

Կ Ա Ր Ծ Ի Ք

Պաշտոնական ընդդիմախոսի

Անիտա Լևոնի Վարազյանի «Ողջի գետի ջրհավաք ավազանի գետային էկոհամակարգերի մարդածին աղտոտման միջավայրային ռիսկերի գնահատում» թեմայով Գ.00.08 – «Կենդանաբանություն. մակաբուծաբանություն. էկոլոգիա» մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման համար ներկայացված ատենախոսության վերաբերյալ

Ողջի գետը ՀՀ Սյունիքի մարզի և Հարավային Ջրավազանային կառավարման տարածքի խոշոր ջրային երակներից է և անդրսահմանային կարևոր ջրային օբյեկտ, որի համակարգը ներառում է տասնյակ վտակներ: Ողջին, հոսելով Քաջարան և Կապան քաղաքներով, մեծապես ազդվում է տարածաշրջանում ծավալվող տնտեսական գործունեությունից և մասնավորապես հանքարդյունաբերությունից: Էկոհամակարգի վրա նշանակալի ազդեցություն ունեն նաև հիդրոէներգետիկական, կոմունալ-կենցաղային գործունեությունը և գյուղատնտեսությունը: Հետևաբար, գետի հոսքի երկայնքով առաջանում են մի շարք բնապահպանական ռիսկեր, որոնց գնահատումը մշտապես արդիական է և կարևոր:

Ա. Վարազյանի կողմից ներկայացված ատենախոսությունը վերաբերում է Ողջի գետի համակարգում առկա ջրակոլոգիական, ազրոէկոլոգիական և ռեկրեացիոն ռիսկերի գնահատմանը, ինչի նպատակով ներգրավվել են միջավայրի բազմաթիվ բաղադրիչներ և կենսացուցիչներ:

Ներածության մեջ ներկայացված են ատենախոսության արդիականությունը, նպատակը և խնդիրները, գիտական նորույթը, պաշտպանության ենթակա դրույթները, տեսական ու կիրառական նշանակությունը և փորձահավաստիությունը:

Ողջի գետի համակարգում ատենախոսի կողմից առաջին անգամ իրականացվել է գետային էկոհամակարգերի քիմիական, ֆեկալ ու մանրէաբանական աղտոտվածության միջավայրային ռիսկերի համակողմանի ուսումնասիրություն: Ուսումնասիրվել են Ողջի գետն ու դրա Աճանան, Վաչագան ու Գեղի վտակները, որոնցում իրականացվել են ջրաքիմիական ու մանրէաբանական ցուցանիշների համադրական վերլուծություններ: Ստացված արդյունքների հիման վրա բացահայտվել են ուսումնասիրված ցուցանիշների փոփոխությունները, ջրերի կենսածին ու օրգանական նյութերով ծանրաբեռնվածության, հանքային աղերով, ինչպես նաև ֆեկալ ու մանրէաբանական աղտոտվածության թեժ

կետերը: Միաժամանակ գնահատվել են ջրակնոլոգիական, ագրոէկոլոգիական ու ռեկրեացիոն վտանգները: Որպես կենսացուցիչ ուսումնասիրվել են Ողջի գետի համակարգի ֆիտոպլանկտոնի քանակական ու որակական ցուցանիշները:

Ատենախոսությունը կազմված է ներածությունից, 5 գլուխներից, եզրակացություններից, գրականության ցանկից և 6 հավելվածներից: Աշխատանքի ընդհանուր ծավալը 119 համակարգչային էջ է, որում ընդգրկված է 30 գծանկար, 1 աղյուսակ և 6 հավելվածային աղյուսակ: Օգտագործված գրականության ցանկը կազմված է 134 անուն հայրենական և արտասահմանյան հրապարակումներից:

Ատենախոսության նյութերը հրապարակվել են 7 գիտական հոդվածներում, իսկ կատարված աշխատանքների արդյունքները ներկայացվել են Կենսաբազմազանության, պահպանության և կլիմայի փոփոխության միջազգային համաժողովում (Երևան, 2025): Արդյունքները քննարկվել են Երևանի պետական համալսարանի կենսաբանության ֆակուլտետի գիտական խորհրդի նիստերում (2016-2025 թթ.), կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի գիտական կենտրոնի գիտական խորհրդի նիստում (2025 թ.):

Աշխատանքի գլուխները մեծամասամբ արտացոլում են նպատակին հասնելու համար առաջադրված խնդիրների լուծումները և տրամաբանորեն կապված են միմյանց հետ:

Ատենախոսության առաջին գլխում ներկայացված են քաղցրահամ ջրի աղտոտման խնդիրներն ու հետևանքները: Մանրամասն ներկայացվում են ինչպես ջրային ռեսուրսների բաշխումն ու ջրուղրտի բաղադրիչների քանակական ցուցանիշները, այնպես էլ մակերևութային ջրերի աղտոտիչներն ու դրանց առաջացրած միջավայրային ռիսկերը: Գլխում որոշակի անդրադարձ կա նաև ՀՀ գետերի աղտոտվածության և կենսաբանական որակի որոշ բաղադրիչների:

Երկրորդ գլխում ատենախոսը ներկայացրել է Ողջի գետի ջրհավաք ավազանի էկոլոգիական խնդիրներն ու ջրային կենսաբազմազանությունը: Մանրամասն վերլուծված են շրջակա միջավայրի տարբեր բաղադրիչների վերաբերյալ կատարված ուսումնասիրությունների արդյունքները: Բերված են պորիֆիտոնի, միկրոջրիմուռների, հատակային մակրոանողնաշարների և ձկնային համակեցությունների ու դրանց վրա ազդող գործոնների վերլուծությունները: Ատենախոսը կարողացել է հաջողությամբ համադրել տարբեր տարիներին տարբեր հեղինակների կողմից տարբեր վայրերում կատարված ջրակենսաբանական ուսումնասիրությունների արդյունքները:

Երրորդ գլխում ներկայացված են ատենախոսության նյութն ու մեթոդները: Հետազոտության դիտակետերը և դրանց բաշխումը ներկայացված են ինչպես քարտեզի, այնպես էլ աղյուսակի տեսքով և ներառում են ուսումնասիրության օբյեկտ բոլոր ջրային մարմինները: Մանրամասն ներկայացված են ինչպես դաշտային նմուշառման աշխատանքները, այնպես էլ լաբորատոր վերլուծությունների մեթոդները, որոնք համապատասխանում են առաջադրված նպատակին և խնդիրներին:

Չորրորդ գլխում ատենախոսը վերլուծել է քիմիական և կենսաբանական աղտոտիչների միջավայրային ռիսկերը: Մասնավորապես օրգանական ծանրաբեռնվածությունը գնահատվել է Լուծված թթվածնի, ԹԿՊ_5 -ի, բակտերիոպլանկտոնի քանակական ցուցանիշներով, կենսածին նյութերով աղտոտման գնահատման ու աղտոտվածության միջավայրային ռիսկերի բացահայտման նպատակով որոշվել են PO_4^{3-} , NH_4^+ , NO_3^- և NO_2^- իոնների կոնցենտրացիաները ջրում, ագրոէկոլոգիական ռիսկերի բացահայտման նպատակով որոշվել են Էլեկտրահաղորդականությունն ու Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , Na^+ , SO_4^{2-} , Cl^- , CO_3^{2-} , HCO_3^- իոնների կոնցենտրացիան: Ողջի գետի ջրերի ֆեկալ աղտոտման գնահատման ու աղտոտվածության միջավայրային ռիսկերի բացահայտման նպատակով իրականացվել են ԸԿԲ, ՖԿԲ ու ԱՅԲ քանակական ուսումնասիրություններ Համեմատություններում որպես հիմք են ընդունվել ինչպես տեղական, այնպես էլ միջազգային նորմերը: Գրանցվել են ֆոնային կոնցենտրացիաների գերազանցումները և դրա հիման վրա գնահատվել է ռիսկայնությունը: Զուգահեռաբար, չափված ցուցանիշներից մի քանիսի (ԹԿՊ_5 , ԼԹ, PO_4^{3-} , NH_4^+ , NO_3^- , NO_2^- , ԷՀ, pH, ԱՅԲ) համադրությամբ կիրառվել է ՋՈԿԻ մեթոդաբանությունը և գնահատվել են ջրերի ընդհանուր աղտոտվածությունն ու դրանից բխող ջրաէկոլոգիական ռիսկերը:

Հինգերորդ գլխում ատենախոսը ֆիտոպլանկտոնային համակեցության քանակական և որակական ցուցանիշների վերլուծությամբ ներկայացրել է նաև աղտոտվածության ազդեցությունը ջրային օրգանիզմների կենսաբազմազանության վրա: Բացահայտվել են աղտոտվածության աճին զուգահեռ կառուցվածքային և քանակական էական փոփոխություններ, որոնք վկայում են միջավայրային զգալի ռիսկերի առկայության մասին ևս:

Ատենախոսության հիմնական արդյունքներն ամփոփվել են 8 կետից բաղկացած Էզրակացություններում: Եզրակացությունները ամբողջովին բխում են ատենախոսության

բովանդակությունից և դրված խնդրներից և լիարժեք արտացոլում են ստացված արդյունքները:

Ատենախոսությունը շարադրված է գրագետ և սահուն: Հղումները կատարված են տեղին:

Հեղինակի կողմից իրականացված ուսումնասիրությունները կատարվել են ոլորտում ընդունված մեթոդներով:

Ատենախոսությունն աչքի է ընկնում օգտագործված ինչպես գրական, այնպես էլ փաստացի մեծածավալ նյութով և գրագետ վերլուծությամբ: Այն իրենից ներկայացնում է ջրակենսաբանության, ջրաքիմիայի և ջրակոլոգիայի բազմաթիվ մոտեցումների և մեթոդների համադրության արդյունք և արտացոլում է տարածաշրջանում առկա ռիսկերի ընդհանուր պատկերը:

Ատենախոսության նյութերը և ստացված արդյունքներն ունեն գիտական արժեք և կարող են օգտագործվել Հարավային ջրավազանային կառավարման տարածքի կառավարման պլանում, տեղական համայնքների իրազեկվածության, ռիսկերի կառավարման և նվազեցման միջոցառումների մշակման և բնապահպանական ծրագրերի նախագծման աշխատանքներում, ինչպես նաև բուհական դասախոսություններում և հիդրոէկոլոգիայի ոլորտում աշխատող մասնագետների կողմից:

Սեղմագիրն ամբողջությամբ համապատասխանում է ատենախոսության բովանդակությանն ու կառուցվածքին:

Ըստ բովանդակության, գիտական և գործնական նշանակության ատենախոսությունը համապատասխանում է Գ.00.08 – «Կենդանաբանություն. մակարուծաբանություն. էկոլոգիա» մասնագիտությանը:

Ընդհանուր առմամբ դրական գնահատելով աշխատանքը՝ ցանկանում եմ մատնանշել նաև որոշ թերություններ:

Ատենախոսության առաջին գլխում ՀՀ մակերևութային ջրերի աղտոտման ու կենսաբանական որակի բաղադրիչների նկարագրին առնչվող հատվածը բավական մակերեսային է ստացվել և մեծամասամբ չի արտացոլում ոլորտում առկա ավելի ծավալուն գրական նյութի բովանդակությունը:

Ցանկալի կլիներ Ողջի գետի վտակներից Աճանանի և Գեղիի վրա ևս ունենալ ստուգիչ կետեր և ընտրված դիտակետերի տվյալները առաջին հերթին համեմատել այդ դիտակետերի հետ, քանի որ նույն վտակների վրա ընտրված ստուգիչ կետերը իրենց

ջրաջերմային պայմաններով առավել կհամապատասխանեն հետազոտված դիտակետերին:

Ֆիտոպլանկտոնային համակեցության միջոցով էկոլոգիական վիճակի բացահայտումը հոսուն ջրային էկոհամակարգերում խիստ սահմանափակ հնարավորություններ է ընձեռում վերհանելու ազդեցությունների իրական ծավալն ու առանձնահատկությունները: Ցանկալի կլինէր այն հավելել կենսաբանական որակի մեկ այլ բաղադրիչով:

Սակայն նշված դիտողությունները չեն նվազեցնում ատենախոսության արժեքը:

ԵԶՐԱԿԱՑՈՒԹՅՈՒՆ

Այսպիսով, Անիտա Լևոնի Վարազյանի «Ողջի գետի ջրհավաք ավազանի գետային էկոհամակարգերի մարդածին աղտոտման միջավայրային ռիսկերի գնահատում» թեմայով ատենախոսությունը արդիական, ավարտուն գիտական հետազոտություն է, որը փաստացի նյութի ծավալով, գիտական նորությամբ, տեսական և կիրառական նշանակությամբ համապատասխանում է թեկնածուական ատենախոսություններին ներկայացվող պահանջներին, իսկ հեղինակը՝ Անիտա Լևոնի Վարազյանը, արժանի է Գ.00.08 – «Կենդանաբանություն. մակարուծաբանություն. էկոլոգիա» մասնագիտությամբ կենսաբանական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի շնորհմանը:

Պաշտոնական ընդդիմախոս՝

ՀՀ ԳԱԱ կենդանաբանության և հիդրոէկոլոգիայի
գիտական կենտրոնի ջրային էկոհամակարգային
ծառայությունների ուսումնասիրության
գիտական խմբի ղեկավար, կ.գ.թ.



Վ.Լ. Ասատրյան

«Վ.Լ. Ասատրյանի ստորագրության իսկությունը հաստատում են»

Կենտրոնի գիտքարտուղար, կ.գ.թ.



Հ.Գ. Խաչատրյան

14.01.2026թ.