

## ЗМІСТ

### БОТАНІКА

- Л. А. ДАНКЕВИЧ  
ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗБУДНИКІВ ОКРЕМИХ БАКТЕРІАЛЬНИХ ХВОРОБ  
ОГІРКІВ ЗА ОЗНАКАМИ ФЕНОТИПУ ..... 10
- І. О. ЗАЙЦЕВА  
ВІДНОСНА КІЛЬКІСТЬ ПРОДИХІВ ЯК ПОКАЗНИК СТІЙКОСТІ  
ІНТРОДУЦЕНТІВ РОДУ *SYRINGA* L. У СТЕПОВІЙ ЗОНІ ..... 17
- В. В. КРАСОВСЬКИЙ, Т. В. ЧЕРНЯК, О. В. ЗУБЕНОК  
ІНВЕНТАРИЗАЦІЙНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ВИДІВ ДЕНДРОФЛОРИ  
ХОРОЛЬСЬКОГО БОТАНІЧНОГО САДУ ..... 21
- Н. М. КУЧЕР, А. І. ОПАЛКО, В. В. ЗАМОРСЬКИЙ, О. А. ОПАЛКО  
АНАТОМІЯ ПРИЩЕПНОГО АФІНІТЕТУ *PYRUS ELAEAGNIFOLIA* PALL.  
І *PYRUS USSURIENSIS* MAXİM. EX RUPR. НА *PYRUS COMMUNIS* L. .... 26
- Н. І. ЦИЦЮРА, А. С. ІВАНЮК  
ІНТРОДУКОВАНІ ВИДИ ТА ФОРМИ РОДУ *JUNIPERUS* L. У КОНІФЕРЕТУМАХ  
БОТАНІЧНИХ САДІВ УКРАЇНИ ..... 34
- Р. Л. ЯВОРІВСЬКИЙ, Т. І. ЗГУРСЬКА, М. Т. ГРАТКОВСЬКА  
ГОЛИЦЬКИЙ БОТАНІЧНИЙ ЗАКАЗНИК: СИСТЕМАТИЧНИЙ, ЕКОЛОГО-  
ЦЕНОТИЧНИЙ АНАЛІЗ ФЛОРИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ..... 41

### БІОТЕХНОЛОГІЯ

- О. Г. ГОРШКОВА, Т. В. ГУДЗЕНКО, О. В. ВОЛЮВАЧ, І. П. КОНУП,  
Т. О. БЕЛЯЄВА, М. О. ЧЕРНИШОВА  
ДЕСТРУКТИВНА ТА МЕТАЛ-АКУМУЛЮЮЧА ЗДАТНІСТЬ БАКТЕРІЙ  
РОДУ *PSEUDOMONAS* ..... 49
- В. П. ПАТИКА  
МІКРОБІОМ РОСЛИН У БІОКОНТРОЛІ ФІТОПАТОГЕННИХ БАКТЕРІЙ ..... 53
- А. О. ПОТРОХОВ, Д. О. КЛИМЧУК, С. М. ЩЕРБАКОВ, О. П. ТРОХИМЕНКО  
УЛЬТРАСТРУКТУРНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОВІДНИХ ПУЧКІВ ЛИСТКІВ  
ТРАНСГЕННИХ РОСЛИН ЦИКОРІЮ З ГЕНОМ ІНТЕРФЕРОНУ АЛЬФА 2b  
ЛЮДИНИ, ІНФІКОВАНИХ ВІРУСОМ ТЮТЮНОВОЇ МОЗАЇКИ ..... 62
- О. В. ШТАПЕНКО, Ю. І. СЛИВЧУК, І. І. ГЕВКАН  
ВПЛИВ ХЛОРИДУ НІКЕЛЮ НА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНІ ТА МЕТАБОЛІЧНІ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛІТИН *IN VITRO* ..... 68

### БІОХІМІЯ

- О. І. БОДНАР, Г. Б. КОВАЛЬСЬКА, О. О. СМАЛЮК, Л. А. ОНУФРІЙЧУК,  
В. Б. ВОЙТЮК  
ЗМІНИ МЕТАБОЛІЗМУ У *CHLORELLA VULGARIS* Beij (CHLOROPHYTA)  
ЗА ДІЇ СПОЛУК ХРОМУ ТА СЕЛЕНУ ..... 74
- О. О. РАБЧЕНЮК  
ВПЛИВ ПІДВИЩЕНИХ КОНЦЕНТРАЦІЙ ЙОНІВ Fe<sup>3+</sup> У ВОДІ НА ВМІСТ  
ЗАЛІЗА ТА ТРАНСФЕРИНУ У ПЛАЗМІ КРОВІ РИБ ..... 83
- В. О. ХОМЕНЧУК, В. Я. БИЯК, Б. З. ЛЯВРІН, В. З. КУРАНТ  
КОРЕЛЯЦІЙНИЙ АНАЛІЗ ВМІСТУ МЕТАЛІВ ТА ПОКАЗНИКІВ БІЛКОВО-  
НУКЛЕЇНОВОГО ОБМІНУ В ОРГАНІЗМІ ПРІСНОВОДНИХ РИБ ..... 88

### ГІДРОБІОЛОГІЯ

- Т. В. АНДРУСИШИН, О. І. СКИБА, В. В. ГРУБІНКО  
ГІДРОЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН р. ЗБРУЧ УНАСЛІДОК ЗМІНИ  
КЛІМАТИЧНИХ УМОВ ..... 96
- Б. З. ЛЯВРІН  
МІЖВИДОВІ ВІДМІННОСТІ ВМІСТУ ТА СПІВВІДНОШЕННЯ ФРАКЦІЙ  
ФОСФОЛІПІДІВ ДЕЯКИХ ВИДІВ РИБ МАЛИХ РІЧОК ЗАХІДНОГО ПОДІЛЛЯ . 102

Н. М. ТКАЧ, В. В. ГРУБІНКО ЗООПЛАНКТОН ТА ЗООБЕНТОС ВОДОЙМИ КАР'ЄРУ ЗДОЛБУНІВСЬКОГО ЦЕМЕНТНО-ШИФЕРНОГО КОМБІНАТУ .....	106
<b>ЕКОЛОГІЯ</b>	
Л. О. ГОРБАТЮК, О. О. ПАСІЧНА, М. О. ПЛАТОНОВ, О. М. АРСАН, С. П. БУРМІСТРЕНКО РОЛЬ АНІОННИХ ПОВЕРХНЕВО-АКТИВНИХ РЕЧОВИН ТА ФЕНОЛЬНИХ СПОЛУК У ЗАБРУДНЕННІ КАНІВСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА ЗА ВПЛИВУ МЕГАПОЛІСА .....	111
Г. В. ГУМЕНЮК, І. Б. ЧЕНЬ, Н. Г. ЗІНЬКОВСЬКА ОСОБЛИВОСТІ НАКОПИЧЕННЯ ВАЖКИХ МЕТАЛІВ У ГІДРОЕКОСИСТЕМІ р. САКСАГАНЬ (м. КРИВИЙ РІГ) .....	118
Я. І. КАПЕЛЮХ, Н. Й. СЕМЕНОВИЧ, І. П. ДОБРИВОДА, М. І. МУРСЬКА ДИНАМІКА ВИДОВОГО СКЛАДУ ТА ЧИСЕЛЬНІСТЬ МИШОПОДІБНИХ ГРИЗУНІВ ( <i>RODENTIA</i> ) У ПРИРОДНОМУ ЗАПОВІДНИКУ "МЕДОБОРИ" .....	123
І. М. KONOVELS, О. М. ARSAN, V. V. GRUBINKO EFFECT OF NICKEL ON FUNCTIONING OF ADAPTIVE SYSTEMS RESPONSIBLE FOR ENDOGENOUS AMMONIA BINDING AND EXCRETION IN CARP .....	133
О. О. КРАВЕЦЬ, В. Г. КУР'ЯТА ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕРОЗПОДІЛУ ЕЛЕМЕНТІВ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ ТОМАТІВ ЗА ДІ ФОЛІКУРУ ТА ЕСФОНУ .....	140
Л. В. КРУЛЬКО ФАУНА І СТРУКТУРА УГРУПОВАНЬ ЗЕМНОВОДНИХ В МЕЖАХ НАЦІОНАЛЬНОГО ПРИРОДНОГО ПАРКУ «СИНЕВИР».....	146
Е. В. ЛАПТЕВА ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННОГО ЗАГРЯЗНЕННОЙ СРЕДЫ КРИВОРОЖЬЯ НА ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У СЕМЕННОГО ПОТОМСТВА <i>PINUS SYLVESTRIS</i> L. И <i>PINUS PALLASIANA</i> D. DON.....	150
С. В. ЛІТВИНОВ, М. В. КРИВОХИЖА, В. М. КУХАРСЬКИЙ, Н. М. РАШИДОВ ЗМІНИ НЕПІГМЕНТНИХ СПОЛУК У ЛИСТКАХ ОПРОМІНЕНИХ РОСЛИН <i>ARABIDOPSIS THALIANA</i> (L.) HEYNH.....	157
Ю. В. ЛЮТА, В. В. ГРУБІНКО НАКОПИЧЕННЯ ФОСФОРУ В ОРГАНІЗМІ <i>NASTURTIUM OFFICINALE</i> R. BR....	164
Д. В. МЕДОВНИК МІЖВИДОВІ ВІДНОСИНИ ІНВАЗИВНИХ ТА АБОРИГЕННИХ ВИДІВ РИБ У МАЛИХ РІЧКАХ УРБАНІЗОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ .....	170
І. Л. СУХОДОЛЬСЬКА, В. В. ГРУБІНКО ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ВМІСТУ СПОЛУК НІТРОГЕНУ ТА ПІГМЕНТІВ У ВИЩИХ ВОДНИХ РОСЛИН У РІЧКАХ РІВНЕНЩИНИ З РІЗНИМ РІВНЕМ АНТРОПОГЕННОГО НАВАНТАЖЕННЯ .....	175
Л. Я. ФЕДОНЮК, Л. Б. ФУРКА, О. М. ЯРЕМА, Я. І. КАПЕЛЮХ, І. І. БУГАЛЬСЬКА ВПЛИВ ПОГОДНИХ УМОВ НА ЗМІНУ ЧИСЕЛЬНОСТІ КОМАХ, ЗАНЕСЕНИХ ДО ЧЕРВОНОЇ КНИГИ УКРАЇНИ. ТВАРИННИЙ СВІТ У ПРИРОДНОМУ ЗАПОВІДНИКУ «МЕДОБОРИ» .....	182
Т. І. ЮСИПІВА ВМІСТ ЗЕЛЕНИХ ПІГМЕНТІВ У ХВОЇ <i>PINUS SYLVESTRIS</i> ТА <i>PICEA PUNGENS</i> В ТЕХНОГЕННИХ УМОВАХ М. ДНІПРО .....	188
<b>МОРФОЛОГІЯ ТА ФІЗІОЛОГІЯ ЛЮДИНИ І ТВАРИН</b>	
О. С. ВОЛОШИН ОЦІНКА ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ І ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ НЕРВОВИХ ПРОЦЕСІВ В ОСІБ РІЗНОГО КОНСТИТУЦІЙНОГО ТИПУ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ.....	192

## ЗМІСТ

В. А. ПАСТУХОВА, Г. В. ЛУК'ЯНЦЕВА, О. І. КОВАЛЬЧУК, С. П. КРАСНОВА ДИНАМІКА ЗМІН ПРОЦЕСІВ РОСТУ КІСТОК СКЕЛЕТУ ПІСЛЯ ТРИВАЛОГО ВВЕДЕННЯ ТАРТРАЗИНУ НА ФОНІ МОДЕЛЮВАННЯ КІСТКОВОГО ДЕФЕКТУ .....	196
О. В. ЄРМІШЕВ РОЗФОКУСОВАНА ЛАЗЕРОТЕРАПІЯ ЯК РОЗДІЛ РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ ВЕГЕТОЛОГІЇ .....	202
О. ШАМРО, Л. БОДНАР, С. ГОРБУЛІНСЬКА, М. КРИЖАНОВСЬКА, О. ЩЕРБАКОВА ЗАЛЕЖНІСТЬ ТРИВАЛОСТІ ЖИТТЯ <i>DROSOPHILA MELANOGASTER</i> ВІД НАДЕКСПРЕСІЇ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНОГО НОКАУТУ ГЕНА <i>dNOS</i> У НЕЙРОНАХ .....	209
<b>ОГЛЯДИ</b>	
О. М. ЗАГРИЧУК, Ю. Г. ЗАГРИЧУК, Н. М. ДРОБИК ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ <i>DESCHAMPSIA ANTARCTICA</i> E. DESV. <i>IN VITRO</i> ДЛЯ ОДЕРЖАННЯ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ РЕЧОВИН.....	213
<b>ІСТОРІЯ ОСВІТИ І НАУКИ</b>	
М. М. БАРНА, Л. С. БАРНА, С. В. ПИДА, Н. М. ДРОБИК, В. З. КУРАНТ, В. В. ГРУБІНКО ГОЛИЦЬКИЙ БІОСТАЦІОНАР ТЕРНОПІЛЬСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ПЕДАГОГІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ГНАТЮКА: СТВОРЕННЯ, ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ (ДО 20-РІЧЧЯ ЗАСНУВАННЯ) .....	218
Л. Я. ФЕДОНЮК, М. М. КОРДА, Л. Д. БАБАК, С. С. НАКОНЕЧНА СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ БАЛТІЙСЬКОЇ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ПРОГРАМИ В РАМКАХ КОНЦЕПЦІЇ СТАЛОГО РОЗВИТКУ В СПІВПРАЦІ З ТДМУ .....	233
<b>ІСТОРІЯ НАУКИ. ПЕРСОНАЛІЇ</b>	
Б. Є. ЯКУБЕНКО, І. П. ГРИГОРЮК, П. І. ЛАКИДА, П. М. УСТИМЕНКО, М. М. БАРНА ПОПОВИЧ СЕРГІЙ ЮРІЙОВИЧ — ВІДОМИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ВЧЕНИЙ–БОТАНІК, ДЕНДРОЛОГ, ГЕОСОЗОЛОГ І ПЕДАГОГ (до 60 – річчя з нагоди дня народження) .....	239
С. І. КЛИМНЮК, Н. Я. КРАВЕЦЬ, Л. Б. РОМАНЮК, В. П. БОРАК ІВАН ОЛЕКСАНДРОВИЧ СИТНИК - ВЧЕНИЙ-МІКРОБІОЛОГ, ПЕДАГОГ .....	244
О. К. ГАЛАГАН, І. М. МИХАЛЮК, О. І. ДУХ КРЕМЕНЕЦЬКИЙ ПЕРІОД У ЖИТТІ В.І. ЧОПИКА .....	248
О. Б. КОНОНЧУК СИНІЛЬНИК АНДРІЙ ДМИТРОВИЧ – ВІДОМИЙ ВЧЕНИЙ І ПЕДАГОГ (до 90-річчя з дня народження) .....	253
<b>АВТОРИ НОМЕРА</b> .....	<b>261</b>

## CONTENTS

### BOTANY

- L. A. DANKEVYCH  
IDENTIFICATION OF AGENTS OF SOME CUCUMBERS' BACTERIAL  
DISEASES ON THE BASIS OF ITS PHENOTYPICAL PROPERTIES ..... 10
- I. O. ZAITSEVA  
RELATIVE QUANTITY OF STOMAS AS THE RESISTANCE INDEX OF SYRINGA  
SPECIES, INTRODUCED AT STEPPE ZONE..... 17
- V. V. KRASOVSKY, T. V. CHERNYAK, O. V. ZUBENOK  
INVENTORY INVESTIGATIONS OF SPECIES` COMPOSITION  
OF DENDROFLORA IN KHOROL BOTANICAL GARDEN ..... 21
- N. M. KUCHER, A. I. OPALKO, V. V. ZAMORSKYI, O. A. OPALKO  
ANATOMY OF GRAFTED AFFINITY OF *PYRUS ELAEAGNIFOLIA* PALL.  
AND *PYRUS USSURIENSIS* MAXIM. EX RUPR. TO *PYRUS COMMUNIS* L. .... 26
- N. I. TSYTSYURA, A. S. IVANYUK  
INTRODUCED TYPES AND FORMS OF *JUNIPERUS* L. IN THE KONIFERETUMS  
OF BOTANICAL GARDENS OF UKRAINE ..... 34
- R. L. YAVORIVSKY, T. I. ZGURSKA, M. T. GRATKOVSKA  
GOLITSKY BOTANIC RESERVE: SYSTEMATIC, ENVIRONMENTAL AND  
PRECONDITIC ANALYSIS OF FLORA AND DEVELOPMENT PROSPECTS ..... 41

### BIOTECHNOLOGY

- O. G. GORSHKOVA, T. V. GUDZENKO, O. V. VOLIUVACH, I. P. KONUP,  
T. O. BELYAEVA, M. O. CHERNYSHOVA  
DESTRUCTIVE AND METAL-ACCUMULATING ABILITY OF NON-PATHOGENIC  
BACTERIA OF THE GENUS *PSEUDOMONAS*..... 49
- V. P. PATYKA  
MICROBIOME OF PLANTS OF PHYTOPATHOGENIC MICROORGANISMS ..... 53
- A. A. POTROKHOV, D. A. KLIMCHUK, S. N. SHERBAKOV, E. P. TROHIMENKO  
ULTRASTRUCTURAL CHARACTERISTIC OF CONDUCTING BEAMS IN  
TRANSGENE CHICORY PLANTS WITH THE HUMAN INTERFERON ALPHA 2B  
GENE, INFECTED BY TOBACCO MOSIC VIRUS ..... 62
- O. V. SHTAPENKO, YU. I. SLYVCHUK, I. I. GEVKAN  
INFLUENCE OF NICKEL CHLORIDE ON MORPHOFUNCTIONAL  
AND METABOLIC CHARACTERISTICS OF CELLS *IN VITRO*..... 68

### BIOCHEMISTRY

- O. I. BODNAR, G. B. KOVAL'SKA, O. A. SMALUYK, L. A. ONUFRIYCHUK,  
V. B. VOITIUK  
CHANGES IN METABOLISM IN *CHLORELLA VULGARIS* BEIJ  
(CHLOROPHYTA) UNDER THE INFLUENCE OF CHROME AND SELENIUM..... 74
- O. O. RABCHENYUK  
INFLUENCE OF ELEVATED CONCENTRATIONS OF Fe<sup>3+</sup> IONS IN WATER  
ON THE CONTENT OF IRON AND TRANSFERRIN IN BLOOD PLASMA OF FISH.. 83
- V. O. KHOMENCHUK, V. YA. BIYAK, B. Z. LYAVRIN, V. Z. KURANT  
CORRELATIONAL ANALYSIS OF CONTENTS OF METALS AND INDICATORS  
OF PROTEIN-NUCLEIN METABOLISM IN ORGANISM OF FRESHWATER FISH... 88

### HYDROBIOLOGY

- T. V. ANDRUSYSHYN, O. I. SKYBA, V. V. HRUBINKO  
HYDROECOLOGICAL STATUS OF THE ZBRUCH RIVER AS A RESULT  
OF THE CHANGE OF CLIMATIC CONDITIONS ..... 96
- B. Z. LYAVRIN  
INTERSPECIES DISTINCTIVITY OF THE CONTENT AND RELATIONS BETWEEN  
THE PHASE OF PHOSPHOLYPILS OF SOME SPECIES OF FISH OF SMALL RIVERS  
OF WESTERN PODILLIA ..... 102

## CONTENTS

N. M. TKACH, V. V. HRUBINKO ZOOPLANKTON AND ZOOBENTHOS OF ZDOLBUNOVSKIY CEMENT-SLATE COMBIMATE'S BORROW BASIN.....	106
<b>ECOLOGY</b>	
L. O. GORBATYUK, O. O. PASICHNA, M. O. PLATONOV, O. M. ARSAN, S. P. BURMISTRENKO THE ROLE OF ANIONIC SURFACTANTS AND PHENOLIC COMPOUNDS IN POLLUTION OF THE KANIV RESERVOIR UNDER THE INFLUENCE OF THE MEGALOPOLIS .....	111
H. B. HUMENUYK, I. B. CHEN, N. G. ZINKOVSKA HEAVY METALS ACCUMULATION IN THE SAKSAGAN RIVER'S HYDROECOSYSTEM, KRYVYI RIH.....	118
YA. I. KAPELIUKH, N. Y. SEMENOVYCH, I. P. DOBRYVODA, M. I. MURSKA NATURE RESERVE "MEDOBORY". DYNAMICS OF SPECIES COMPOSITION AND NUMBER OF MOUSE RODENTS ( <i>RODENTIA</i> ) IN THE NATURE RESERVE "MEDOBORY".....	123
I. M. КОНОВЕЦЬ, О. М. АРСАН, В. В. ГРУБІНКО ВПЛИВ ІОНІВ НІКЕЛЮ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ АДАПТИВНИХ СИСТЕМ ЗВ'ЯЗУВАННЯ ТА ВИВЕДЕННЯ ЕНДОГЕННОГО АМОНІЮ У КОРОПА .....	133
O. O. KRAVETS, V. G. KURYATA FEATURES OF MINERAL ELEMENTS REDISTRIBUTION AND PRODUCTIVITY OF TOMATOES UNDER FOLICUR AND ESFON TREATMENT .....	140
L. V. KRUL'KO THE FAUNA AND STRUCTURE OF AMPHIBIAN COMMUNITIES WITHIN THE TERRITORY OF THE NATIONAL NATURAL PARK "SYNEVYR".....	146
E. V. LAPTEVA INFLUENCE OF TECHNOGENIC POLLUTION KRYVORIZHZHYA ON CYTOGENETIC CHANGES IN SEED PROGENY <i>PINUS SYLVESTRIS</i> L. AND <i>P. PALLASIANA</i> D. DON.....	150
S. V. LITVINOV, M. V. KRIVOHIZHAYA, V. M. KUKHARSKYY, N. M. RASHYDOV CHANGES IN THE NON-PIGMENTED COMPOUNDS IN LEAVES OF IRRADIATED <i>ARABIDOPSIS THALIANA</i> (L.) HEYNH. PLANTS.....	157
YU. V. LIUTA, V. V. GRUBINKO ACCUMULATION OF PHOSPHORUS OF <i>NASTURTIUM OFFICINALE</i> R. BR.....	164
D. V. MEDOVNYK INTERSPECIFIC RELATIONS OF INVASIVE AND NATIVE FISH SPECIES IN SMALL RIVERS OF URBANIZED TERRITORIES .....	170
I. L. SUKHODOLSKA, V. V. GRUBINKO CONTENT INTERRELATION OF THE NITROGEN ENTITIES AND PIGMENTS OF HIGHER WATER PLANTS IN RIVNE REGIONAL RIVERS WITH DIFFERENT LEVEL OF THE ANTHROPOGENIC EFFECT.....	175
L. YA. FEDONYUK, L. B. FURKA, O. M. YAREMA, YA. I. KAPELYUKH, I. I. BUGALSKAYA THE INFLUENCE OF WEATHER CONDITIONS ON THE NUMBER OF INSECTS, INCLUDED IN THE RED BOOK OF UKRAINE IN THE «MEDOBORY» NATURE RESERVE.....	182
T. IUSYPIVA GREEN PIGMENT CONTENT IN NEEDLES OF <i>PINUS SYLVESTRIS</i> AND <i>PICEA</i> <i>PUNGENS</i> UNDER TECHNOGENIC CONDITIONS OF THE CITY OF DNIPRO .....	188
<b>PLANT MORPHOLOGY AND HUMAN PHYSIOLOGY</b>	
O. S. VOLOSHYN EVALUATION OF PHYSICAL DEVELOPMENT AND PECULIARITIES OF NERVOUS PROCESSES IN YOUNG PERSONS WITH DIFFERENT CONSTITUTIONAL TYPE.....	192

## CONTENTS

V. A. PASTUKHOVA, G. V. LUKYANTSEVA, O. I. KOVALCHUK, S. P. KRASNOVA DYNAMICS OF CHANGES IN THE PROCESSES OF GROWTH OF SKELETAL BONES AFTER PROLONGED ADMINISTRATION OF TARTRAZINE ON THE BACKGROUND OF MODELING A BONE DEFECT .....	196
O. V. YERMISHEV DEFOCUSED LASER THERAPY AS A SECTION OF REHABILITATION VEGETOLOGY .....	202
O. SHAMRO, L. BODNAR, S GORBULINSKA, M. KRYZHANOVSKA, O. SHCHERBAKOVA DEPENDENCE OF DROSOPHILA MELANOGASTER LIFESPAN ON OVEREXPRESSION AND FUNCTIONAL KNOCK-OUT OF THE <i>dNOS</i> GENE IN NEURONS .....	209
<b>REPORTS AND SURVEYS</b>	
O. M. ZAHRYCHUK, Y. H. ZAHRYCHUK, N. M. DROBYK PROSPECTS FOR THE USE OF <i>DESCHAMPSIA ANTARCTICA</i> E. DESV. <i>IN VITRO</i> FOR THE PRODUCTION OF BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES ..	213
<b>HISTORY OF EDUCATION AND SCIENCES</b>	
M. M. BARNA, L. S. BARNA, S. V. PYDA, N. M. DROBYK, V. Z. KURANT, V. V. HRUBINKO HOLYTSKYI BOTANY AND ENTOMOLOGY PRESERVE OF TERNOPIL NATIONAL PEDAGOGICAL UNIVERSITY: HISTORICAL OUTLINE AND FUTURE PROSPECTS (DEDICATED TO 40TH FOUNDATION ANNIVERSARY) ...	218
L. Y. FEDONYUK, M. M. KORDA, L. D. BABAK, S. S. NAKONECHNA STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF THE BALTIC UNIVERSITY PROGRAM IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN COOPERATION WITH TSMU.....	233
<b>HISTORY OF SCIENCES. PERSONALIA</b>	
B. YE. YAKUBENKO, I. A. HRYHORIUK, P. I. LAKYDA, P. M. USTYMENKO, M. M. BARNA SERHII YURIIOVYCH POPOVYCH, A RENOWNED UKRAINIAN BOTANIST, DENDROLOGIST, GEOSOOLOGIST AND EDUCATIONALIST (ON THE OCCASION OF HIS 60TH BIRTHDAY) .....	239
S. I. KLYMNYUK, N. YA. KRAVETS, L. B. ROMANYUK, V. P. BORAK IVAN ALEKSANDROVICH SITNIK - MICROBIOLOGICAL SCIENTIST, EDUCATIONALIST .....	244
O. K. HALAHAN, I. M. MYKHALYUK, O. I. DUKH KREMENETS PERIOD IN THE LIFE OF V.I. CHOPYK .....	248
O. B. KONONCHUK SYNILNYK ANDRII DMYTROYVYCH — AN OUTSTANDING SCIENTIST AND PEDAGOGUE (HONORING HIS 90TH BIRTHDAY) .....	253
<b>AUTHORS FEATURED</b> .....	261