

## **ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆ 120-րդ ՀԱՏՈՐԻ**

### **ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ**

|                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Վ. Կ. Լեոնտիև, Գ. Լ. Մովսիսյան, Ժ. Գ. Մարգարյան – Հանրահաշվական խմբային կապի ուղիներ .....               | 7   |
| Վ. Կ. Լեոնտիև, Գ. Լ. Մովսիսյան, Ժ. Գ. Մարգարյան – Հանրահաշվական խմբային կապի ուղիներ .....               | 95  |
| Գ. Գ. Գևորգյան, Լ. Ա. Հակոբյան – Ֆրանկլինի բազմապատիկ շարքերի միակության թեորեմներ .....                 | 105 |
| Վ. Գ. Միքայելյան – Ըստ Ֆրանկլինի ընդհանուր համակարգի շարքերի՝ մեկ «մարտինգալային հատկության» մասին ..... | 110 |
| Գ. Գ. Գևորգյան – Միակության թեորեմներ միապատիկ և բազմապատիկ եռանկյունաչափական շարքերի համար .....        | 159 |

### **ԿԻՐԱՌԱԿԱՆ ՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱ**

|                                                                                                                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ա. Ա. Չուբարյան, Ա. Ա. Համբարձումյան, Հ. Ա. Գասպարյան, Ս. Ա. Հովհաննիսյան – Դասական և ոչ դասական տրամաբանությունների մինիմալ նոյնաբանությունների որոշ հատկությունների մասին ..... | 15 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### **ՄԵԽԱՆԻԿԱ**

|                                                                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Ա. Պ. Սեյրանյան – Ականավոր մաթեմատիկոսի սխալը կամ որտե՞ղ կգնա հեծանիվը .....                                                                                               | 22  |
| Ս. Հ. Մարգարյան – Գրաֆենով ամրավորված բազմաշերտ սալերի (նանոկոմպոզիտների) մաթեմատիկական մոդելները .....                                                                    | 27  |
| Գ. Ե. Բադդասարյան – Գազի գերձայնային հոսանքով շրջափռվող կոմպոզիցիոն շերտավոր գլանային թաղանթի կայունությունը .....                                                         | 115 |
| Ս. Հ. Մարգարյան – Գրաֆենի ընդհանուր դեֆորմացիայի դեպքում նրա դիսկրետ-կոնտինուալ և կոնտինուալ-մոմենտային մոդելները .....                                                    | 124 |
| Լ. Ա. Աղալովյան – Համաշխարհային ձգողականության ընդհանրացված-նյութոտության ուժով պայմանավորված գրավիտացիոն դաշտի հատկությունների մասին .....                                | 136 |
| Ա. Ս. Ավետիսյան, Ս. Վ. Բելուբեկյան, Կ. Բ. Ղազարյան – Ռելեի տիպի էլեկտրամագնիսաառաձգական ալիքները հեքսագոնալ սիմետրիայի 6mm դասի պլեզոէլեկտրական միջավայրում .....          | 164 |
| Վ. Ս. Բելուբեկյան, Ս. Վ. Բելուբեկյան, Վ. Գ. Գարակով – Գուլյան – Բյուստայնի ալիքի առաջացումը էլեկտրական դաշտի ոչ ստացիոնարության հաշվառումով .....                          | 174 |
| Ս. Հ. Մարգարյան – Առաձգականության մոմենտային տեսությամբ բարակ թաղանթների՝ որպես նանոնյութերի դեֆորմացիոն մոդելներ .....                                                    | 239 |
| Ս. Լ. Աղալովյան, Ռ. Ս. Գևորգյան, Տ. Վ. Զաքարյան – Երկշերտ օրթոտրոպ սալի մի խառը դինամիկական խնդրի մասին .....                                                              | 249 |
| Ս. Վ. Բելուբեկյան, Յ. Ս. Գրիգորև, Ս. Վ. Մարգարյան, Ա. Ա. Գավրիլևա – Իներցիոն զանգվածով բեռնավորված շերտում տեղայնացված ալիքները Կոսսերայի պարզեցված մոդելի հիման վրա ..... | 256 |
| Ա. Հ. Մարգարյան – Միկրոպոլյար ձկուն շրջանային սալի վարքը ծոման ժամանակ .....                                                                                               | 262 |
| Հ. Գ. Շեկյան, Ա. Վ. Գևորգյան – Էլեկտրական մեքենաների հեղուկ                                                                                                                |     |

|                                                                                                                                                                                                                                              |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| քսուկներով գլորման առանցքակալների աշխատունակության մասին .....                                                                                                                                                                               | 269 |
| Ե. Վ. Վարդանյան, Ս. Մ. Մխիթարյան, Ա. Ա. Մարուխանյան – Կիսահարթության համար Լամբի հարթ խնդրի լուծման մասին .....                                                                                                                              | 277 |
| <b>ԱՌԱՋԳԱԿԱՆՈՒԹՅԱՆ ՏԵՍՈՒԹՅՈՒՆ</b>                                                                                                                                                                                                            |     |
| Լ. Գ. Ղուլդազարյան, Փ. Ռ. Համբարձումյան – Երկշերտ սալի առաձգականության տեսության դինամիկ եռաչափ խնդիրը մածուցիկ դիմադրության առկայության դեպքում .....                                                                                       | 181 |
| Ա. Մ. Մարգարյան – Շառավղային ճաքի ափերը կոշտ վերդրակներով ուժեղացված շրջանային սկավառակի առաձգական հավասարակշռությունը .....                                                                                                                 | 288 |
| <b>ՖԻԶԻԿԱ</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Ռ. Հ. Ալանակյան – Հիգգսի բոզոնների լեպտոնային բախումներում որոնման մասին .....                                                                                                                                                               | 297 |
| <b>ՌԱԴԻՈՖԻԶԻԿԱ</b>                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Ա. Հ. Մակարյան – ԳԲՀ ճառագայթման հաճախականությունների փոխակերպումը ֆերիտում .....                                                                                                                                                            | 38  |
| <b>ԿԵՆՍԱՖԻԶԻԿԱ</b>                                                                                                                                                                                                                           |     |
| <b>ՕՊՏԻԿԱ</b>                                                                                                                                                                                                                                |     |
| Հ. Պ. Մարգարյան – Էրիթրոցիտների միաշերտի վրա լազերային ճառագայթման դիֆրակցիայի տեսական նկարագրությունը .....                                                                                                                                 | 45  |
| <b>ԵՐԿՐԱՖԻԶԻԿԱ</b>                                                                                                                                                                                                                           |     |
| Ռ. Ա. Փաշայան, Լ. Վ. Հարությունյան – Կենտրոնական Հայաստանի երկրակեղևի սեյսմատեկտոնական շարժումների երկրաքիմիական ուսումնասիրություններ .....                                                                                                 | 191 |
| <b>ՖԻԶԻԿԱԿԱՆ ՔԻՄԻԱ</b>                                                                                                                                                                                                                       |     |
| Ա. Վ. Գաբրիելյան, Ռ. Կ. Կոստանյան, Գ. Ա. Վարթան, Գ. Ա. Մարտոյան – Իոնափոխանակիչ մեմբրանով իոնների տեղափոխման գործընթացի մաթեմատիկական մոդելավորումը .....                                                                                    | 52  |
| Ա. Վ. Գաբրիելյան, Ռ. Կ. Կոստանյան, Գ. Ա. Մարտոյան – Լիթիումի իզոտոպների առանձնացումը էլեկտրամեմբրանային եղանակով .....                                                                                                                       | 146 |
| Զ. Հ. Մանուկյան, Լ. Հ. Հարությունյան, Ս. Հ. Մինասյան, Լ. Ա. Թավադյան – Վիտամին B12-ի ազդեցությունը միցելային համակարգում մեթիլլի-նոլեատի օքսիդացման ռեակցիայի վրա .....                                                                      | 198 |
| <b>ՆԵՅՐՈՔԻՄԻԱ</b>                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Ռ. Գ. Պարոնիկյան – Որոշ նոր հետերոցիկլիկ միացությունների հակացնցումային և հոգեմետ հատկությունները .....                                                                                                                                      | 60  |
| Ս. Հ. Ղազարյան, Ռ. Գ. Պարոնիկյան, Ա. Ս. Գրիգորյան, Մ. Ս. Գրիգորյան – Խոլինային մնացորդի և լիթիումական կատիոնի միջև կորելիացիայի բացահայտում որոշակի ամինաթթուների մոտ՝ հակացնցումային և հակադեպրեսսանտ ակտիվության առկայության դեպքում ..... | 67  |
| Ս. Հ. Ղազարյան, Ռ. Գ. Պարոնիկյան, Ի. Մ. Բարխուդարյան – N-պարա-ալկոքսիբենզոիլ ԳԱԿԹ-ի ածանցյալների և նրանց լիթիումական աղերի հակացնցումային ազդեցությունը .....                                                                                | 309 |

#### ԿԵՆՍՍՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱ

|                                                                                                                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Ս. Վ. Ավետիսյան, Ս. Հ. Պարոնյան, Ս. Ս. Հովհաննեսյան, Ա. Ս. Հովսեփյան – Bacillus thuringiensis-ի մեկանիոզեն շտամերը. դրանց կիրառման հեռանկարները .....</i> | 74 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

#### ԲՆԱՊԱՀՊԱՆԱԿԱՆ ԳԵՆԵՏԻԿԱ

|                                                                                                                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Ա. Ա. Սարգսյան – ԴՆԹ-ի վնասվածության մակարդակի գնահատումը ԴՆԹ կոմետ մեթոդի կիրառմամբ Lumbricus terrestris անձրևորդերի երկու բնական պոպուլյացիաներում .....</i> | 206 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

#### ՖԻԶԻՈԼՈԳԻԱ

|                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Ք. Վ. Ղազարյան, Տ. Ա. Փիլիպոսյան, Մ. Ա. Դանիելյան, Ն. Գ. Հունանյան – Օքսիտոցինի ազդեցությունը առնետի արգանդի փողի միջին շրջանի էլեկտրական ակտիվության վրա .....</i>                                                                                        | 214 |
| <i>Մ. Հ. Դանիելյան, Ք. Վ. Կարապետյան, Օ. Հ. Նազարյան, Ք. Ա. Ներոզովա – Պարկինսոնի հիվանդության մոդելի վրա հայկական իժի թույնի ներարկման պայմաններում դժգույն գնդի նյարդաբջիջներում տեղի ունեցող փոփոխությունների մորֆոհիստոքիմիական հետազոտությունը .....</i> | 222 |

#### ԲԺՇԿԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

|                                                                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Պ. Ա. Ղազարյան – Ժամանակակից պատկերացումները կորոնավիրուսային հիվանդությունների էթիոլոգիայի, ախտաճնության, ախտորոշման և բուժման վերաբերյալ .....</i> | 81 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## СОДЕРЖАНИЕ 120-го ТОМА

### МАТЕМАТИКА

|                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>В. К. Леонтьев, Г. Л. Мовсисян, Ж. Г. Маргарян</i> – Алгебраические групповые каналы связи ..... | 7   |
| <i>В. К. Леонтьев, Г. Л. Мовсисян, Ж. Г. Маргарян</i> – Алгебраические групповые каналы связи ..... | 95  |
| <i>Г. Г. Геворкян, Л. А. Акопян</i> – Теоремы единственности кратных рядов Франклина .....          | 105 |
| <i>В. Г. Микаелян</i> – Об одном “мартингальном свойстве” ряда по общей системе Франклина .....     | 110 |
| <i>Г. Г. Геворкян</i> – Теоремы единственности для простых и кратных тригонометрических рядов ..... | 159 |

### ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА

|                                                                                                                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>А. А. Чубарян, А. А. Амбарцумян, Г. А. Гаспарян, С. А. Ованнисян</i> – О некоторых свойствах минимальных тавтологий классической и неклассических логик ..... | 15 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### МЕХАНИКА

|                                                                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>А. П. Сейранян</i> – Ошибка видного математика или куда поедет велосипед? .....                                                                                                 | 22  |
| <i>С. О. Саркисян</i> – Математические модели армированных графеном многослойных пластин (нанокомпозитов) .....                                                                    | 27  |
| <i>Г. Е. Багдасарян</i> – Устойчивость композиционной слоистой цилиндрической оболочки в сверхзвуковом потоке газа .....                                                           | 115 |
| <i>С. О. Саркисян</i> – Дискретно-континуальная и континуально-моментная модели графена для общего случая его деформирования .....                                                 | 124 |
| <i>Л. А. Агаловян</i> – О свойствах гравитационного поля, обусловленного обобщенно-ньютоновой силой всемирного тяготения .....                                                     | 136 |
| <i>Ара С. Аветисян, М. В. Белубекян, К. Б. Казарян</i> – Электро-магнитоупругие волны типа Рэлея в пьезоэлектрической среде гексагональной симметрии класса 6mm .....              | 164 |
| <i>В. М. Белубекян, М. В. Белубекян, В. Г. Гараков</i> – Условия появления волны Гуляева – Блюстейна с учетом нестационарности электрического поля .....                           | 174 |
| <i>С. О. Саркисян</i> – Тонкие оболочки по моментной теории упругости как деформационные модели наноматериалов .....                                                               | 239 |
| <i>М. Л. Агаловян, Р. С. Геворкян, Т. В. Закарян</i> – Об одной динамической смешанной задаче двуслойной ортотропной пластинки .....                                               | 249 |
| <i>М. В. Белубекян, Ю. М. Григорьев, С. В. Саркисян, А. А. Гаврильева</i> – Локализованные волны в слое с нагруженной инерционной массой на основе упрощенной модели Коссера ..... | 256 |
| <i>А. А. Саркисян</i> – Изучение поведения микрополярной гибкой круглой пластинки при изгибе .....                                                                                 | 262 |
| <i>Г. Г. Шемян, А. В. Геворкян</i> – О работоспособности подшипников качения электрических машин на жидкой смазке .....                                                            | 269 |
| <i>Е. В. Варданян, С. М. Мхитарян, А. А. Саруханян</i> – О решении плоской задачи Ламба для полуплоскости .....                                                                    | 277 |

### ТЕОРИЯ УПРУГОСТИ

|                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Л. Г. Гулгазарян, П. Р. Амбарцумян</i> – Динамическая трёхмерная задача теории упругости двуслойной пластинки при наличии вязкого сопротивления ... | 181 |
| <i>А. М. Саргсян</i> – Упругое равновесие кругового диска с радиальной трещиной, берега которой усилены жесткими накладками .....                      | 288 |

### ФИЗИКА

|                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Р. А. Аланакян</i> – О поиске хиггисовских бозонов в лептонных столкновениях ..... | 297 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| РАДИОФИЗИКА                                                                                                                                                                                                                          |     |
| <i>А. О. Макарян</i> – Преобразование частот СВЧ излучения в феррите .....                                                                                                                                                           | 38  |
| БИОФИЗИКА                                                                                                                                                                                                                            |     |
| ОПТИКА                                                                                                                                                                                                                               |     |
| <i>Г. П. Саркисян</i> – Теоретическое описание дифракции лазерного излучения на монослое эритроцитов .....                                                                                                                           | 45  |
| ГЕОФИЗИКА                                                                                                                                                                                                                            |     |
| <i>Р. А. Пашаян, Л. В. Арутюнян</i> – Геохимические исследования сейсмических движений земной коры центральной Армении .....                                                                                                         | 191 |
| ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ                                                                                                                                                                                                                     |     |
| <i>А. В. Габриелян, Р. К. Костанян, Г. А. Вартан, Г. А. Мартоян</i> – Математическое моделирование процесса переноса ионов через ионообменную мембрану .....                                                                         | 52  |
| <i>А. В. Габриелян, Р. К. Костанян, Г. А. Мартоян</i> – Разделение изотопов лития электромембранным методом .....                                                                                                                    | 146 |
| <i>З. О. Манукян, Л. А. Арутюнян, С. Г. Минасян, Л. А. Тавадян</i> – Влияние витамина В12 на реакцию окисления метиллинолеата в мицеллярных растворах ..                                                                             | 198 |
| НЕЙРОХИМИЯ                                                                                                                                                                                                                           |     |
| <i>Р. Г. Пароникян</i> – Противосудорожная и психотропная активность некоторых новых гетероциклических соединений .....                                                                                                              | 60  |
| <i>С. А. Казарян, Р. Г. Пароникян, А. С. Григорян, М. С. Григорян</i> – Выявление корреляции между холиновым остатком и литиевым катионом у некоторых аминокислот в случае их противосудорожной и антидепрессантной активности ..... | 67  |
| <i>С. А. Казарян, Р. Г. Пароникян, И. М. Бархударянц</i> – Противосудорожная активность N-п-алкоксибензоил-ГАМК и их литиевых солей .....                                                                                            | 309 |
| БИОТЕХНОЛОГИЯ                                                                                                                                                                                                                        |     |
| <i>С. В. Аветисян, М. Г. Паронян, С. С. Оганнесян, А. С. Овсепян</i> – Меланиногенные штаммы <i>Bacillus thuringiensis</i> : перспективы применения .....                                                                            | 74  |
| ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ГЕНЕТИКА                                                                                                                                                                                                               |     |
| <i>А. А. Саргсян</i> – Оценка повреждений ДНК с применением метода ДНК-комет в двух природных популяциях дождевых червей <i>Lumbricus terrestris</i> .....                                                                           | 206 |
| ФИЗИОЛОГИЯ                                                                                                                                                                                                                           |     |
| <i>К. В. Казарян, Т. А. Пилипосян, М. А. Даниелян, Н. Г. Унанян</i> – Влияние окситоцина на электрическую активность средней зоны маточного рога .....                                                                               | 214 |
| <i>М. А. Даниелян, К. В. Карапетян, О. А. Назарян, К. А. Небогова</i> – Морфогистохимическое исследование изменений в нейронах бледного шара на модели болезни Паркинсона в условиях введения яда армянской гадюки .....             | 222 |
| МЕДИЦИНА                                                                                                                                                                                                                             |     |
| <i>П. А. Казарян</i> – Современное представление об этиологии, патогенезе, диагностике и лечении коронавирусных заболеваний .....                                                                                                    | 81  |

## CONTENTS of 120<sup>th</sup> VOLUME

### MATHEMATICS

|                                                                                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| V. K. Leontiev, G. L. Movsisian, Zh. G. Margaryan – Algebraic Group Communication Channels .....      | 7   |
| V. K. Leontiev, G. L. Movsisian, Zh. G. Margaryan – Algebraic Group Communication Channels .....      | 95  |
| G. G. Gevorkyan, L. A. Hakobyan – Uniqueness Theorems on Multiple Franklin Series .....               | 105 |
| V. G. Mikayelyan – On a “Martingale Property” of Series with Respect to General Franklin System ..... | 110 |
| G. G. Gevorkyan – Uniqueness Theorems on Simple and Multiple Trigonometric Series .....               | 159 |

### APPLIED MATHEMATICS

|                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| A. A. Chubaryan, A. A. Hambardzumyan, H. A. Gasparyan, S. A. Hovhannisyan – On Some Properties of Minimal Tautologies in Classical and Nonclassical Logic ... | 15 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

### MECHANICS

|                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| A. P. Seyranian – Error of Great Mathematician or Where to Move a Bicycle ? ...                                                                                                       | 22  |
| S. H. Sargsyan – Mathematical Models of Reinforced with Graphene Multilayer Plates (Nanocomposites) .....                                                                             | 27  |
| G. E. Bagdasarian – Stability of a Composite Layered Cylindrical Shell in a Supersonic Gas Flow .....                                                                                 | 115 |
| S. H. Sargsyan – Discrete-Continual and Continual-Moment Models of Graphene for the General Case of Its Deformation .....                                                             | 124 |
| A. Aghalovyan – On the Properties of the Gravitational Field Due to the Generalized Newtonian Force of Universal Gravitation .....                                                    | 136 |
| Ara S. Avetisyan, M. V. Belubekyan, K. B. Ghazaryan – Electro-magneto-elastic Waves of Rayleigh Type in a Piezoelectric Medium of 6mm Hexagonal Symmetry Class .....                  | 164 |
| V. M. Belubekyan, M. V. Belubekyan, V. G. Garakov – Conditions for the Appearance of the Gulyaev – Bleustein wave taking into account the nonstationarity of the electric field ..... | 174 |
| S. H. Sargsyan – Thin Shells According to the Moment Theory of Elasticity as Deformation Models of Nanomaterials .....                                                                | 239 |
| M. L. Aghalovyan, R. S. Gevorgyan, T. V. Zakaryan – On One Dynamic Mixed Problem of a Two-Layer Orthotropic Plate .....                                                               | 249 |
| M. V. Belubekyan, Y. M. Grigoriev, S. V. Sarkisyan, A. A. Gavrilova – Localized Waves in a Layer with a Loaded Inertial Mass, on Based on the Simplified Cosserat Model .....         | 256 |
| A. H. Sargsyan – Study of the Behavior of Micropolar Flexible Round Plate in Bending Problem .....                                                                                    | 262 |
| H. G. Shekyan, A. V. Gevorgyan – About the Performance of the Bearings Swinging Electric Machines on Liquid Lubricant .....                                                           | 269 |
| E. V. Vardanyan, S. M. Mkhitarian, A. A. Sarukhanyan – On the solution of the plane Lamb problem for a half-plane .....                                                               | 277 |

### ELASTICITY THEORY

|                                                                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| L. G. Ghulghazaryan, P. R. Hambardzumyan – The Dynamic Three-Dimensional Problem of the Theory of Elasticity of a Two-Layer Plate in the Presence of Viscous Resistance ..... | 181 |
| A. M. Sargsyan – The Elastic Equilibrium of a Circular Disc with a Radial Crack, the Edges of which are Reinforced by Two Rigid Straps .....                                  | 288 |

|                                                                                                                                                                                                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| PHYSICS                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| <i>R. H. Alanakyan</i> – On Higgs Bosons Searches in Lepton Collisions .....                                                                                                                                                                                | 297 |
| RADIOPHYSICS                                                                                                                                                                                                                                                |     |
| <i>A.H. Makaryan</i> – Frequency Conversion of Microwave Radiation in Ferrite .....                                                                                                                                                                         | 38  |
| BIOPHYSICS                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| OPTICS                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| <i>H. P. Sargsyan</i> – Theoretical Description of Laser Radiation Diffraction from a Monolayer of Red Blood Cells .....                                                                                                                                    | 45  |
| GEOPHYSICS                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| <i>R. A. Pashayan, L. V. Harutyunyan</i> – Geochemical Studies of Seismotectonic Movements of the Earth's Crust of Central Armenia .....                                                                                                                    | 191 |
| PHYSICAL CHEMISTRY                                                                                                                                                                                                                                          |     |
| <i>A.V. Gabrielyan, R. K. Kostanyan, G. A. Vartan, G. A. Martoyan</i> – Mathematical Modeling of the Process of Ions Transport through Ion Exchange Membrane .....                                                                                          | 52  |
| <i>A. V. Gabrielyan, R. K. Kostanyan, G. A. Martoyan</i> – Separation of Lithium Isotopes by the Method of Electromembrane .....                                                                                                                            | 146 |
| <i>Z. H. Manukyan, L. H. Harutyunyan, S. H. Minasyan, L. A. Tavadyan</i> – Effect of Vitamin B12 on Oxidation Reaction of Methylloleate in Micellar Solutions .....                                                                                         | 198 |
| NEUROCHEMISTRY                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| <i>R. G. Paronikyan</i> – Anticonvulsant and Psychotropic Activities of Some New Heterocyclic Compounds .....                                                                                                                                               | 60  |
| <i>S. H. Ghazaryan, R. G. Paronikyan, A. S. Grigoryan, M. S. Grigoryan</i> – Identification of Correlation between Choline Residue and Lithium Cation in Some Amino Acids in the Case of Their Anticonvulsant and Antidepressant Activities .....           | 67  |
| <i>S. H. Ghazaryan, R. G. Paronikyan, I. M. Barkhudaryants</i> – Anticonvulsant Activity of N-p-Alkoxybenzoyl-GABA and Their Lithium Salts .....                                                                                                            | 309 |
| BIOTECHNOLOGY                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| <i>S. V. Avetisyan, M. H. Paronyan, S. S. Hovhannesyan, A. S. Hovsepyan</i> – Melanogenic Strains of <i>Bacillus thuringiensis</i> : Prospects for Their Use .....                                                                                          | 74  |
| ECOLOGICAL GENETICS                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| <i>A. A. Sargsyan</i> – Evaluation of DNA Damage with Application of the Comet Assay in Two Natural Populations of <i>Lumbricus terrestris</i> Earthworms .....                                                                                             | 206 |
| PHYSIOLOGY                                                                                                                                                                                                                                                  |     |
| <i>K. V. Kazaryan, T. A. Piliposyan, M. A. Danielyan, Hunanyan N. G.</i> –The Effect of Oxytocin on Electrical Activity of the Uterine Horn Mid Region in Rats .....                                                                                        | 214 |
| <i>M. H. Danielyan, K. V. Karapetyan, O. H. Nazaryan, K. A. Nebogova</i> – Morphohistochemical study of changes in globus pallidus neurons on a model of Parkinson's disease and in the conditions of the introduction of venom of the Armenian viper ..... | 222 |
| MEDICINE                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| <i>P. A. Ghazaryan</i> – Contemporary Understanding of Etiology, Pathology, Diagnosis and Treatment of Coronavirus Diseases .....                                                                                                                           | 81  |