

SCI-CONF.COM.UA

**WORLD SCIENCE:
PROBLEMS, PROSPECTS
AND INNOVATIONS**



**ABSTRACTS OF VI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
FEBRUARY 23-25, 2021**

**TORONTO
2021**

WORLD SCIENCE: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS

Abstracts of VI International Scientific and Practical Conference

Toronto, Canada

23-25 February 2021

Toronto, Canada

2021

UDC 001.1

The 6th International scientific and practical conference “World science: problems, prospects and innovations” (February 23-25, 2021) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. 792 p.

ISBN 978-1-4879-3793-5

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // World science: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 6th International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Toronto, Canada. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-world-science-problems-prospects-and-innovations-23-25-fevralya-2021-goda-toronto-kanada-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: toronto@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua/>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Perfect Publishing ®

©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

1.	<i>Arkatova D. A., Syroizhko V. V.</i> THE IMPACT OF IMPERFECT COMPETITION ON MARKET DEVELOPMENT.	13
2.	<i>Azatova Nodira Anvarbek qizi</i> THE MAIN THEORETICAL PROBLEMS OF TRANSLATION OF CULTURE SPECIFIC CONCEPT.	18
3.	<i>Aliyeva I. F.</i> MORPHOLOGICAL AND ANATOMICAL ANALYSIS OF VEGETATIVE ORGANS OF AVENA PILOSA MB.	26
4.	<i>Bieliaieva N.</i> MANAGEMENT OF CHANGES IN THE HRM SYSTEM OF TRADE ENTERPRISES.	30
5.	<i>Boyko V., Parkhomenko K., Diahiliev S.</i> IMMEDIATE RESULTS OF PROLONGATION LOCAL ANESTHESIA FOR ALLOPLASTIC OF INGUINAL HERNIAS.	40
6.	<i>Dyatlova V. O., Syroizhko V. V.</i> WORLD CRISIS AND ITS INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF PUBLIC PRODUCTION.	44
7.	<i>Gumeniuk O. L., Godun A. V., Khrebtan O. B.</i> POSSIBILITY OF FORTIFICATION OF WHEAT BREAD WITH DRIED APPLES.	50
8.	<i>Hurchak L., Khairulina N.</i> REFORMING THE LAW ENFORCEMENT SYSTEM OF UKRAINE (SHORT DISCOURSE).	54
9.	<i>Kvizhinadze N., Dughashvili N., Nikuradze N., Sulashvili N.</i> PHARMACEUTICAL ACTIVITIES PECULIARITIES IN GEORGIA.	59
10.	<i>Lemeshko V. V.</i> VIBRATIONS OF HYDROXYL GROUPS IN ETHANOL-WATER SOLUTIONS.	61
11.	<i>Mandrovskaya S. M., Bashchenko S. Ye., Yosypenko K. S., Hutsal T. I.</i> FEATURES OF QUALITATIVE INDICATORS OF MILLET SEEDS IN SORTING IT BY SPECIFIC GRAVITY.	65
12.	<i>Mamedova Rena Firudin kyzy</i> THE CROWN AND LEGENDS OF THE CROWNED VIRUS.	71
13.	<i>Maslova N., Maslova Yu.</i> EXAMINATION OF BLINKING REFLEX AMONG STUDENTS.	77
14.	<i>Nadiradze T.</i> PECULIARITIES OF GROWTH AND DEVELOPMENT OF SOME INTRODUCED WOODY PLANTS IN LAGODEKHI REGION.	80
15.	<i>Peretiaka N.</i> METHOD FOR THE ANALYTICAL SOLUTION OF THE PROBLEM OF A SYSTEM OF BODIES.	84

16.	<i>Sadigova Solmaz Azay gizi</i> INFORMATION SUPPLY OF STATE BODIES: MODERN CONDITION AND PERSPECTIVES SUMMARY.	89
17.	<i>Sergeyeva T. V., Muzalevska Ya. A., Ihnatieva N. V.</i> UNIVERSITY TRAINING TRANSFORMATION TO DISTANCE LEARNING FORMAT DURING COVID 19 PANDEMIC.	99
18.	<i>Sergeyeva T. V., Kovtun O. O., Vinnichenko I. O.</i> PROBLEMS OF TRANSITION TO DISTANCE LEARNING DURING COVID-19 PANDEMIC.	108
19.	<i>Shagaeva O. A., Syroizhko V. V.</i> STRATEGY AND BASIC METHODS OF PRICING IN MARKET CONDITIONS.	116
20.	<i>Sharapova E. N.</i> THE EFFECT OF ECHINACEA PURPUREA IN PATIENTS WITH INFLAMMATORY DISEASES OF THE TESTICLES.	121
21.	<i>Suchkova N. Yu., Syroizhko V. V.</i> PROBLEMS OF PRODUCTION AND FINANCING OF PUBLIC GOODS IN RUSSIA AND METHODS OF THEIR SOLUTION.	132
22.	<i>Usmonova S. S., Nasriddinova M. R.</i> SEED PRODUCTIVITY OF SPECIES IN THE GENUS SALVIA L. UNDER THE CONDITIONS OF KARSHI OASIS.	140
23.	<i>Vertel A. V., Pasko K. M.</i> PHENOMENOLOGY AND PSYCHOANALYSIS IN THE SINGLE REFLECTION FIELD.	145
24.	<i>Xuanxuan Qin</i> APPLICATIONS OF SESAME IN FERMENTED DRINKS.	148
25.	<i>Yanishen I. V., Movchan O. V., Dolia A. V., Yarova A. V.</i> FIXATION OF COMPLETE REMOVABLE DENTURES USING ADHESIVE CREAM AND ELECTROMYOGRAPHY.	153
26.	<i>Yeremenchuk I. V., Syrbu N. P., Kukhar A. V., Marchuk O. V.</i> IDENTIFICATION OF PERSONS AT RISK FOR CHEMORESISTIVE TUBERCULOSIS AND HIV INFECTION.	157
27.	<i>Zyabkina A. V., Syroizhko V. V.</i> THE PROBLEM OF POVERTY, THE ORIGINS AND METHODS OF COMBATING IT.	164
28.	<i>Авлакулов М., Саидов И. Э.</i> МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМА ПОЧВЫ В ЗОНЕ АЭРАЦИИ ПРИ ОРОШЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР.	171
29.	<i>Агаева Э. М., Ибадуллаева С. Д., Нариманов В. А., Гурбанова С. Ф., Джавадов С. С.</i> УРОПАТОГЕНЫ И АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОСНОВНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.	177

30.	<i>Алибекова Самира Саадат кызы</i> ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ЛИПИДНЫЙ ПРОФИЛЬ И ИММУННУЮ СИСТЕМУ КРОВИ У ЗАНИМАЮЩИХСЯ БОРЬБОЙ.	183
31.	<i>Аль-Амморі А. Н., Дехтяр М. М.</i> МОДЕЛЮВАННЯ ВИТРАТ ПАЛИВА ТРАНСПОРТНИМИ ПОТОКАМИ В ЗОНІ ПРОВЕДЕННЯ РЕМОНТНИХ РОБІТ.	190
32.	<i>Ахмедова Г. Б.</i> ТЕМПОРАЛЬНОСТЬ КАК КАТЕГОРИЯ ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ ПОНИМАНИЕ СМЫСЛА ТЕКСТА.	197
33.	<i>Базелюк В. Г.</i> УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ.	202
34.	<i>Бомбала С. М.</i> ТЕМАТИЧНА ОБУМОВЛЕНІСТЬ СПЕЦИФІКИ НІМЕЦЬКИХ ГАЗЕТНО-ПУБЛІЦИСТИЧНИХ ТЕКСТІВ КІНЦЯ ХХ СТ.	211
35.	<i>Берднікова О. Г.</i> ВПЛИВ СТРОКІВ СІВБИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО РІЗНОГО СОРТОВОГО СКЛАДУ В УМОВАХ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ.	219
36.	<i>Березюк О. О.</i> ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ МОДЕЛЮВАННЯ ЯК ЕЛЕМЕНТА STEAM-ОСВІТИ НА УРОКАХ БІОЛОГІЇ.	227
37.	<i>Беспалова О. І., Борейко Н. П.</i> ДИНАМІЧНИЙ КРИТЕРІЙ В ЗАДАЧАХ СТІЙКОСТІ ОБОЛОНОК (ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ).	234
38.	<i>Бицадзе Р. Г., Бицадзе С. Г.</i> АНАЛИЗ ДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАГНИТОГИДРАВЛИЧЕСКОГО ПРИВОДА ТОРМОЗОВ ГРУЗОПОДЪЕМНЫХ МЕХАНИЗМОВ.	242
39.	<i>Бобровська К. М.</i> ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ АДАПТАЦІЙ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ДО УМОВ ДОШКІЛЬНОГО ЗАКЛАДУ.	249
40.	<i>Борюшкіна О. В.</i> ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ РИНКУ ПРАЦІ В КРИЗОВИХ УМОВАХ.	254
41.	<i>Вознюк М. А., Паньків О. Р., Богів Р. Є.</i> ДЕЯКІ АСПЕКТИ СТАНОВЛЕННЯ ПОЛІТИКИ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ В УКРАЇНІ.	260
42.	<i>Воронкова М. С.</i> ПОПЕРЕДЖЕННЯ ТА ПРОТИДІЯ БУЛІНГУ СЕРЕД ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ.	267
43.	<i>Гульчирой С. М., Кучкарова Л. С.</i> ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕРМИТОВ В ПТИЦЕВОДСТВЕ В КАЧЕСТВЕ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПРИКОРМА.	277

44.	<i>Дачковський В. О., Камалов Є. В., Клонцак М. Я., Ляшенко І. О.</i> ГЕНЕРАЦІЯ МНОЖИНИ АЛЬТЕРНАТИВ ПРИ ПРОГНОЗУВАННЯ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ.	281
45.	<i>Денисовець І. В.</i> ФУНКЦІОНУВАННЯ СЛОВОТВІРНИХ ТЕРМІНОНАЙМЕНУВАНЬ У ГРАМАТИКАХ ЄВГЕНА ТИМЧЕНКА ТА ОЛЕНИ КУРИЛО.	286
46.	<i>Денисовець Т. М., Квак О. В., Гогоць В. Д.</i> ЕФЕКТИВНЕ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'Я ЗБЕРІГАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПОВСЯКДЕННОМУ ЖИТТІ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ.	290
47.	<i>Дічек Н. П.</i> ДО РЕТРОСПЕКТИВИ ПРОБЛЕМИ РІДНОМОВНОСТІ В ОСВІТІ УКРАЇНИ.	296
48.	<i>Довженко І. Б., Слітюк О. О., Мельник Ю. О.</i> ПРО СИМВОЛІЗМ ТА ОСОБИСТІЙ АВТОГРАФ УКРАЇНСЬКОГО КЛІПМЕЙКЕРА ЛЕОНІДА КОЛОСОВСЬКОГО.	302
49.	<i>Доморослий В. І.</i> ТОМАШ МАСАРИК І УКРАЇНСЬКЕ ПИТАННЯ У ЧЕХОСЛОВАЧЧИНІ.	307
50.	<i>Дорошук С. М., Маліновська Н. М., Гайдай О. С., Дорошук М. Ю., Шипоша М. Є.</i> ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ З ПОСТТРАВМАТИЧНИМ СТРЕСОВИМ РОЗЛАДОМ У РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ.	311
51.	<i>Дубравська З. Р.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗАГОЛОВКУ В РОМАНІ МАРТИНА ЕМІСА «ЗАПИСКИ ПРО РЕЙЧЕЛ».	320
52.	<i>Заболотна Т. В.</i> ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ МОВНОГО ВТІЛЕННЯ ОБРАЗУ ГЕРОЯ ТВОРУ.	325
53.	<i>Заболотська О. О., Мартинова У. С.</i> РОЗВИТОК УМІНЬ РІЗНИХ ВИДІВ АНГЛІЙСЬКОМОВНОЇ МОВЛЕННЄВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАСОБАМИ ІНТЕЛЕКТ-КАРТ.	334
54.	<i>Заболотська О. О., Михайліченко Д. Ю.</i> РОЛЬ НЕВЕРБАЛЬНИХ ЗАСОБІВ У ВІДОБРАЖЕННІ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ПЕРСОНАЖІВ СЕРІАЛУ «THE UNDOING».	340
55.	<i>Камалова Д. И., Умаров А. В., Негматов С. С.</i> ИССЛЕДОВАНИЯ ИК СПЕКТРОСКОПИИ СТРУКТУРЫ ПОЛИВИНИЛДЕНФТОРИДА С НАПОЛНИТЕЛЕМ САЖИ ($V_1=0,01$).	346
56.	<i>Клечковський Ю. Е., Шматковська К. А.</i> ТРАХЕОМІКОЗНІ ПАТОКОМПЛЕКСИ ВИНОГРАДНИХ НАСАДЖЕНЬ ПІВДНЯ УКРАЇНИ.	350

57.	Ковтунюк З. І. АГРОБІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ УРОЖАЮ ГІБРИДІВ КАБАЧКА (CUCURBITA PEPO VAR. GIRAUMONTIA).	360
58.	Козут М. Г. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ПЕРЕВАГ НЕПРЯМОГО ОПОДАТКУВАННЯ.	364
59.	Корбозерова Н. М. ЕВОЛЮЦІЯ СТРУКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ІСПАНСЬКОГО СКЛАДНОГО АТРИБУТИВНОГО РЕЧЕННЯ.	368
60.	Котенєва І. С., Вовк С. В., Котенєва Ю. М. ПРОГРАМА ФОРМУВАННЯ МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ.	378
61.	Кузьмінов Б. П., Зазуляк Т. С., Туркіна В. А., Призиглей Г. В. ГОСТРА ТОКСИЧНІСТЬ ДЕКАМЕТОКСИНУ ПРИ ОДНОКРАТНОМУ ВНУТРІШНЬОШЛУНКОВОМУ ВВЕДЕННІ В ОРГАНІЗМ.	388
62.	Кулян В. Р., Логвіна А. В. ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО ТА ТЕХНІЧНОГО АНАЛІЗУ ДЛЯ ПОБУДОВИ ПРОГНОЗУ ЦІНИ АКЦІЙ.	395
63.	Куценко О. М. ЕТИМОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ В НОМІНАЦІЇ БОТАНІЧНИХ НАЗВ РОСЛИН, ЩО МАЮТЬ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНІ, РАНОЗАГОЮВАЛЬНІ ТА КАРДІОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ.	405
64.	Кучмєєв О. О. МЕХАНІЗМИ КОМПЛЕКСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ ОПТОВОЇ ТОРГІВЛІ.	409
65.	Лаухіна І. С., Побережник О. В. СИНТАКСИЧНІ КОНСТРУКЦІЇ З ПРОПУЩЕНИМ ІМЕННИКОМ У СУЧАСНІЙ ФРАНЦУЗЬКІЙ МОВІ.	417
66.	Ленков Є. С., Іщенко О. М., Проценко Я. М., Коноваленко О. І. МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ТОЧНОСТІ ПОЗИЦІОНУВАННЯ ЗЙОМКИ GPS ДАНИХ.	423
67.	Лень К. О. АВА-ТЕРАПІЯ ПРИ АУТИЗМІ.	433
68.	Лунячек В. Е. ПРОБЛЕМИ СТВОРЕННЯ СИСТЕМ ВНУТРІШНЬОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ.	440
69.	Макаренко Н. М., Дрібас С. А. ЗВ'ЯЗОК АКЦЕНТУАЦІЙ ХАРАКТЕРУ З ДОМІНУЮЧИМИ СТРАТЕГІЯМИ ЗАХИСТУ У СПІЛКУВАННІ СТУДЕНТІВ – МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ.	444

70. *Марцінко Н. М., Заболотнюк В. І.* 450
 ПИТАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ВІЙСЬКОВОЇ ПОВИННОСТІ ГРОМАДЯН
 УКРАЇНИ ПІД ЧАС «ГІБРИДНОЇ» АГРЕСІЇ РОСІЙСЬКОЇ
 ФЕДЕРАЦІЇ.
71. *Мамырбекова А. К., Касымова М. К., Мамырбекова А. К.* 459
 ЭЛЕКТРООСАЖДЕНИЕ КАДМИЯ В ПРИСУТСТВИИ
 ПОВЕРХНОСТНО-АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ.
72. *Мельник Г. М., Ярних Т. Г., Ковальов В. В., Ковальов В. М.* 466
 УДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ МАЗІ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
 ДЕРМАТИТИВ.
73. *Мелещенко О. К.* 473
 ГАШЕКОВСЬКА “ПАРТІЯ ПОМІРНОГО ПРОГРЕСУ В РАМКАХ
 ЗАКОНУ” ЯК ПОЛІТИЧНА ПАРОДІЯ НА ВИБОРЧИЙ ПРОЦЕС В
 АВСТРО-УГОРСЬКІЙ ІМПЕРІЇ.
74. *Міщенко М. С., Маркова А. В.* 478
 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ СПІВВІДНОШЕННЯ
 ІНДИВІДУАЛЬНИХ ВІДМІННОСТЕЙ ЕМОЦІЙНОСТІ У
 СПІВВІДНОШЕННІ З ОСОБЛИВОСТЯМИ ІНТЕЛЕКТУ.
75. *Молдова Я. О.* 482
 СПЕЦІАЛЬНИЙ СУБ’ЄКТ КРИМІНАЛЬНОГО
 ПРАВОПОРУШЕННЯ.
76. *Нгуен Тху Ван, Олейник Т. П.* 486
 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ВНУТРЕННЕЙ И
 ВНЕШНЕЙ ОТДЕЛКЕ ЗДАНИЙ.
77. *Махкамова Н. Э., Якубджанов Д. Д., Халмирзаев А. Д.,
 Нормурадов Н. А., Насретдинова М. Т.* 496
 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
 ПОЛОСТИ НОСА У ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ
 НЕБА.
78. *Овечкіна О. А., Маслош О. В., Жердєва О. О.* 503
 РІВНІ ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКІВ ПРАЦІ КРАЇН В УМОВАХ
 ГЛОБАЛЬНОЇ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.
79. *Олійник А. Ю.* 509
 ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ФІНАНСОВИХ ОПЕРАЦІЙ В
 УКРАЇНІ.
80. *Онiпко З. С.* 519
 СПІВВІДНОШЕННЯ ПРОКРАСТИНАЦІЇ ТА ЛІНІ ЯК
 СПЕЦИФІЧНИХ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЯВИЩ.
81. *Паладьєва А. Ф., Кужель Р. В., Терезюк Н. Ф.* 524
 ВПЛИВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ НА МІЖКУЛЬТУРНУ
 КОМУНІКАЦІЮ (НА ПРИКЛАДІ КАНАДИ).
82. *Паламарчук Ю. В., Іляш О. І.* 530
 ПРІОРИТЕТИ РОЗВИТКУ БІОМЕДИЧНОЇ ІНЖЕНЕРІЇ В УКРАЇНІ
 ТА СВІТІ.

83. **Пакулін С. Л., Перебійніс В. Б.** 534
ПОБУДОВА НАУКОВО ОБҐРУНТОВАНОЇ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ СПОРТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ ЮНИХ ТАЕКВОНДИСТІВ.
84. **Пащук Р. І., Стеценко В. В.** 542
ТРАГІЗМ ДОЛІ МИТЦЯ (НА МАТЕРІАЛІ ЛИСТА ЛЕСІ УКРАЇНКИ ДО ІВАНА ФРАНКА).
85. **Петрова О. І., Стародубець О. О., Підбережчик В. В.** 549
МІКРОБІОЛОГІЧНІ РИЗИКИ ПРИ ВИРОБНИЦТВІ ЯЛОВИЧИНИ.
86. **Пивовар С. Ф.** 557
РОСІЙСЬКА ВИЗВОЛЬНА НАРОДНА АРМІЯ У НІМЕЦЬКО-РАДЯНСЬКІЙ ВІЙНІ.
87. **Пивовар Н. М., Ханнанова О. Р., Хилинская Т. В.** 567
ОСНОВНЫЕ ИДЕИ ПОЛИТИКА И ГОСУДАРСТВЕННОГО ДЕЯТЕЛЯ Ф.Т. МОРГУНА О ПУТЯХ РЕФОРМИРОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В УКРАИНЕ.
88. **Пилипчук В. М., Кицканюк С. Д.** 574
ПРОБЛЕМА ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ ДІТЕЙ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ.
90. **Питель Н. С., Ющак Н. А., Маркович М. Й.** 584
ДИЗАЙН ІНТЕР'ЄРУ ПРЕДМЕТНОГО СЕРЕДОВИЩА НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ.
91. **Прокопенко Т. О., Березюк І. А., Зубенко В. О.** 590
ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ВИРОЩУВАННЯ ОВОЧІВ У СПОРУДАХ ЗАКРИТОГО ҐРУНТУ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.
92. **Полухтович Т. Г., Мельничук Ю. Є.** 595
ОСОБЛИВОСТІ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИКЛАДАЧА: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ.
93. **Полякова С. В.** 599
ДОСЛІДЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ДІАСПОРИ В КАНАДІ: РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ.
94. **Посохов Д. М.** 605
АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРИТЯГНЕННЯ ОСОБИ ДО АДМІНІСТРАТИВНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ФАКТОМ ВЧИНЕННЯ ЗЛІСНОЇ НЕПОКОРИ ЗАКОННІЙ ВИМОЗІ ПОЛІЦЕЙСЬКОГО (АНАЛІЗ СУДОВОЇ ПРАКТИКИ).
95. **Ражапов Н. А., Кадиров Р. С.** 609
К ВОПРОСУ ОПТИМИЗАЦИИ ДИАФИЗАРНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ.
96. **Рассохіна Л. Р., Кубіцький С. О.** 616
ПЕДАГОГІКА ПАРТНЕРСТВА ЯК ОСНОВА ОСОБИСТІСНОГО ТА ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ НА ГУМАНІСТИЧНИХ ЗАСАДАХ.

97. **Рахмонов А. Б.** 624
К ВОПРОСУ О МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ КЕЙСАХ В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГОВ.
98. **Решетняк Л. Р., Шпетна К. О., Тимошенко Л. С.** 628
ВПЛИВ ЕКСТРАКТУ ЦИКОРІЮ ТА КОРЕНЮ ТОПІНАМБУРА НА ВИХІД БІОМАСИ КУЛЬТУРИ P. SIMPLICISSIMUM ТА КАТАЛАЗИ.
99. **Сарсенбиева Н. Ф.** 636
ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ ОБНОВЛЕННОЙ ПРОГРАММЫ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.
100. **Сєваст'янова О. А.** 642
ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНОГО ВИХОВАННЯ.
101. **Сергієнко В. В.** 652
ПРАВОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОЇ РЕФОРМИ В УКРАЇНІ – РЕАЛІЇ ЧАСУ.
102. **Слободюк Ю. В.** 661
ВПЛИВ COVID-19 НА РОЗВИТОК АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ. НЕОЛОГІЗМИ.
103. **Суванова Ф. У., Эшанкулова И. Х.** 664
АНАЛИЗ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АДСОРБЕНТОВ.
104. **Ткач В. В., Кушнір М. В., Мінакова Т. Г.** 668
КОНТРОЛЬНА РОБОТА В БРАЗИЛЬСЬКОМУ СТИЛІ НА ТЕМУ «ПНІКТОГЕНИ».
105. **Ткаченко Л. І.** 677
ДИСТАНЦІЙНА РОБОТА ПІД ЧАС КАРАНТИНУ ДЛЯ ДОШКІЛЬНЯТ “НАВЧАТИСЬ, ГРАЮЧИСЬ”.
106. **Токар А. М.** 689
УДОСКОНАЛЕНИЙ МЕТОД ЧАСОВОЇ РЕЖЕКЦІЇ АУДІОСИГНАЛУ ПІД ЧАС МОВЛЕННЯ СВОЇ ВЗАЄМОДІЇ ОПЕРАТОРА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ.
107. **Удовиченко С. М.** 696
ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНИХ ЗРУШЕНЬ.
108. **Филипчук В. А., Петренко И. И.** 699
ПАРАМЕТРЫ ИССЛЕДОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ В УКРАИНЕ.
109. **Хоменко Т. А.** 706
РУНИ В МОВНІЙ КАРТИНІ СВІТУ ДАВНІХ ГЕРМАНЦІВ.
110. **Цвілик С. Д., Шимкова І. В., Прибиш О. С., Колесник Ю. М.** 717
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ У НАВЧАННІ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ.

111. *Цыпкин Ю. А., Пакулин С. Л., Ильичев К. С., Козлова Н. В., Феклистова И. С.* 724
СТРАТЕГИЧЕСКОЕ КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ СИСТЕМ.
112. *Череп А. В., Іпасько М. І.* 735
ВПЛИВ ЛІКВІДНОСТІ ТА ПЛАТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ЙОГО РОЗВИТОК.
113. *Шматько О. О.* 746
ВИКОРИСТАННЯ ВИХОВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ НАРОДОЗНАВСТВА ДЛЯ ФОРМУВАННЯ ПАТРІОТИЗМУ ТА НАЦІОНАЛЬНОЇ СВІДОМОСТІ УЧНІВ.
114. *Шморгун Я. О.* 753
СТРУКТУРА ОСОБИСТОСТІ У ФІЛОСОФСЬКО-ПРАВОВИХ КОНЦЕПЦІЯХ.
115. *Эгамбердиева З. Д., Хайтматова Нозима Амир кизи* 756
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА У ДЕТЕЙ.
116. *Юдицька І. В.* 760
МОНІТОРИНГ ФРУКТОВОЇ СМУГАСТОЇ МОЛИ ANARSIA LINEATELLA ZELL. (LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE) У НАСАДЖЕННЯХ ПЕРСИКА В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ.
117. *Юрійчук Н. Д.* 767
ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ФОРМ І МЕТОДІВ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ ЗВО ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ КУРСУ «УКРАЇНСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ».
118. *Юрчишина Л. І., Тарасенко В. А.* 773
БЕНЧМАРКІНГ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ТУРИСТИЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА.
119. *Юсупова Н. А., Бердиярова Ш. Ш., Юлаева И. А.* 780
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ И КАЧЕСТВО ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЭТАПЕ СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ.

УДК 632.78:634.25(477.7)

МОНІТОРИНГ ФРУКТОВОЇ СМУГАСТОЇ МОЛІ *ANARSIA LINEATELLA* ZELL. (LEPIDOPTERA, GELECHIIDAE) У НАСАДЖЕННЯХ ПЕРСИКА В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Юдицька Ірина Валеріївна

аспірант

Мелітопольська дослідна станція садівництва

імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН

м. Мелітополь, Україна

Анотація. Наведено результати щодо дослідження фенології та сезонної динаміки льоту фруктової смугастої молі у насадженнях персика Півдня України. Уточнено, що реактивація гусениць шкідника відмічена у кінці березня – середині квітня. Початок вильоту метеликів фруктової смугастої молі спостерігався у 1-2-й декадах травня та тривав до 2-3-ї декади вересня. Протягом вегетаційного сезону відмічено три піки льоту самців шкідника.

Ключові слова: *Anarsia lineatella* Zell., генерація, шкідник, метелики, персик, феромонні пастки.

Фруктова смугаста міль *Anarsia lineatella* (Zell., 1939) – шкідлива комаха з ряду Lepidoptera, родини виїмчастокрилих молей Gelechiidae [1, с. 67; 2, с. 183].

Ареал поширення шкідника включає південні та центральні райони садівництва, зокрема вид розповсюджений у південних районах Європи, також в Україні, Молдові, Кавказі, Середній Азії, східному Середземномор'ї та Північній Америці [3, с. 106].

За інформацією різних авторів визначено, що гусениці фруктової смугастої молі пошкоджують, в більшій мірі, пагони та плоди абрикоса,

персика, сливи, мигдалю, рідше – черешню, вишню, яблуню [4, с. 39; 5, с. 174; 6, с. 683].

Поява прив'ялих листків на верхівках пагонів свідчить про заселення їх гусеницями фруктової смугастої молі. Проте у насадженнях плодкових культур, зокрема кісточкових, подібні пошкодження може наносити східна плодожерка (*Grapholitha molesta* Busck.) [7, с. 6]. Також фруктова смугаста міль знижує кількість і якість врожаю, внаслідок пошкодження зелених і достигаючих плодів [3, с. 106].

На Півдні України, в межах Запорізької області, у плодоносних насадженнях персика кількість пошкоджених пагонів гусеницями фруктової смугастої молі становить від 1 до 30 на дерево, абрикоса – до 10. Пошкодженість плодів персика, абрикоса складає від 20 до 80% та до 20% врожаю сливи [8, с. 6]. У Херсонській області гусениці шкідника знищують до 15% пагонів та 21% плодів абрикоса і персика [5, с. 175]. Шкідливість фруктової смугастої молі у Грузії на пагонах персика і абрикоса досягає 42%, на плодах – 62% [9, с. 219].

Кількість поколінь фруктової смугастої молі за рік може варіювати від одного до п'яти, залежно від кліматичних умов існування фітофага [10, с. 67; 11, с. 2147; 12, с. 488].

За даними В.І. Чепурної на Півдні України розвивається два повних покоління фітофага, частина популяції – в трьох генераціях. Масовий вихід гусениць з місць зимівлі припадає на середину квітня, а виліт метеликів – з 2-3-ї декади травня [8, с. 7]. Для порівняння у Туреччині імаго шкідника рееструються у насадженнях з 2-3-ї декади квітня, у Молдові – з кінця квітня [13, с. 2148; 3, с. 106].

Слід відмітити, що у науковій літературі зустрічається досить обмежена кількість відомостей щодо вивчення біологічних особливостей розвитку фруктової смугастої молі проведених в Україні. При цьому більша їх частина проводилася понад 20-30 років тому. Враховуючи зміни клімату у бік глобального потепління актуальним є уточнення сезонної динаміки розвитку

небезпечного лускокрилого фітофага фруктової смугастої молі за сучасних умов.

Полеві дослідження щодо уточнення особливостей розвитку і сезонної динаміки льоту фруктової смугастої молі виконувалися протягом 2018-2020 рр. у насадженнях персика, що розташовані на НВД «Наукова» Мелітопольської дослідної станції садівництва (МДСС) імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН.

Уточнення строків настання фаз розвитку шкідника встановлювали під час маршрутних та детальних обстежень насаджень персика. Вивчення сезонної динаміки льоту шкідника проводилося за допомогою феромонно-пасткового методу [14, с. 250]. Розвішування феромонних пасток здійснювалося перед початком льоту метеликів (третя декада квітня).

Результати спостережень щодо уточнення особливостей розвитку фруктової смугастої молі показали, що навесні реактивація гусениць шкідника спостерігалася у кінці березня – середині квітня. На деревах персика зимували гусениці різних віків, тому тривалість їх розвитку до залялькування різнилася. У зв'язку із зниженням температури повітря у квітні, нижче порогового значення розвитку гусениць фруктової смугастої молі, їх вихід з місць зимівлі продовжувався більше місяця.

Виявлено, що гусениці фітофага заляльковувалися, в більшій мірі, у тріщинах кори штабів та скелетних гілках дерев, що в середньому складало 45,7% (рис. 1). У листках персика заляльковувалося до 46,9% гусениць шкідника, а найменше – у рослинних залишках, в середньому 13,3%.

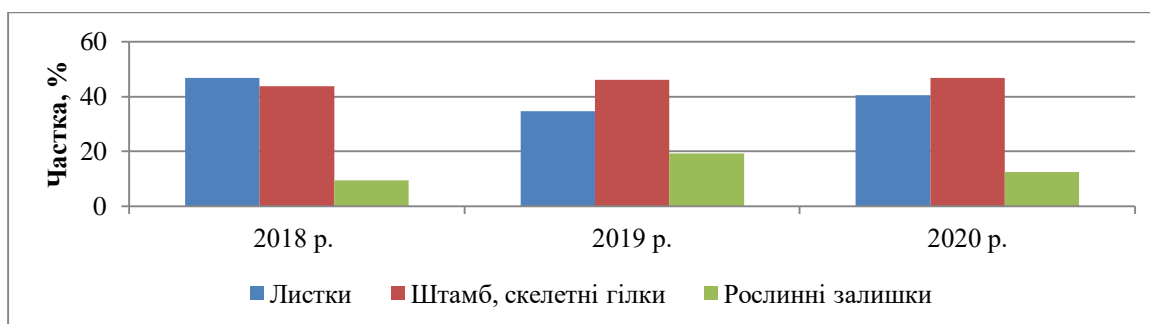


Рис. 1 Співвідношення гусениць фруктової смугастої молі у насадженнях персика під час залялькування (НВД «Наукова», МДСС імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН, 2018-2020 рр.)

За даними феромонного моніторингу у 2018 та 2019 рр. перші метелики фруктової смугастої молі спостерігалися у пастках 07.05 та 6.05 відповідно, наступного року – пізніше на 11-12 днів. Накопичення суми ефективних температур (СЕТ) вище 8⁰С на дати вильоту шкідника варіювало від 154,5 до 254,3⁰С. Безперервний літ метеликів фруктової смугастої молі тривав до 2-3-ї декади вересня, при цьому накопичення СЕТ>8⁰С становило 2142,1-2305,2⁰С.

Метелики відклали яйця на пагони, листки персика, тріщини кори дерев. Залежно від погодних умов тривалість ембріонального розвитку навесні складала 6-11 днів.

Розтягнутий період вильоту метеликів шкідника призводив до нашарування поколінь, що ускладнювало спостереження за строками відкладання яєць у наступних генераціях. В літній період у насадженнях персика одночасно спостерігалися різні фази розвитку фітофага.

Протягом вегетаційного періоду років досліджень зафіксовано три піки льоту імаго фруктової смугастої молі, при цьому чисельність самців шкідника, в залежності від погодних умов, як наростала, так і знижувалась. Визначено, що перший пік льоту припадав на 3-ю декаду травня, другий спостерігався протягом 3-ї декади червня – 1-ї декади липня, третій – у 3-й декаді липня – 2-й декаді серпня.

Чисельність метеликів за піками вилоту самців фруктової смугастої молі у насадженнях персика наведено в табл. 1. Під час першого піку інтенсивний літ шкідника спостерігався у 2018 р. – 34,5 екз./пастку за 10 діб. Протягом 2019 та 2020 рр. в умовах надлишкової зволоженості (ГТК 1,6; 3,1) чисельність метеликів становила 11,0-12,0 екз./пастку за 10 діб.

У другий пік льоту збільшення чисельності особин шкідника, порівняно з попереднім піком, спостерігалось у 2019 та 2020 рр., при цьому коефіцієнт розмноження виду становив 1,1; 2,0 відповідно. Активний літ самців фруктової смугастої молі під час третього піку льоту зафіксовано у 2018 та 2019 рр. 37,5-45,0 екз./пастку за 10 діб.

Таблиця 1

Динаміка чисельності метеликів фруктової смугастої молі за піками вилову самців на феромонні пастки у насадженнях персика (НВД «Наукова», МДСС імені М.Ф. Сидоренка ІС НААН, 2018-2020 рр.)

Рік	Перше покоління		Друге покоління		Третє покоління	
	екз./пастку за 10 діб	коефіцієнт розмноження	екз./пастку за 10 діб	коефіцієнт розмноження	екз./пастку за 10 діб	коефіцієнт розмноження
2018	34,5	–	23,5	0,7	45,0	1,9
2019	12,0	0,3	13,3	1,1	37,5	2,8
2020	11,0	0,3	21,8	2,0	14,8	0,7
Середнє	19,2	0,6	19,5	1,0	32,4	1,7

В середньому за трирічними даними відмічено наростання чисельності метеликів фруктової смугастої молі у кожній наступній генерації від 19,2 до 32,4 екз./пастку за 10 діб.

Таким чином, на Півдні України протягом 2018-2020 рр. у насадженнях персика літ метеликів фруктової смугастої молі тривав 134-141 добу. У сезонній динаміці льоту шкідника простежувалося три піки льоту, що відповідає розвитку двох генерацій фруктової смугастої молі, а розвиток гусениць третього покоління завершувався навесні наступного року.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Савковський П.П. Атлас вредителей плодовых и ягодных культур. Киев : Урожай, 1990. 96 с.
2. Васильев В.П., Лившиц И.З. Вредители плодовых культур. Москва : Колос, 1984. 399 с.
3. Aidaross Nasser Nasr Naji., Cristman D. Ефективність феромона фруктової полосатої молі. Revista Stiintifica s Universității de Stat din Moldova. 2013. № 6 (66). С. 105–108.

4. Шевчук І.В., Гринник І.В., Каленич Ф.С. та ін. Агроекологічні системи інтегрованого захисту плодкових і ягідних культур від шкідників і хвороб. Рекомендації. Київ: КТ «Забеліна-Фільковская Т.С. і компанія Київська нотна фабрика», 2016. 152 с.

5. Балыкина Е.Б., Трикоз Н.Н., Ягодинская Л.П. Вредители плодовых культур. Симферополь: Ариал, 2015. С. 174–175.

6. Hamby K.A., Nicola N.L., Niederholzer F.J., Zalom F.G. Timing spring insecticide applications to target both *Amyelois transitella* (Lepidoptera: Pyralidae) and *Anarsia lineatella* (Lepidoptera: Gelechiidae) in almond orchards. Journal of economic entomology. 2015. № 108. P. 683–693. <https://doi.org/10.1093/jee/тов021>

7. Клечковський Ю.Е., Тітова Л.Г., Палагіна О.В. Східна плодожерка (*Grapholitha molesta* Busck) у персикових садах України та система їх захисту. (Методичні рекомендації). Київ: Колобіг, 2005. 20 с.

8. Чепурная В.И. Биология фруктовой полосатой моли и обоснование приемов борьбы с ней в условиях Запорожской области: автореф. дис. на соискателя степени канд. биол. наук : 03.00.09. Харьков, 1978. 23 с.

9. Харабадзе Ц. Материалы по изучению распространения и вредоносности плодовой полосатой моли (*Anarsia lineatella* L.) в Грузии. Тр. Ин-т садоводства, виноградарства и виноделия МСХ ГССР. Тбилиси, 1973. С 218–222.

10. Моисеева З.А., Загайний С.А. Мировая практика применения новых методов борьбы с восточной плодовой жоркой и фруктовой полосатой молью. Москва, 1972. С. 62–73.

11. Cengiz F.C., Subchev M. Seasonal Flight Patterns of *Anarsia lineatella* Zeller (Lepidoptera: Gelechiidae) In South-East Turkey. Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology (JMEST). 2015. V. 2. №. 8. P. 2147–2150.

12. Gencsoyey I., Aksit T., Ozer G., Sacamer A., Baspınar N. Population Dynamics and Damages on Shoots and Fruits Caused by of *Grapholitha molesta* Busck (Lep.: Tortricidae), *Anarsia lineatella* Zell (Lep.: Gelechiidae) and *Ceratitis*

capitata (Wied.) (Dip.: Tephritidae) in Some Peach Varieties. Asian Journal of Plant Sciences. 2006. Vol. 5. P. 487–491. <https://doi.org/10.3923/ajps.2006.487.491>

13. Cengiz, F. C., Subchev, M. Seasonal Flight Patterns of *Anarsia lineatella* Zeller (Lepidoptera: Gelechiidae) In South-East Turkey. Journal of Multidisciplinary Engineering Science and Technology (JMEST). 2015. V. 2. P. 2147–2150.

14. Омелюта В.П. Облік шкідників і хвороб сільськогосподарських культур. Київ : Урожай, 1986. 293 с.