Հաստատում եմ՝
Խ. Աբովյանի անվան հայկական պետական
մանկավարժական համալսարանի ռեկտորի
ժամանակավոր պաշտոնակատար,
պրոֆեսոր Աշոտ Խոեցյան

ԿԱՐԾԻՔ

ԱՌԱՋԱՏԱՐ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅԱՆ

Բահման Բահադորիի «Ահվազ քաղաքի տարածքի զարգացման և նրա էկոլոգիական վիճակի վրա ռելիեֆի ազդեցության գնահատումը աերո և տիեզերական նկարների վերծանման միջոցով » խորագրով ԻԴ.03.01 «Աշխարհագրություն» մասնագիտությամբ աշխարհագրական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար ներկայացված ատենախոսության վերաբերյալ

Աշխատանքի արդիականությունը

Աշխարհագրական միջավայրի վրա տեխնածին գործոնների ազդեցության արդի պայմաններում բնություն-հասարակություն փոխհարաբերությունների կարգավորումը, էկոլոգիապես անվտանգ բնօգտագործման կազմակերպումն ու տնտեսության կայուն և համաչափ զարգացումը դարձել են հրամայական հիմնախնդիրներ: Տեխնածին ներգործության նկատմամբ հատկապես խոցելի են բնակավայրային բնատեխնածին երկրահամակարգերը՝ մասնավորապես քաղաքային բնակավայրերն ու դրանց մերձակա միջավայրը: Այստեղ է, որ առավելագույն չափով են դրսևորվում և ցայտուն են արտահայտվում տեխնածին գործոնների ազդեցության անցանկալի հետևանքները: Քաղաքային բնատեխնածին երկրահամակարգերի զարգացման, դրանց էկոլոգիական վիճակի վրա միջավայրի բնական պայմանների ազդեցության գնահատման ու բնապահ-

պանական հիմնախնդիրների լուծման հույժ կարևորությունը բխում են հասարակության կայուն զարգացման հայեցակարգի հիմնադրույթներից:

Այդ առումով աշխարհագրական հետազոտությունները հուսալի միջոց են տարածքի տնտեսական օգտագործման հնարավորությունների բացահայտման, բնական հարստությունների նպատակային օգտագործման, պահպանման, արտադրա-էկոլոգիական տարողությանը համապատասխան բնօգտագործման նպատակային ձևերի կազմակերպման ու արդյունավետ տեղաբաշխման աշխատանքներում, ինչն անկասկած կարևոր է յուրաքանչյուր տարածքի կայուն զարգացման ու արդյունավետ կառավարման համար:

Պաշտպանության ներկայացված սույն ատենախոսական աշխատանքն, այդ իմաստով, անշուշտ, արդիական է, և վերաբերվում է աէրո- և տիեզերական նկարների վերծանման միջոցով Իրանի Իսլամական Հանրապետության Ահվազ քաղաքի զարգացման ու դրա էկոլոգիական վիճակի վրա ռելիեֆի ազդեցության գնահատման հիմնահարցերին:

Աշխատանքում միանգամայն ճիշտ է շեշտադրված նաև տնտեսական շրջանների և այլ տարածքների վերաբերյալ հսկայածավալ տեղեկավության հավաքման, կարգաբանման, պահպանման, իսկ անհրաժեշտության դեպքում նաև գիտական վերլուծությունների համար աշխարհագրական տեղեկատվական համակարգերի նպատակասլաց օգտագործման կարևորությունը:

<u>Հետազոտության նպատակը և խնդիրները</u>

Աշխատանքի հեղինակը ատենախոսությունը մշակելիս հատուկ շեշտադրել է Ահվազ քաղաքի 1955-2013 թթ փոփոխություններն ու արդի էկոլոգիական վիճակը, որոնք գնահատվել են ըստ արբանյակային օդալուսանկարների հեռահար զոնդավորման ծրագրերի ու GIS-ի տվյալների: Ըստ հեղինակի՝ Ահվազ քաղաքի դինամիկ զարգացման հետազոտությունները և դրա տարածքային գոտիների վիճակի ճանաչումը անհրաժեշտ ու հրատապ են քաղաքի առկա խնդիրներին ու ապագայի մարտահրավերներին արդյունավետ դիմակայելու և կայուն զարգացման հեռանկարներն ու ծրագրերը մշակելու համար: Ըստ, էության, այս կոնտեքստով են ձևակերպված հայցորդի հետազոտությունների *նպատակն ու խնդիրները*:

Հետազոտության *նպատակը* Ահվազ քաղաքի տարբեր գոտիների էկոլոգիական վիճակի և իրականացրած գործառույթների տարածաժամանակային փոփոխությունների ուսումնասիրությունն է, ներկա վիճակի վերլուծությունն ու քաղաքի կայուն զարգացմանն ուղղված գիտագործնական առաջարկությունների մշակումը:

Նպատակին հասնելու համար դրվել և լուծվել են հետևյալ խնդիրները.

1. Բացահայտել երկրաձևաբանական և տեկտոնական երևույթների դերն ու նշանակությունը Ահվազ քաղաքի տարածական զարգացման գործընթացում:
2. Կազմել և վերլուծել հետազոտվող տարածի երկրաբանական, երկրաձևաբանական, բնակլիմայական, Ահվազ քաղաքի գործառույթային գոտիների քարտեզները և թեմատիկ գրաֆիկները:
3. Ուսումնասիրել ու վերլուծել քաղաքային տարածքների գործառույթների փոփոխությունների դինամիկան ժամանակի ընթացքում, բացահայտել դրանց բնույթը և մշակել համապատասխան պլաններ:
4. Ուսումնասիրել ու վերլուծել Ահվազ քաղաքի տարածական զարգացման քանակական ու որակական փոփոխություններ՝ քաղաքի զարգացման ուղղվածության միտումների տեսանկյունից:
5. Վերլուծել ու գնահատել Ահվազ քաղաք էկոլոգիական վիճակի տարածաժամանակային փոփոխությունները:

<u>Աշխատանքի գիտա-գործնական նշանակությունը.</u>

Կատարված ատենախոսական աշխատանքն արժեքավոր է ինչպես գիտական ու մեթոդաբանական, այնպես էլ պրագմատիկ-կիրառական տեսանկյունից.

1. Հետազոտության արդյունքները կարող են օգտագործվել քաղաքային բնատեխնածին երկրահամակարգերի, մասնավորապես Ահվազ քաղաքի զարգացման հետագա ծրագրերում ու նախագծերում,

2. Հետազոտության արդյունքները օգտակար են բնապահպանության, քաղաքաշինության և ճանապարհաշինության նախարարության, տարածքային կառավարման նախարարության, Խուզիստանի նահանգապետարանի, Ահվազի քաղաքապետարանի և այլ պետական ու մասնավոր կազմակերպությունների համար,

3. Հետազոտության արդյունքները կարող են նպաստել Ահվազի քաղաքային, կառուցվածքային, սոցիալ-տնտեսական և մշակութային առավել արդյունավետ ծրագրերի մշակմանը:

<u>Ատենախոսության փորձաքննությունը և տպագրված աշխատանքները.</u>

Աշխատանքի փորձաքննությունը կատարվել է ԵՊՀ-ի աշխարհագրության և երկրաբանության ֆակուլտետի քարտեզագրության և գեոմորֆոլոգիայի ամբիոնի նիստերում և թվով ինը հրատարակված հոդվածներում;

Աշխատանքի կառուցվածքը և բովանդակությունը.

Ատենախոսությունն աչքի է ընկնում իր կուռ կառուցվածքով՝ բաղկացած ներածությունից, հինգ գլուխներից, տասներկու ենթագլուխներից, աղյուսակներից, սխեմաներից, քարտեզներից, եզրակացություններից, առաջարկություններից և օգտագործված գրականության ցանկից (104 անուն): Աշխատանքի ընդհանուր ծավալը 138 համակարգչային էջ է:

Ներածության մեջ հեղինակը հիմնավորել է հետազոտության արդիականությունը, ներկայացրել է ուսումնասիրության նպատակն ու խնդիրները, հետազոտության մեթոդներն ու ելակետային նյութերը, գիտական նորույթը, պաշտպանության ներկայացվող հիմնական դրույթները, հետազոտության գործնական նշանակությունը, փորձաքննությունը:

Աշխատանքի առաջին գլուխը նվիրված է Ահվազ քաղաքի և դրա շրջակա տարածքի բնական պայմանների նկարագրությանը. շեշտադրված են հատկապես տեկտոնաերկրաբանական և ջրակլիմայական բաղադրիչների ու տեղագրական առանձնահատկությունների կարևորությունը: Գլուխը բաղկացած է չորս ենթագլուխներից, որոնցում հանգամանալից նկարագրված են Ահվազ քաղաքի և դրա շրջակայքի (Խուզիստան նահանգի) տեղագրական պայմանները, երկրաբանական կառուցվածքն ու ֆորմացիաները, տեկտոնական բեկվածքներն ու սեյսմիկ գոտիները, ռելիեֆի առանձնահատկություններն ու գեոմորֆոլոգիական գոտիները: Առանձին ենթագլուխ է նվիրված քաղաքի կլիմայական պայմանների, մակերևույթի և ստորերկրյա ջրերի բնութագրմանը:

Աշխատանքի երկրորդ գլուխն իր երեք ենթագլուխներով նվիրված է Ահվազ քաղաքի գեոմորֆոլոգիական և երկրաբանական պայմանների բացահայտմանը, որտեղ շեշտադրված են քաղաքի աերոհիդրոգրաֆիկ և երկրաձևաբանական քարտեզների առանձնահատկությունները և Քարուն գետի ջրագրությունն ու հունը ձևավորող գործոնները:

Ահվազ քաղաքի տարածքային գոտիները և դրանց գործառական նպատակները շարադրված են ատենախոսության երրորդ գլխում, որը կազմված է համապատասխան երկու ենթագլուխներից: Այստեղ ատենախոսն ըստ վարչական շրջանների ներկայացրել է Ահվազ քաղաքի գործառական տարբեր նշանակության գոտիների զբաղեցրած մակերեսների և մեկ շնչի հաշվով մասնաբաժինների վերլուծությունը, դրանց բաշխվածությունը: Ուշագրավ է հեղինակի կողմից գործառական տարբեր նշանակության գոտիների երկու՝ քաղաքային և ոչ քաղաքային հատուկ գործառույթներ իրականացնող խմբերի առանձնացումը: Այլ կերպ ասած՝ հեղինակն կատարել է քաղաքային միջավայրի ֆունկցիոնալ զոնավորում՝ արտադրական և ոչարտադրական: Այնուհետև նա ներկայաց-

նում է գործառույթների հիմնական տեսակները՝ բնակելի, կանաչ գոտի, չկառուցապատված և ամայի, հատուկ և այլն, ճանապարհային ցանց, ապա դրանք ներկայացրել է բնակչության մեկ շնչի մասնաբաժնով:

Ատենախոսության չորրորդ գլխում ատենախոսը շարադրել է Ահվազ քաղաքի դինամիկ զարգացման հետազոտումը օդատիեզերական լուսանկարների վերծանման միջոցով: Այս գլուխը բաղկացած է երեք ենթագլուխներից՝ հետազոտությունների մեթոդները, փուլերը և նյութերը, Ահվազ քաղաքի զարգացման, ընդարձակման ու սահմանների փոփոխության ընթացքը: Քաղաքի գործառույթների զգալի փոփոխությունները նա կապում է Իրան-Իրաքյան ութամյա պատերազմների հետ:

Ահվազ քաղաքի էկոլոգիական վիճակի գնահատումը տիեզերական լուսանկարների վերծանման և ԱՏՀ-ի միջոցով բացահայտված են աշխատանքի վերջին՝ հինգերորդ գլխում, որտեղ մեկնաբանված են ,, քաղաքային էկոլոգիա,, և ,, էկո-քաղաք,, հասկացությունները, ներկայացված են տարածքի բուսածածկի ցուցանիշի / NDVI /տարածաժամանակային փոփոխությունների ուսումնասիրությունները և քաղաքի էկոլոգիական վիճակի գնահատման ընդհանուր արդյունքները:

Ամփոփելով Ահվազ քաղաքի էկովիճակի գնահատման արդյունքները՝ հեղինակը ներկայացնում է ուշագրավ առաջարկություններ:

Պաշտպանության ներկայացված ատենախոսությունը ամփոփված է մի քանի կարևոր եզրակացություններով, որոնց մի մասը կրում է նաև կոնկրետ առաջարկությունների բնույթ: Աշխատանքի հիմնադրույթներից մեկը կարելի է համարել բնատարածքային համալիրների էկոլոգիական հատկանիշների գնահատման սկզբունքների մշակումը: Ստացված արդյունքների հիման վրա կառուցված համապատասխան աղյուսակները, դիագրամաները, քարտեզները զգալիորեն հեշտացնում են հեղինակի կատարած հետազոտությունների, հատկապես կիրառական բնույթի հարցերի ընկալումը:

Աշխատանքի իրավասությունը ապահովում է Խուզիստանի նահանգի Ահվազ քաղաքի վիճակագրական ծառայության, խոշորամասշտաբ քարտեզների, նահանգի տեղական կառավարման մարմինների և հեղինակի սեփական դաշտային հետազոտություններից ստացված արդյունքների տվյալների օգտագործումը և դրանց վերլուծությունները:

Վերը հիշատակված առավելությունների հետ մեկտեղ աշխատանքում կան նաև որոշ թերություններ ու բացթողումներ, որոնց պարզաբանումներն ակնկալում ենք ստանալ պաշտպանության ընթացքում.

1. Ինչպես ատենախոսության տեքստային շարադրանքում, այնպես էլ սեղմագրում առկա են ոճական, շարահյուսական և տեխնիկական բնույթի թերություններ ու վրիպակներ,

2. Աշխատանքում ներկայացված քարտեզներն ու դիագրամաները սև-սպիտակ տարբերակով են պատկերված, ինչը էապես դժվարացնում է դրանց բովանդակության հստակ ընկալումը:

3. Կան անհասկանալի ձևակերպումներ (օրինակ սեղմագրի 7 էջի վերջին նախադասությունը),

4. Անհասկանալի է, որ հեղինակը աշխատանքում քննարկվող տարածքի կլիման համարում է տաք ու խոնավ: Եվ դա այն դեպքում, երբ տվյալ տարածքը տարեկան ստանում է 242մմ տեղումներ, իսկ գոլորշունակությունը (հեղինակը սխալմամբ նշում է գոլորշիացում) մի քանի անգամ գերազանցում է դրանց քանակը,

5. Աշխատանքն ավելի կշահեր, եթե հանրահայտ ձևակերպումները օգտագործվեին իրենց բովանդակությանը համապատասխան. օրինակ անհասկանալի է, թե հեղինակը ինչն է անվանում ,,համեմատական խոնավություն,,

6. Համեմատաբար թույլ են լուսաբանված կատարված հետազոտությունների մեթոդաբանությունն ու մեթոդները: Ըստ էության հետազոտվող երևույթները ամենևին միատարր չեն, և կարծում ենք, որ աշխատանքը կշահեր, եթե դրանց բնույթի ու նշանակության գնահատումը կատարվեր մեթոդական ավելի ճիշտ մոտեցմամբ:

Սակայն նշված դիտողությունները չեն ազդում կատարված հետազոտության արժեքի և այն գնահատականի վրա, որով աչքի է ընկնում սույն աշխատանքը:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Բահման Բահադորիի հետազոտության արդյունքներն ունեն գիտատեսական և գործնական-կիրառական նշանակություն: Կատարված եզրակացություններն ու առաջարկությունները հիմնավոր են, արդիական և իրատեսական: Սեղմագիրն ընդգրկում է ատենախոսության հիմնական դրույթները: Հրատարածված հոդվածները լիարժեք ընդգրկում են ատենախոսության նյութը: Աշխատանքը հագեցած է ուշագրավ աղյուսակներով, դիագրամներով ու քարտեզներով, որոնք էլ ավելի են մեծացնում դրա արժեքը:

Հեղինակին հաջողվել է լուծել իր առջև դրված խնդիրները, կատարել լուրջ, գիտնականին վայել հետազոտություն և ներկայացնել պատշաճ մակարդակի գիտական աշխատանք, որտեղ երևում են հիմնախնդրի վերաբերյալ հեղինակի սեփական դատողությունները, վերլուծական միտքն ու տրամաբանական եզրահանգումները: Աշխատանքում առկա թերությունները սկզբունքային չեն և, ամենևին, չեն ազդում դրա որակի վրա:

Գտնում ենք, որ Բահման Բահադորիի «Ահվազ քաղաքի տարածքի զարգացման և նրա էկոլոգիական վիճակի վրա ռելիեֆի ազդեցության գնահատումը աէրո և տիեզերական նկարների վերծանման միջոցով» խորագրով ատենախոսությունը համապատասխանում է ԻԴ.03.01 «Աշխարհագրություն» մասնագիտությամբ աշխարհագրական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման թվանիշին, բավարարում է Հայաստանի Հանրապետության ԲՈԿ-ի թեկնածուական թեզերին ներկայացվող բոլոր պահանջներին, իսկ դրա հեղինակն արժանի է աշխարհագրական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհման:

Աշխատանքը քննարկվել է ՀՊՄՀ աշխարհագրության և նրա դասավանդման մեթոդիկայի 2021 թ. սեպտեմբերի 24-ի թիվ 2 նիստում: Նիստին մասնակցում էին աշխարհագրության և նրա դասավանդման մեթոդիկայի ամբիոնի վարիչի ժ/պ, աշխ. գիտ. թեկնածու, դոցենտ Ն.Սամվելյանը, ամբիոնի պրոֆեսոր, աշխ. գիտ. դոկտոր Գ. Կարապետյանը, պրոֆ/պ. Յու. Մուրադյանը, դոցենտներ Մ. Մուրադյանը, Մ. Մաթոսյանը, Ս. Խաչատրյանը, Ս. Բաղդասարյանը, Ս. Դայանը, Ս. Կրոյանը, Ս. Մինասյանը, Ա. Աջամօղլյանը, ասիստենտ Վ. Հովհաննիսյանը և համակարգչային քարտեզագիր Տ. Բաբայանը:

Խ. ԱԲՈՎՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ ԱՇԽԱՐՀԱԳՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ՆՐԱ ԴԱՍԱՎԱՆԴՄԱՆ ՄԵԹՈԴԻԿԱՅԻ ԱՄԲԻՈՆԻ ՎԱՐԻՉԻ Ժ/Պ, ԱՇԽ.ԳԻՏ.ԹԵԿՆԱԾՈՒ, ԴՈՑԵՆՏ Ն. ՍԱՄՎԵԼՅԱՆ

Աշխ. գիտ. թեկնածու, դոցենտ Ն. Սամվելյանի ստորագրությունը հաստատում եմ

Խ. ԱԲՈՎՅԱՆԻ ԱՆՎԱՆ ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՊԵՏԱԿԱՆ ՄԱՆԿԱՎԱՐԺԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆԻ ԳԻՏԱԿԱՆ ՔԱՐՏՈՒՂԱՐ ՄԱՐԻԱՄ ԻՍՊԻՐՅԱՆ

29 սեպտեմբերի 2021 թ.