возможные миры. История географических идей. М., 1988.
56. Джонстон Р.Дж. География и географы. М., 1987.
57. Докучаев В.В. Учение о зонах природы. М., 1948.
58. Жекулин В.С. О структурных уровнях организации географической науки. В сб. «География в системе наук». Л-д, 1987.
59. Жекулин В.С. Введение в географию. Л-д, 1989.
60. Забелин И.М. Основные проблемы теории физической географии. М., 1957.
61. Звонкова Т.В. Географическое прогнозирование. М., 1987.
62. Ильин В.В. Теория познания. Эпистемология. М., 1994.
63. Информатика. Энциклопедический словарь для начинающих. М., 1994.
64. Исаченко А.Г Развитие географических идей. М., 1971.
65. Исаченко А.Г Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. М., 1991.
66. Исаченко А.Г География в современном мире. М., 1998.
67. Калесник С.В. Общие географические закономерности Земли. М., 1970.

68. Капица П.Л. Эксперимент. Теория. Практика, М., 1987.
69. Капица С.П. Рост населения Земли и его математическая модель. «Наука и жизнь», 1998, N3.
70. Капица С.П. Общая теория роста человечества. Сколько людей жило, живет и будет жить на Земле. М., 1999.
71. Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г Синергетика и прогнозы будущего. М., 1997.
72. Кедров Б.М Классификация наук, том 1 1961; том 2, 1965, том 3, 1985, М.
73. Ковалев Ю.Ю. География мировой науки, М., 2002.
74. Колосов В.А., Мироненко Н.С. Геополитика и политическая география. М., 2002 .
75. Колосовский Н Н. Теория экономического районированя. М., 1969.
76. Комар И.В. Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы. М., 1975.
77. Кохановский В. П. Философия и методология науки. М., 1999.
78. Культурология (Коллектив авторов. Под ред. Н.Г Багдасарян). М.,1999.
79. Лютый А.А. Язык карты: сущность, система, функции. М., 1988.
80. Маергойз И.М. Территориальная структура хозяйства. Новосибирск, 1986.
81. Маергойз И.М. Географическое учение о городах. М., 1987.
82. Максаковский В.П. Историческая география мира. М., 1997.
83. Максаковский В.П. Географическая культура. М., 1998.
84. Максаковский В.П. Географическая картина мира. 2-ое изд. М., 2003.
85. Машбиц Я.Г Основы комплексного страноведения. Теория и методика. М., 1995.
86. Машбиц Я.Г Новые рубежи страноведения. В сб. статей «Проблемное страноведение и мировое развитие». М.-Смоленск, 1998.
87. Меняющийся мир: географический подход к изучению. Советско-американский проект (перевод с англ.). М., 1991.
88. Мересте У.И., Ныммик С.Я. Современная география: вопросы теории. М., 1984.
89. Методологические аспекты современной конструктивной географии. Сб. статей. М., 1985.
90. Методологические проблемы взаимодействия общественных, естественных и технических наук. Сб. статей. М., 1984.
91. Мильков Ф.И. Физическая география. Современное состояние, закономерности, проблемы. Воронеж, 1981.

92. Минц А.А. Экономическая оценка естественных ресурсов. М., 1972.
93. Модели в географии. Сб.статей под ред.Р.Дж.Чорли и П.Хаггета (перевод в англ.), М., 1971.
94. Моделирование формирования территориально-производственных комплексов. Отв. рд. Бандман М.К. Новосибирск, 1976.
95. Назаретян А.П. Модели самоорганизации в науках о человеке и природе. Интернет-ресурс: www.russianglobalclub.com.
96. Наука и исскуство географии: спектр взглядов ученых СССР и США. Сост. и ред. В.В. Анненков и Дж. Д.Демко. М., 1989.
97. Наука и ценности. Сб. статей. Отв.ред. д-р филос.н. А.Н.Кочергин. Новосибирск, 1987.
98. Научные школы в географии. Сб. статей. М., 1983.
99. Нееф Э. Теоретические основы ландшафтоведения. М., 1974.
100. Новые идеи в географии. Сб. статей. Выпуск 4. М., 1979.
101. Основы конструктивной географии. Отв.ред. Герасимов И.П., Преображенский В.С. М., 1986.
102. Основные проблемы теоретической геоморфологии. Сб. статей. Новосибирск, 1985.
103. Петров К.М., Жиров А.И. География. Экология. Культура. Введение в геоэкологию. СПб., 1995.
104. Петров Н.Н. Пространственно-временной анализ в социальной географии (основные достижения и направления шведской школы). М., 1986.
105. Покшишевский В.В. Население и гоеграфия. М., 1978.
106. Полян П.М., Трейвиш А.И. Территориальные структуры в теории и практике. М., 1988.
107. Преображенский Б.С. Поиск в географии. М., 1987.
108. Преображенский В.С. и др. География в меняющемся мире. Век XX. М., 1997.
109. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М., 1986.
110. Проблемы совершенствования и прогнозирования территориальной организации общества и среды. Отв.ред.: Валесян Л.А., Хорев Б.С. Ереван, 1988.
111. Проблемы теории географического познания: Общенаучные и философские предпосылки. Сб. статей. Тверь, 1994.
112. Пуанкаре А. О науке. М., 1990.
113. Пуляркин В.А. Дискуссионные вопросы современного научного страноведения. Сб. статей «Проблемное страноведение и мировое развитие». М.-Смоленск, 1998.

114. Региональный географический прогноз. Современное состояние и тенденции изменения природной среды. М., 1977.
115. Ретеюм А.Ю. Земные миры. М., 1988.
116. Ретеюм А.Ю., Серебрянный Л.Р. География в системе наук о Земле. «Теоретические и общие вопросы географии»., т.4 (Итоги науки и техники. ВИНИТИ АН СССР), М., 1984.
117. Родоман Б.Б. Уроки географии. «Вопросы философии»,1990, N4.
118. Родоман Б.Б. Территориальные ареалы и сети. Очерк теоретической географии. Смоленск, 1999.
119. Родоман Б.Б. Поляризованная биосфера и город будущего. М., 2001.
120. Родоман Б.Б., Шупер В.А. Конструктивное значение теоретической географии. Известия ВГО, 1980, N4.
121. Салищев К.А. Картоведение. М., 1982.
122. Саушкин Ю.Г Концентрация и нарастание территориальных контрастов в мире природы и в развитии производительных сил. В сб. «Математические методы в географии». Казань. 1971.
123. Саушкин Ю.Г История и методология географической науки. М., 1976.
124. Саушкин Ю.Г От метагеографии к теоретической географии. В сб. «География в системе наук», Л-д, 1987.
125. Саушкин Ю.Г. Избранные труды. М., 2001.
126. Сдасюк Г.В., Тишков А.А. Пространственная организация устойчивого развития. «География в школе», N3, 1998.
127. Семевский Б.Н. Теоретическая экономгеография. Л-д, 1981.
128. Симонов Ю.Г. Язык географии и система терминов в геогреафических науках. "Изв. АН. Серия геогр..», 2000, N5.
129. Скопин А.Ю. Введение в экономическую географию. М., 2001.
130. Современная западная философия. Словарь. Составители Малахов В.С., Филатов В.,С. М.,1991.
131. Солнцев В.Н. Системная организация ландшафтов (Проблемы методологии и теории) М., 1981.
132. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах. Новосибирск, 1978.
133. Стихийные природные процессы: географические, экологические и социально-экономические аспекты. Отв.ред. Котляков В.М., М., 2002.
134. Стройк Г.Я. Краткий очерк истории математики. М., 1990.
135. Тархов С.А. Пространственная морфология транспортных сетей: методы анализа топологических закономерностей. М., 1989.
136. Тейяр де Шарден П. Феномен человека, М., 1987.
137. Теоретические вопросы географии,. Л-д, 1975.

138. Тикунов В.С. Классификация в географии: ренессанс или увядание? (опыт формальной классификации). Смоленск, 1997.
139. Тикунов А.В. Планетарные потенциалы социально-экономических явлений. «Изв. АН. Серия геогр.». 2003, N6.
140. Тихонравов Ю.В. Геополитика. М., 1998.
141. Тоффлер О. Наука и изменение. Предисловие к книге: Пригожин И., Стенгерс И.. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М., 1986 .
142. Трейвиш А., Шупер В. Теоретическая география, геополитика и будущее России. «Свободная мысль», 1992, N12.
143. Трофимов А.М., Солодухо Н.М. Вопросы методологии современной географии. Казань, 1986.
144. Трофимов А.М., Шарыгин М.Д Экономико-географическое прогнозирование. М., 1988.
145. Туровский Р.Ф. Политическая география. М.-Смоленск, 1999.
146. Философский энциклопедический словарь, ИНФРА· М, М., 1998.
147. Флиппонно М. География и практика. Введение в прикладную географию. М., 1964.
148. Фурман А.Е., Ливанова Г.С. Круговороты и прогресс в развитии материальных систем. М., 1978.
149. Хаггет П. Пространственный анализ в экономической географии. М., 1968.
150. Хаггет П География: синтез современных знаний .М., 1979.
151. Хакен Г. Синергетика. Иерархия неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М., 1985.
152. Харвей Д. Научное объяснение в географии. Общая методология науки и методология географии. М., 1974.
153. Хорев Б.С. Территориальная организация общества. М., 1981.
154. Хорев Б.С. Некоторые методологические вопросы науковедения и развитие теории географической науки. В сб. «География в системе наук», Л-д, 1987.
155. Шишов С.С. Экономическая география и регионалистика. М., 1999.
156. Шупер В.А. Понять пространство. «Знание - сила», август, 1992.
157. Шупер В.А.Влияние синергетики на географическое мировоззрение. «Изв. АН. Серия геогр.», 2001, N4.
158. Шупер В.А. Методология географии на переломе эпох. «Изв. АН. Серия геогр.», 2003, N4.
159. Экономическая и социальная география: основы науки. (Коллектив авторов). М., 2003.

160. Эткинс П. Порядок и беспорядок в природе. М., 1987.
161. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М., 1994.
162. Bergmann E.F McKnight T.L. Introduction to geography. Englewood Cliff, NJ. 1993.
163. Fairbrother N. New Lives, New Landscapes. Penguin Book, New Zealand. 1977
164. Herbert D.T., Thomas C.J. Cities in space: city as place.-London: David Fulton. 1990.
165. Hoyle B.S. Integrated human geography. – London: Longman. 1994.
166. Isard W. Introduction to regional science. – Englewood Cliff, NJ: Prentice-Hall. 1971.
167. Johnston R.J. Philosophy and human geography: an introduction to contemporary approach. 2.ed. – London: Arnold. 1986.
168. Rediscovering geography. New Relevance for Science and Society., National academy Press, Washington, D.C. 1997.
169. Valesyan L. A. Comprehensive Territorial Planning. The Experience of Soviet Republic. In: Regional Development and Planning in India and Soviet Union. Satvahan. 1988 p. 123-134.
170. Walesian L. A. Grundzüge der geographischen Struktur der materiellen Produktiom in der Armenischen SSR. Un: Geographische Berichte. 1972, N63.

ՀԱՆՁՆԱՐԱՐՎՈՂ ԳՐԱԿԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

1. Վալեսյան Լ. Աշխարհագրական գիտությունների տեսականացման հիմնախնդիրը աշխարհայացքայինի և փիլիսոփայականի համատեքստում: «Աշխարհայացքայինը ժամանակակից հայ կրթամշակութային համակարգում»: Հոդվածների ժողովածու, Ե., 2002:
2. Баранский Н.Н. Научные принципы географии. М., 1980.
3. Бунге В. Теоретическая география. М., 1967.
4. География в системе наук. Сб. статей. Л-д, 1987.
5. Джеймс П., Мартин Дж. Все возможные миры. История географических идей. М., 1988.
6. Исаченко А.Г География в современном мире. М., 1998.
7. Кохановский В. П. Философия и методология науки. М., 1999
8. Маергойз И.М. Территориальная структура хозяйства. Новосибирск, 1986.
9. Максаковский В.П. Географическая культура. М., 1998.
10. Машбиц Я.Г Основы комплексного страноведения. Теория и методика. М., 1995.
11. Модели в географии. Сб.статей под ред.Р.Дж.Чорли и П.Хаггета (перевод в англ.), М., 1971.
12. Преображенский Б.С. Поиск в географии. М., 1987.
13. Родоман Б.Б. Территориальные ареалы и сети. Очерк теоретической географии. Смоленск, 1999.
14. Саушкин Ю.Г История и методология географической науки. М., 1976
15. Хаггет П. География: синтез современных знаний .М., 1979.
16. Харвей Д. Научное объяснение в географии. Общая методология науки и методология географии. М., 1974.

CONTENTS

ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ 3
ОГЛАВЛЕНИЕ ..5
PREFACE 7

CHAPTER 1. GENERAL STATE..... 10
1.1 SCIENCE AS A SPHERE OF HUMAN ACTIVITY, BRANCH OF CULTURE 11
1.2 THE PROBLEM OF THE TEORETISATION OF GEOGRAPHY 16
1.2 HISTORICAL SOURCES OF THE TEORETISATION OF GEOGRAPHY ...25
1.4 SHORT ANALYSIS OF MODERN CONDITIONS ON THE TEORETISATION OF GEOGRAPHY 31

CHAPTER 2. ON PHILOSOPHICAL AND METHODOLOGICAL BASE OF GEOGRAPHY 41
2.1 THE PHILOSOPHY AND METHODOLOGY OF THE SCIENCE.. 41
2.2 THE PHILOSOPHICAL AND METHDOLOGICAL GROUNDS OF GEOGRAPHY 46

CHAPTER 3. PROCESS OF THE SCIENTIFIC COGNITION IN GENERAL AND IN GEOGRAPHY.....61
3.1 THE STRUCTURE OF THE SCIENTIFIC COGNITION..... ...61
3.2 THE EMPIRICAL LEVEL OF THE SCIENTIFIC COGNITION ..... .65
3.3 THE THEORETICAL LEVEL OF THE SCIENTIFIC COGNITION.....68
3.4 THE FORMS OF THE SCIENTIFIC THINKING.... 71
3.4.1. SIMPLE FORMS 71
3.4.2. COMPLEX FORMS..... 79
3.5 SCIENTIFIC THEORY IT AS THE MOST DEVELOPED FORM OF THE SCIENTIFIC COGNITION AND THE SYSTEM OF KNOWLEDGE..... 82
3.6 THEORY AND PRACTICE. MATERIALISATION OF THE THEORY IN GEOGRAPHY ...90

CHAPTER 4. SYSTEM OF SCIENCES AND THE PLACE OF GEOGRAPHY 101
4.1 THE PLACE AND ROLE OF SCIENCE IN SPIRITUAL LIFE OF THE SOCIETY 101
4.2 THE CLASSIFICATION OF SCIENCES.....110
4.3 THE PLACE OF GEOGRAPHY IN THE SYSTEM OF THE CLASSIFICATION OF SCIENCES. RELATIONSHIP WITH OTHER SCIENCES..... 120
4.4 RELATIONSHIP OF GEOGRAPHY WITH CARTOGRAPHY AND GEOINFORMATICS 128
4.5 RELATIONSHIP OF GEOGRAPHY WITH MATHEMATICS AND SINERGETICS.....137

CHAPTER 5. THE SYSTEM OF GEOGRAPHICAL SCIENCES. THE INTERNAL STRUCTURE AND INTERELATIONS 154

5.1 DIFFERENTIATION OF KNOWLEDGE IN GEOGRAPHY MAIN STRUCTURAL COMPONENTS 154

5.2 SUBSYSTEM OF PHYSICAL GEOGRAPHICAL SCIENCES 158

5.2.1 GENERAL PHYSICAL GEOGRAPHY 159

5.2.2 PALEOGEOGRAPHY 161

5.2.3 LANDSCAPES SCIENCE .. 162

5.2.4 COMPONENT PHYSICAL GEOGRAPHICAL SCIENCES 164

5.2.5 REGIONAL PHYSICAL GEOGRAPHICAL SCIENCES 167

5.3 SUBSYSTEM OF HUMAN (SOCIAL) GEOGRAPHICAL SCIENCES ... 169

5.3.1 GENERAL (OR THEORETICAL) HUMAN GEOGRAPHY 171

5.3.2 POPULATION GEOGRAPHY 172

5.3.3 ECONOMIC GEOGRAPHY .. 174

5.3.4 GEOGRAPHY OF NATURAL RESOURCE 178

5.3.5 SOCIAL GEOGRAPHY 180

5.3.6 POLITICAL GEOGRAPHY AND GEOPOLITICS 182

5.3.7 CULTURAL GEOGRAPHY 185

5.3.8 MILITARY GEOGRAPHY 187

5.3.9 HISTORICAL GEOGRAPHY 187

5.4 GENERAL (COMPLEX) REGIONAL STUDIES 192

CHAPTER 6. THE THEORETICAL GEOGRAPHY. FORMATION OF SCIENTIFIC BRANCH. CONSTRUCTIVE SIGNIFICANCE OF THEORETICAL GEOGRAPHY. GEOGRAPHICAL FORECAST 207

6.1 HISTORICAL BACKGROUND OF FORMATION. NEW APPROACHES AND NEW SCIENTIFIC PARADIGMS 207

6.2 FORMATION OF BRANCH OF THEORETICAL GEOGRAPHY 222

6.3 CONSTRUCTIVE SIGNIFICANCE OF THEORETICAL GEOGRAPHY GEOGRAPHICAL FORECAST 230

INSTEAD OF EPILOGUE 250

LIST OF LITERATURE 253

RECOMMENDED LITERATURE 261

CONTENTS 262

L.Valesyan – Methodological and theoretical grounds of geographical sciences. - Yerevan, 2004, 264 p.

Methodological and theoretic grounds of geographical sciences as a whole are introduced in this book for the first time in a coordinated fashion. There are issues examined, which under the conditions of new social demand being presented to geography at the contemporary stage of social development, have served for that branch of science and have deemed necessary its methodological and theoretic rearmament. A particular attention is paid towards raising the world's geographic recognition from the empirical to the theoretic level and to the main issues of future deepening of ties between cartography, mathematics, geoinfomatics, synergetics and geographical science.

Besides senior student of geographical specialties whom this book is intended for as a study book, the book can also be useful for post-graduate students, teachers and all those who have an interest towards philosophy - science mutual relations, methodology of the science and theoretization of geography.

ՎԱԼԵՍՅԱՆ ԼԵՄՎԵԼ ՀԱԿՈԲԻ

ԱՇԽԱՐՀԱԳՐԱԿԱՆ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆԱԿԱՆ ԵՎ ՏԵՍԱԿԱՆ ՀԻՄՈՒՆՔՆԵՐ

Դասագիրք բուհերի աշխարհագրական մասնագիտությունների համար

Հրատ. խմբագիր Դ.Վ. ՊԵՏՐՈՍՅԱՆ
Տեխ. խմբագիր՝ Վ.Զ. ԲՈՌՅԱՆ
Համակարգչային շարվածքը
և ձևավորումը՝ Ա.Վ. ՆԱՆՅԱՆ

Ստորագրված է տպագրության 27.04.04 թ..

Չափսը 60×84 1/16: Թուղթ. օֆսեթ: Հրատ. 14,5 մամուլ, տպագրական 16,5 մամուլ =15,35 պայմ. մամուլ:
Տպաքանակ՝ 300: Պատվեր 62:

Երևանի համալսարանի հրատարակչություն,
Երևան, Ալ. Մանուկյան 1:

Երևանի համալսարանի «Ռոտապրինտ» տպագրական արտադրամաս
Երևան, Ալ. Մանուկյան 1: