



BIODIVERSITY AFTER THE CHERNOBYL ACCIDENT. PART I.

Contents

1. **Adamchuk L., Brovarskyi V., Brindza J., Kolesnik A.** Environmental Biomonitoring by Means Beekeeping Products **Адамчук Л., Броварський В., Бріндза Я., Колесник А.** Біомоніторинг довкілля за допомогою продукції бджільництва..... 11
2. **Babenko T., Fedirko P., Dorichevska R.** Dynamics of the Eye Diseases in Children Affected by the Chernobyl Disaster (Observation Period 2008–2015) **Бабенко Т., Федірко П., Дорічевська Р.** Динаміка захворювань органа зору у дітей, постраждалих внаслідок Чорнобильської катастрофи (період спостереження 2008–2015 рр.) 18
3. **Bandurin O., Brych V., Hanych T.** Health Improvement of Liquidators of the Chernobyl accident with the help of drugs which containing iodine and selenium combined with the Phytotherapy **Бандурин О., Брич В., Ганич Т.** Оздоровлення ліквідаторів аварії на ЧАЕС за допомогою препаратів, що містять йод та селен, у поєднанні з фітотерапією 21
4. **Borshchenko V.** Radiological Consequences of Domestic Goats Grazing in Forest Stands **Борщенко В.** Радіологічні наслідки випасу свійських кіз в умовах лісових насаджень..... 24
5. **Bozhenko V., Hutz N., Vitenko I., Milutshin M., Pashchenko O., Golovaha M., Davydova N., Hotska S.** Using of Bee Biomodule for Effective Treatment of Children Suffered After the Chernobyl Accident **Боженко В., Гудзь Н., Вітенко І., Мілюшин М., Пащенко О., Головаха М., Давидова Г., Гоцька С.** Бджолиний біомодуль у комплексному лікуванні дітей, постраждалих внаслідок аварії на ЧАЕС..... 33
6. **Buletsa V., Adamcho N.** Long-Term Neurological Effects in People after the Chernobyl Tragedy **Булеца В., Адамчо Н.** Віддалені неврологічні наслідки у людей після Чорнобильської трагедії..... 35
7. **Burdyga V., Tryhub O., Korunyk O.** Formation and Using Buckwheat Collections of Mutant Forms in Ukraine **Бурдига В., Тригуб О., Коруняк О.** Формування та використання колекції мутантних форм гречки в Україні 37
8. **Burlaka V.** Migration of Heavy Metal Compounds in Pigs' Organisms by Feeding Metasomatism Product of Rhyolite Xenotuffs **Бурлака В.** Міграція сполук важких металів в організмі свиней при згодовуванні продукту метасоматозу ріолітових ксенотуфів 41
9. **Chayka V., Lisovyy M., Buntova O.** State of Entomological Diversity of Chernobyl Exclusion Zone and Radioactive Contamination of Surrounding Areas **Чайка В., Лісовий М., Бунтова О.** Стан ентомологічного різноманіття зони відчуження чаес та радіоактивно забруднених прилеглих територій 46
10. **Chekman I., Ulberg Z., Rudenko A., Bilous S., Voronin E.** Health support of people after CHERNOBYL tragedy by using of the nanopharmaceuticals **Чекман І., Ульберг З., Руденко А., Білоус С., Воронін Є.** Підтримка стану здоров'я людей після Чорнобильської трагедії із застосуванням нанопрепаратів..... 51
11. **Chirkin A.** Dyslipidemia of Radiation Genesis and their Correction: a View Through 30 Years After the Chernobyl Disaster **Чиркин А.** Дислипидемии радиационного генеза и их коррекция: взгляд через 30 лет после Чернобыльской катастрофы 55
12. **Danylash M., Ganynets P., Sarkanych O., Makara Y.** Usage of Sodium Bicarbonate Waters with Different Salinity in the Treatment of Patients with Combined Pathology of Internal Organs Caused by Chernobyl Disaster **Данилаш М., Ганинець П., Сарканич О., Макара Ю.** Застосування гідрокарбонатних натрієвих вод різної мінералізації в лікуванні хворих з поєднаною патологією внутрішніх органів, які потерпіли внаслідок Чорнобильської катастрофи..... 60
13. **Domyshe-Medyanik A.** Assessment of Social Protection of the Citizens Affected by the Chernobyl Disaster and the Analysis of Health Improvement Indices **Домище-Медяник А.** Оцінювання стану соціального захисту громадян, що постраждали внаслідок Чорнобильської катастрофи та аналіз показників оздоровлення Іа 63



BIODIVERSITY AFTER THE CHERNOBYL ACCIDENT. PART I.

14. **Dorichevska R., Fedirko P., Babenko T., Studenikina O., Zhezher I., Mazy R.** Chronic Diseases of Mucous Membranes of the Respiratory, Eye and Digestive Organs on Children Included in the Clinical and Epidemiological Register of NRCRM (Data of 2015) **Дорічевська Р., Федірко П., Бабенко Т., Студенікіна О., Жежер І., Мазій Р.** Хронічні захворювання слизових оболонок органів дихання, органа зору, органів травлення у дітей, включених до клініко-епідеміологічного реєстру ННЦРМ (дані за 2015 рік) 67
15. **Dykyj B.** Liquidators' Health Condition of the Chernobyl Disaster Using Tempering **Дикий Б.** Стан здоров'я ліквідаторів аварії на Чорнобильській АЕС, які займаються загартовуванням..... 70
16. **Fedirko P., Babenko T., Dorichevska R.** Patterns of Development and Clinical Features of eye Diseases in Radiation Exposed – Thirty Years After Chernobyl **Федірко П., Бабенко Т., Дорічевська Р.** Закономірності розвитку і клінічні особливості хвороб ока у опромінених осіб – тридцять років після Чорнобиля..... 74
17. **Fediv O., Sithinska I., Byzdugan V., Vivsyanuk V.** Structural and Functional Properties of the Erythrocytes in Patients with Peptic Ulcer of Stomach and Duodenal Ulcers in Combination with Arterial Hypertension and Diabetes Mellitus Type 2, Ways of their Correction **Федів О., Сіцінська І., Буздуган В., Вісвянук В.** Структурно-функціональні властивості еритроцитів у хворих на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією і цукровим діабетом типу 2, шляхи їх корекції..... 77
18. **Feketa I.** *Potentilla erecta* L. Plant-Radioprotector **Фекета І.** *Potentilla erecta* L. рослина-радіопротектор..... 81
19. **Fil M., Syrohman I., Rodak O.** Anti-Radiation Nutrition for Ukrainian Population **Філь М., Сирохман І., Родак О.** Антирадіаційне харчування для населення України..... 83
20. **Fuchko O., Zayachuk I.** State of People's Health 30 Years Later After Chernobyl Tragedy **Фучко О., Заячук І.** Стан здоров'я людей через 30 років після Чорнобильської трагедії 87
21. **Garkava N., Fedirko P.** Patterns of Retinal Vascular Pathology Development in the Remote Period After Radiation Exposure **Гарькава Н., Федірко П.** Судинна патологія сітківки: закономірності розвитку у віддаленому періоді після радіаційного впливу..... 90
22. **Golubkova I., Nemyunushchiy V.** Pectin Substances of Stone Fruits Plants and their Value for Treatment and Disease Prevention after Chernobyl Accident **Голубкова І., Неминуший В.** Пектиновые вещества косточковых плодовых растений, их значение для лечения и профилактики болезней – последствий аварии на ЧАЭС..... 93
23. **Gorchacova N., Belenichev I., Raketskaya O.** Antihypoxic Properties of Synthetic and Plant Drugs that Consist Succinic Compounds **Горчакова Н., Беленічев І., Ракетська О.** Антигіпоксичні властивості сукцинівміщуючих засобів синтетичного і рослинного походження 96
24. **Haninets P., Hanych O., Hanych T., Lizogub V., Ravynskiy V., Kudelya V., Germogenova O.** Experience of Preparation "Lamidan"® Using for Improving the Effectiveness of Spa Rehabilitation **Ганинець П., Ганич О., Ганич Т., Лізогуб В., Равинський В., Куделя В., Гермогенова О.** Досвід застосування препарату «Ламідан»® для підвищення ефективності санаторно-курортного оздоровлення 98
25. **Hanych M., Pankov V., Kanyuk V., Skakandi S., Hanych O.** Real Possibilities of Rehabilitation of Children and Mothers in Post-Chernobyl Period **Ганич М., Панков В., Канюк В., Скаканді С., Ганич О.** Реальні можливості оздоровлення дітей і мам в постчорнобильський період..... 101
26. **Hanych T., Fatula M., Hanych O., Semenenko L., Machovska K.** Analysis of the Changes in Health State of Transcarpathian Population which Suffered from Chernobyl Accident **Ганич Т., Фатула М., Ганич О., Семененко Л., Маховська К.** Аналіз змін стану здоров'я контингентів населення Закарпаття, що постраждали внаслідок аварії на ЧАЕС..... 104
27. **Haysak I., Varmuza J., Katovsky K., Martishichkin V., Okuneyev O., Sabolchiy M.** In-Beam Measurement of Exposure Dose on Electron Accelerators **Гайсак І., Вармуза Я., Катовські К., Мартишичкін В., Окунев О., Саболчій М.** Абсолютні виміри дози радіації на прискорювачах електронів..... 110



BIODIVERSITY AFTER THE CHERNOBYL ACCIDENT. PART I.

28. **Hudz N., Vorobets N., Demchyna H., Svydenko L., Fetko S.** Prospects of the Development of Teeth Gels and Therapeutic Pastes on the Base of Beekeeping Products and Herbal Preparations **Гудзь Н., Воробець Н., Демчина Г., Свиденко Л., Фетько С.** Перспективи розробки зубних гелів та лікувальних паст на основі продуктів бджільництва та рослинних препаратів..... 113
29. **Ilashchuk T., Mikulets' L., Boichuk V., Saiko O., Rafals'ki R.** Health Condition of the Zhytomyr Region Population in 30 Years Period after the Chernobyl Catastrophe **Ілащук Т., Мікулець Л., Бойчук В., Сайко О., Рафальський Р.** Стан здоров'я населення житомирської області через 30 років після Чорнобильської катастрофи 117
30. **Ivanišová E., Daitšová K., Harangozo L., Kačániová M., Frančáková H.** Benefits and Risks of Pasta Enriched by Exotic Spices..... 121
31. **Ivashchuk O., Fediv O., Sithinska I., Byzdugan V.** Medicinal Properties and Role of Bifidobacteria in the Synthesis of Vitamins (Thiamine, Riboflavin, B6 and K) in Human Life **Іващук О., Федів О., Сіцінська І., Буздуган В.** Лікувальні властивості та роль біфідобактерій при синтезі вітамінів (тіаміну, рибофлавіну, в6, в12 та к) у житті людини 127
32. **Ješkovský M., Sýkora I., Holý K., Masarik J., Povinec P.** Radioactivity Impact of the Chernobyl Accident in Slovakia..... 130
33. **Karnatovska M., Brindza J., Karnatovskyi O.** *Ziziphus jujuba* Mill. – Source Environmentally Friendly Products **Карнатовская М., Бриндза Я., Карнатовский А.** *Ziziphus jujuba* Mill. – источник экологически чистой продукции..... 133
34. **Khyzhnyak S., Zhirnov V., Midyk S., Glukhota G., Voitsitskiy V.** Influence of Ionizing Radiation in Low Dose Rate on Mitochondrial Membranes of Different Organs of Experimental Animal **Хижняк С., Жирнов В., Світлана М., Глухота Г., Войціцький В.** Вплив іонізуючої радіації низької потужності на мітохондріальні мембрани різних органів експериментальних тварин..... 137
35. **Klymenko S., Brindza J., Piórecki N., Grygorieva O.** Organic Farming – the Most Important Direction of Restoration Environmental and Human Health in the Post-Chernobyl Period **Клименко С., Бриндза Я., Пиорецкий Н., Григорьева О.** Органическое земледелие – важное направление восстановления среды обитания и здоровья человека в постчернобыльский период 142
36. **Koval V., Archij E., Demyan V.** Mortality Indices of the Chernobyl Accident Victims **Коваль В., Архій Е., Дем'ян В.** Показники смертності потерпілих внаслідок аварії на ЧАЕС..... 150
37. **Koval V., Hanich T., Skakandi S.** Indices of Diseases Prevalence of the Chernobyl Accident Victims in Transcarpathian Region **Коваль В., Ганич Т., Скаканді С.** Показники поширеності захворювань потерпілих внаслідок аварії на ЧАЕС у Закарпатській області 152
38. **Kovalchuk V., Chumak P., Vygera S., Sylchuk O., Lisovyy M.** *Microsphaera vanbruntiana* Ger. (Ascomycetes, Erysiphales) Development on Radioactive Contamination Areas **Ковальчук В., Чумак П., Вигера С., Сильчук О., Лісовий М.** Розвиток борошнистої роси (*Microsphaera Anbruntiana* Ger.) (Ascomycetes, Erysiphales) на радіаційно-забруднених територіях 155
39. **Kuchma M., Iakymenko G., Raichuk L.** Accumulation of Radionuclides in Celery Plants Family **Кучма М., Якименко Г., Райчук Л.** Накопичення радіонуклідів рослинами родини Селерових 160
40. **Kuznetsov M., Motyleva S.** The Influence of Local Industrial Sources on Forest Ecosystems Adjacent Areas **Кузнецов М., Мотылева С.** Влияние локальных техногенных источников на лесные экосистемы прилегающих территорий 164
41. **Levon V.** Radioprotective Properties of Cyanogenic Glycosides and their Accumulation in Aboveground Organs of Stone Fruit Plants **Левон В.** Радіопротекторні властивості ціаногенних глікозидів та їх накопичення у надземних органах кісточкових рослин 171
42. **Lisogurska O., Kryvvi M., Lisogurska D., Verbelchuk S.** Evaluation of Secondary Radioactive Contamination of Honey **Лісогурська О., Кривий М., Лісогурська Д., Вербельчук С.** Оцінка вторинного радіоактивного забруднення бджолиного меду..... 175



BIODIVERSITY AFTER THE CHERNOBYL ACCIDENT. PART I.

43. **Mishchenko S.** Breeding Methods of Increasing of *Cannabis sativa* L. Biomass as a Precondition of their Using for the Rehabilitation Territories Contaminated with Radionuclides **Мищенко С.** Селекційні прийоми підвищення біомаси *Cannabis sativa* L. як передумова їх використання для відновлення забруднених радіонуклідами територій 177
44. **Miššík J., Brovarskiy V., Adamchuk L., Schubertová Z., Tomka M., Grygorieva O., Brindza J.** Radionuclides in bee pollen and bee bread **Ми́ші́к Я., Броварський В., Адамчук Л., Шубертová З., Томка М., Григорієва О., Бріндза Я.** Радіонукліди во вчеліх пе́льовых обно́зках а вчелєй перге 181
45. **Osypenko A., Osypenko M., Haysak I., Katovsky K., Krbal M., Grynyov V., Tymchuk O.** Study of Relative Specific Activity of Rock Used in Building **Осипенко А., Осипенко М., Гайсак І., Катовські К., Крбал М., Гриньов В., Тимчук О.** Дослідження відносної питомої активності гірських порід, які використовуються у будівництві 187
46. **Patskany I., Korsak V.** The Efficiency of Modern Perinatal Technologies in Terms of Ill Health after the Chernobyl Disaster **Пацкань І., Корсак В.** Ефективність сучасних перинатальних технологій в умовах погіршення стану здоров'я після Чорнобильської трагедії..... 189
47. **Pavlish L., Danylo S., Skakandi S.** Drinks for Health Improvement with Phytoextracts in Preventing Posttraumatic Stress Disorder (Ptd) **Павліш Л., Данило С., Скаканді С.** Напої оздоровчого призначення з фітоекстрактами в профілактиці посттравматичних стресових розладів..... 191
48. **Polozhenets V., Nemerytska L., Zhuravska I., Fedorchuk S.** Sort's Resistance to the Accumulation of Radionuclides in Vegetables **Положенець В., Немерицька Л., Журавська І., Федорчук С.** Сортова резистентність до накопичення радіонуклідів овочевими культурами 195
49. **Rakhmetov D., Voloshchuk V., Feshenko V.** Introduction of *Helianthus tuberosus* L. × *H. annus* L. and Features of Radioactive Particles Accumulation in Plants in the Polesia Region of Ukraine **Рахметов Д., Волощук В., Фещенко В.** Интродукция *Helianthus tuberosus* L. × *H. annus* L. и особенности накопления радиоактивных веществ в растениях в условиях Полесья Украины..... 199
50. **Ražná K., Žiarovská J., Lancíková V., Hajduch M.** Mirna Markers in the Analyses of Plants Adaptation on Radioactive Contamination **Раžná К., Жіаровська Я., Ланцікова В., Хайдуч М.** Маркєры мірна в аналізах адаптації растлін на радіоактивну контамінацію..... 204
51. **Rogach I., Palko A., Keretsman A.** State of the Real Nutrition of Population in Transcarpathian Region 30 Years after the Accident at the Chernobyl NPP **Рогач І., Палко А., Керецман А.** Стан фактичного харчування населення закарпатської області через 30 років після аварії на Чорнобильській АЕС 209
52. **Rudavska A., Khakhaleva I., Hanych O.** Chicory Beverages in Conditions of Chronic Influence of Small Doses of Radiation and Stress **Рудавська Г., Хахалева І., Ганич О.** Напої з цикорію в умовах хронічної дії малих доз радіації та стресу 213
53. **Sheremeta V.** Some Aspects of the Impact of Radiation Contamination on Yield Embryos for Stimulating Superovulation in Donor Cows **Шеремета В.** Деякі аспекти впливу радіаційного забруднення на вихід придатних ембріонів за стимуляції суперовуляції у корів-донорів.... 217
54. **Siposova K., Kopcanski P., Haysak I., Martishichkin V., Sabolchiy M., Vasylyeva H.** Effect of Radiation on Lysozyme Amyloid Fibrils 221
55. **Sithinska I.** Consisting of System of Proteolysis and Fibrinolysis on Peptic Gastric and Duodenum Ulcer with Hyperpesis and Diabetes Type 2 **Сіцінська І.** Стан системи протеолізу та фібринолізу у хворх на пептичну виразку шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом типу 2..... 225
56. **Sithinska I.** Peptic Gastric and Duodenum Ulcer in Connected with Hypertensis and Diabetes – is a Problem of Present Time **Сіцінська І.** Пептична виразка шлунка та дванадцятипалої кишки у поєднанні з артеріальною гіпертензією та цукровим діабетом типу 2 – проблема сьогодення 229



BIODIVERSITY AFTER THE CHERNOBYL ACCIDENT. PART I.

57. **Stankevych S.** Prospects of Nontraditional Oilseed Crops Growth from the Cabbage Family (Brassicaceae Burnett) and their Influence on Improvement of Phytosanitary Condition of Agrocoenosis **Станкевич С.** Перспективи вирощування нетрадиційних олійних культур з родини Капустяних (Brassicaceae Burnett) та їх вплив на поліпшення фітосанітарного стану агроценозів 232
58. **Sukhan V.** Features Using of Mineral Water Polyana Kvasova in Treating Patients With Asthma, Living in District Polluted by Radiation **Сухан В.** Особливості використання мінеральної води «поляна квасова» у хворих на бронхіальну астму, які мешкають на радіаційно забрудненій території..... 236
59. **Sukhan V., Blaga O.** Dynamics of Immunological Indices in Patients With Bronchial Asthma Got Small Doses of Radiation at Different Periods After the Chernobyl Disaster **Сухан В., Блага О.** Порівняльний аналіз імунологічного статусу у хворих на бронхіальну астму, які мешкали на радіаційно забруднених територіях у різні періоди після аварії на Чорнобильській АЕС..... 238
60. **Svintsitskiy A., Zagorodnyi M.** Pharmacotherapy of the Arterial Hypertension to Improve the Health Condition After the Chernobyl Tragedy **Свінцицький А., Загородній М.** Фармакотерапія артеріальної гіпертензії для покращення стану здоров'я людей після Чорнобильської трагедії..... 241
61. **Svydenko L., Vergun O., Brindza J., Svydenko S.** Study of Antioxidant Properties of Plants of Family Lamiaceae L. for the Prevention and Treatment of Diseases in the Zone of Radioactive Contamination **Свиденко Л., Вергун Е., Бриндза Я., Свиденко С.** Изучение антиоксидантных свойств растений семейства Lamiaceae L. для профилактики и лечения заболеваний в зоне радиоактивного загрязнения 244
62. **Syrokhan I., Lozova T.** Preventive and Health-Enhancing Nutrition Products in Post-Chernobyl Period **Сирохман І., Лозова Т.** Профілактично-оздоровчі продукти харчування в постчорнобильський період 248
63. **Tumanov V., Timchenko I., Yakovleva I., Timchenko O., Yusko N., Gorchacova N., Chekman I.** Organoprotective Properties of Metabolitotropic Drugs at the Immobilizational Stress **Туманов В., Тимченко І., Яковлева І., Тимченко О., Юсько Н., Горчакова Н., Чекман І.** Органопротекторні властивості метаболітотропних засобів при іммобілізаційному стресі 253
64. **Umanets R., Umanets D.** Alternative Feed Crops in Rabbits Feeding: Milk Vetch East (*Galega orientalis* Lam.) **Уманець Р., Уманець Д.** Нетрадиційні кормові культури в годівлі кролів: козлятник східний (*Galega orientalis* Lam.) 255
65. **Vasenkov G., Krivoy M., Verbelchuk S.** Radioecological Aspects of Beekeeping in Polissya Area **Васенков Г., Кривий М., Вербельчук С.** Радіоекологічні аспекти бджільництва на Поліссі 261
66. **Vekslyarsky R., Chepurniy V., Ugryn V.** Protection and Safety of the Population and Environment by Using radiation sources in hospitals in light of today's terrorist threat **Вексларський Р., Чепурний В., Угрин В.** Захист та безпека населення і навколишнього середовища при використанні джерел іонізуючого випромінювання в медичних закладах у світлі сьогоденних терористичних загроз 268
67. **Voloshyn O., Tkachuk D., Voloshyna L.** Injury Specific of Cardiovascular and Musculoskeletal Systems in the Fourth Zone of Radiation Contamination of the Chernivtsi Region of Ukraine, Medico-Social and Demographic Trends **Волошин О., Ткачук Д., Волошина Л.** Особливості ураження серцево-судинної системи та опорно-рухового апарату у жителів ів зони радіаційного забруднення чернівецької області україни: медико-соціальні і демографічні тенденції 270
68. **Yatskevych O., Abrahamovych O., Yatskevych Z., Cherkas A., Abrahamovych U., Poshyvak T.** Peculiarities of Duodenal Peptic Ulcer Associated with Arterial Hypertension in Liquidators Chernobyl Nuclear Power Plant Accident **Яцкевич О., Абрагамович О., Яцкевич З., Черкас А., Абрагамович У., Пошивак Т.** Особливості коморбідних пептичної виразки дванадцятипалої кишки і гіпертонічної хвороби у ліквідаторів наслідків аварії на ЧАЕС 274