

## ՀԱՄԱՌԱՋՐԱԹՅՈՒՆԵՐ

### ՔԻՄԻԱ

**Հարությունյան Լ. Ռ., Լաշինյան Մ. Լ., Վարդանյան Ռ. Լ., Հարությունյան Ռ. Ս.  
Մակերևորային ակտիվ նյութերի ազդեցությունն ասկորբինաթթվի և նիկոտինաթթվի  
մքնոլորտային օքսիդացման կիմետրիկայի վրա** էջ. 3–9

Ուսումնասիրվել է ասկորբինաթթվի և նիկոտինաթթվի մքնոլորտային օքսիդացման կիմետրիկան մակերևորային ակտիվ նյութերի ջրային լուծույթներում: Ցույց է տրված, որ վիտամինների օքսիդացման երևույթների կիմետրիկան նկարագրվում է առաջին կարգի ռեակցիայի հավասարմամբ: Կարևոր են պայմանները, որում ընթանում է օքսիդացումը. մինչ միցելային տիրույթում վիտամինների օքսիդացման արագությունը մեծանում է, մինչդեռ միցելային տիրույթում՝ փոքրանում է:

**Ամիգրելյան Կ. Յու. Hoechst 33258-ի և ԴՆԹ-ի փոխազդեցության ուսումնասիրություննը առանց ԴՍՍՕ-ի և նրա առկայությամբ** էջ. 10–13

Աշխատանքում ուսումնասիրվել է հայտնի ԴՆԹ-ֆլուորեսցենտուային նշանակիր Hoechst 33258-ի (H33258) և հորթի թիմուսի ԴՆԹ-ի փոխազդեցությունը կլանման էլեկտրոնային լուսաչափության միջոցով, առանց ԴՍՍՕ-ի և նրա առկայությամբ: Բացահայտվել է, որ ԴՍՍՕ-ն դրսևորում է արտահայտված դենատուրացիան հատկություն: Ստացված ջերմային դենատուրացիայի արդյունքները ցույց են տալիս, որ H33258–ԴՆԹ կոմպլեքսի հալման ջերմաստիճանը նվազում է լուծույթում ԴՍՍՕ-ի քանակի ավելացման հետ: Այսինքն՝ ԴՍՍՕ-ն նշանակալի ազդեցություն ունի կոմպլեքսի ջերմային կայունության վրա: Ցույց է տրված նաև, որ ԴՍՍՕ-ի ցածր կոնցենտրացիաների դեպքում կոմպլեքսն ավելի կայուն է, քան ԴՍՍՕ-ի մեծ կոնցենտրացիաների դեպքում:

**Գրիգորյան Զ. Լ. Դիմեքիլսուլֆօքսիդ-ացետոնիտրիլ համակարգում հեղուկ-գոլորշի ֆազային հավասարակշռությունը 293.15–323.15 Կ ջերմաստիճանային տիրույթում** էջ. 14–18

Ստատիկ եղանակով հետազոտվել է դիմեքիլսուլֆօքսիդ-ացետոնիտրիլ բինար համակարգի հեղուկ-գոլորշի ֆազային հավասարակշռությունը:

293.15–323.15 Կ ջերմաստիճանային տիրույթում չափվել է հագեցած գոլորշիների ընդհանուր ճնշումը: Դիմերիտուֆօրսիդի և ացետոնի խորիլի պարզիալ ճնշումները հաշվարկվել են Գիբս–Դյուինեմի հավասարման ինտեգրման եղանակով: Հավելյալ մոլային Գիբսի էներգիաները համապատասխանեցվել են Ուեյլիս–Կիստերի հավասարմանը, հաշվարկվել են կորելյացիայի պարամետրերը: Հաստատվել է, որ հավելյալ մոլային Գիբսի էներգիաները բացասական են, և ջերմաստիճանի բարձրացմանը զուգընթաց մեծանում է նաև իդեալական վարքագծից շեղումը:

**Պետրոսյան Վ. Ա. Կապարի միզրացիան և բաշխումը Հրազդան գետի ջուր–հատակային նստվածք համակարգում** էջ. 19–24

Հետազետվել է Հրազդան գետի ջուր–հատակային նստվածք համակարգում կապարի միզրացիան և բաշխումը: Սետաղների միզրացիայի և բաշխման, նաև տարբեր ցուցանիշների ազդեցության զնահատման համար ուսումնասիրվել է կապարի բաշխման գործակցի և տարբեր ցուցանիշների միջև գծային կախվածությունը 2012–2013թթ. ժամանակահատվածում:

### ԿԵՆՍԱԲԱՆՈՒԹՅՈՒՆ

**Առաքելյան Ա. Ն., Աղարարյան Հ. Ռ. Մրտիչ ոիթմի փոփոխությունների կախվածությունն էքստրավերսիայի աստիճանից** էջ. 25–29

Հետազոտման առարկա է հանդիսանում սրտի ոիթմի ցուցանիշների փոփոխությունների ուսումնասիրությունը ստեղծագործական առաջադրանք կատարելու ընթացքում էքստրավերսիայի աստիճանով տարբերվող փորձարկվողների մոտ: Բացահայտվել է լարվածության ցուցիչի նվազում ինտրավերտների մոտ, ինչը վկայում է վեգետատիվ նյարդային համակարգի պարասիմպարիկ բաժնի ազդեցության ուժեղացման մասին: Ի տարբերություն նրանց, էքստրավերտների մոտ պարասինպարիկ էֆեկտ չի դիտվում:

**Ստեփանյան Լ. Գ., Համբարյան Լ. Ռ. Ֆիտոպլանկտոնային համակեցության զարգացման դինամիկան Ախարա ջրամբարում** էջ. 30–33

2015 թ. իրականացվել է Ախարա ջրամբարի ֆիտոպլանկտոնային համակեցության որակական և քանակական ցուցանիշների սեզոնային հետազոտություններ: Բացահայտվել է, որ գրանցված ջրիմուների ավելի քան 45%-ը հանդիսանում են օրգանական աղտոտվածության ինդիկատորներ: Ըստ մակերևույթային ջրերի տրոֆոսապրոբայնական դասակարգման՝ Ախարա ջրամբարի ջրերի որակը տատանվել է  $\beta$ -օլիգոսապրոռ (գարուն) մակարդակից մինչև  $\beta$ -մեզոսապրոռ (ամառ, աշուն), ինչը վկայում է, որ ամառ և աշուն

սեզոններին ավելացել է օրգանական աղտոտվածության մակարդակը: Նախկին տարիների համեմատ 2015 թվականին բացահայտվել է, որ ֆիտոպլանկտոնի կազմում մեծ թիվ են կազմում խոշոր միարժիք և գաղութային տեսակները:

**Դաշտայան Վ. Ա., Սովուսյան Հ. Ա., Ղազարյան Ն. Փ., Շալոմից Շ. Վ. ՀՀ Ազարակի պղնձամոլիրդենային կոմբինատի շրջակա տարածքի հողերի ծանր մետաղներով աղտոտվածության գնահատումը** էջ. 34–42

Հետազոտության նպատակն է հանդիսացել ՀՀ Ազարակի պղնձամոլիրդենային կոմբինատի շրջակա տարածքի հողերի ծանր մետաղներով աղտոտվածության և դրանով պայմանավորված էկոլոգիական ռիսկերի գնահատումը: Հետազոտություններն անց են կացվել 2013թ.: Ծանր մետաղներով հողերի աղտոտվածության մակարդակը որոշվել է աղտոտման գործակիցների ( $C_f$ ), աղտոտման աստիճանի ( $DC$ ), աղտոտման բույլատրելի բեռնվածության ցուցանիշի ( $PLI$ ) և գեոնկուսուլյացիոն ցուցանիշի ( $I-geo$ ) միջոցով: Բացահայտվել է, որ գրեթե բոլոր հետազոտվող տարածքներում հիմնական աղտոտող ծանր մետաղներ են հանդիսացել Cu, Mo, Pb և Cd, ինչը պայմանավորված է Ազարակի պղնձամոլիրդենային կոմբինատի գործունեությամբ:

**Առաքեյամ Ա. Ա. Գեների ֆունկցիոնալ հավաքածուները հետորավմատիկ սքրեսային խանգարման ժամանակ** էջ. 43–48

Աշխատանքում կատարվել է հետորավմատիկ սքրեսով տառապող անձանց արյան միակորիգ բջիջներում և այս հիվանդության կենդանական մոդելներում գեների լայնածավալ էքսպրեսիայի գնահատում զիսավոր կոմպոնենտների և գեների ֆունկցիոնալ հավաքածուների հարստացման վերլուծության կիրառմաբ: Ստացված արդյունքները վկայում են, այս հիվանդության պարոգենեզում գենետիկական կոմպոնենտի կարևոր դերի, ինչպես նաև ըրոնիկ բորբոքային ռեակցիաների, ցիտոկինների, նեյրոնալ և ածի գործուների ազդանշանային ուղիների ակտիվացման հիվանդության առաջացման և զարգացման գործընթացներում ներգրավման մասին: Բացի այդ, զիսավոր կոմպոնենտների և գեների ֆունկցիոնալ հավաքածուների հարստացման վերլուծության համակցումը հանդիսանում է ֆենոտիպ կախյալ գեների էքսպրեսիայի կապի գնահատման արդյունավետ մոտեցում:

**Քոչարյան Գ. Հ., Մինասյան Ս. Հ., Թավարյան Լ. Ա. ԴՆԹ-ի հետ մորին, քվերցետիմ և ոռոտին ֆլավոնիդների փոխազդեցությունը** էջ. 49–54

Քառակուսային-ալիքային վոլտամպերաչափական (ՔԱՎ) եղանակով հետազոտվել են ԴՆԹ-ի հետ ֆլավոնիդների՝ մորինի, քվերցետիմի և ոռոտինի փոխազդեցությունը լուծույթի 0.002  $U$  իոնական ուժի պայմաններում: Ստացվել են նշված ֆլավոնիդների և ԴՆԹ-ի հետ դրանց կոմպլեքսների ՔԱՎ կորերը: Տիտրացիայի կորերի հիման վրա ստացվել են  $r$  և  $C_f$  կոռորդինատները (Սկետչարդի կոռորդինատները) և կառուցվել են  $r$ -ից  $r/C_f$ -ի

կախվածության կորերը: Ստացվել են կապման ոչ գծային կորերը, որոնք մեկնաբանվել են ԴՆԹ-ի հետ հետազոտվող ֆլավոնիդների կապման առնվազն երկու եղանակների գոյության տեսանկյունից: Փոխազդեցության երկու եղանակների համար կորերից որոշվել են կապման հաստատունի ( $K$ ) և ֆլավոնիդի մեկ կապված մոլեկուլին ընկնող ԴՆԹ-ի գույզ հիմքերի թիվը ( $n$ ):

**Մկրտչյան Ա. Ա., Զախարյան Ա. Կ., Առաքելյան Կ. Ա., Սեղրակյան Ա. Ա.,  
Գևորգյան Զ. Հ., Կծոյան Ժ. Ա. Հայաստանում գերակշռող *Salmonella Enteritidis* շտամների վիրովենտության գեների մոլեկուլային որոշիչները** էջ. 55–60

Ուսումնասիրության հիմնական նպատակն է հաստատել վիրովենտության գեների հետերոգենությունը *Salmonella enterica* serovar կլինիկական իզոլյատների մոտ, որոնք առաջացնում են տարբեր կլինիկական պատկերով սալմոնելոզներ: PCR սկրինինգի վիրառմանը, բացահայտվել են պարոգենության կղզիներում լոկալիզացված վիրովենտության գեների և պլազմիդ կորդավորված վիրովենտության գործոնների տարածվածությունը: Ստացված արդյունքները վկայում են *S. Enteritidis* կլինիկական իզոլյատների spv օպերոնի գեների գենետիկական հետերոգենության մասին: