

SCI-CONF.COM.UA

**INNOVATIVE DEVELOPMENT
OF SCIENCE AND EDUCATION**



**ABSTRACTS OF III INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
MAY 24-26, 2020**

**ATHENS
2020**

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND EDUCATION

Abstracts of III International Scientific and Practical Conference

Athens, Greece

24-26 May 2020

Athens, Greece

2020

UDC 001.1

BBK 52

The 3rd International scientific and practical conference “Innovative development of science and education” (May 24-26, 2020) ISGT Publishing House, Athens, Greece. 2020. 525 p.

ISBN 978-618-04-3761-4

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Innovative development of science and education. Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference. ISGT Publishing House. Athens, Greece. 2020. Pp. 21-27. URL: <http://sci-conf.com.ua>.

Editor

Komarytsky 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: greece@sci-conf.com.ua

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

©2020 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2020 ISGT Publishing House ®

©2020 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

- 1 *Kononenko L. M., Voitovska V. I., Tretiakova S. O.* 12
PROSPECTS FOR GROWING UNCOMMON OILSEEDS IN THE
RIGHT-BANK FOREST-STEPPE OF UKRAINE
- 2 *Круть М. В., Гаврилюк Л. Л.* 21
ІННОВАЦІЇ ІЗ ЗАХИСТУ КАРТОПЛІ

BIOLOGICAL SCIENCES

- 3 *Качмар Н. В., Багдай Т. В., Панасюк Р. М.* 27
ФАКТОРИ, ЩО УСКЛАДНЮЮТЬ ПРОЦЕС ЗБЕРЕЖЕННЯ
ФАУНИ НА ТЕРИТОРІЯХ НАЦІОНАЛЬНИХ ПРИРОДНИХ
ПАРКІВ ЛЬВІВЩИНИ
- 4 *Коробчук Л. І., Мисковець І. Я.* 33
ПЕРЕРОБНА ГАЛУЗЬ ЯК ФАКТОР ВПЛИВУ НА ЕКОЛОГІЧНУ
БЕЗПЕКУ

MEDICAL SCIENCES

- 5 *Gaistruk N., Chiaberashvili N., Yurii O., Povrazhek A., Derii S.* 37
MODERN ASPECTS OF THE PROBLEM OF PSYCHO-
EMOTIONAL STRESS OF PREGNANT WOMEN IN
QUARANTINE COVID-19
- 6 *Марынчyna І. М., Савчук Т. Р., Тymoфiйчук І. І.* 51
METHODS OF CONTRACEPTION AMONG STUDENTS OF
MEDICAL UNIVERSITIES
- 7 *Piddubna A. A., Honcharuk L. M., Yakovets I. I.* 56
FORMATION OF CLINICAL THINKING IN FUTURE DOCTORS
DURING THE STUDY OF ENDOCRINOLOGY
- 8 *Volos L. I., Dudash A. P.* 59
MOLECULAR TYPE AS A PROGNOSIS FACTOR OF DUCTAL
BREAST CANCER METASTASIS
- 9 *Арсланов О. У.* 66
КЛИНИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ВОКРУГ ОПОРНЫХ ЗУБОВ У ЛИЦ
С РАЗЛИЧНЫМИ ПО ВЕЛИЧИНЕ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ
РЯДОВ ДО И ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ
- 10 *Арсланов О. У., Кодиров Д.* 72
КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОКОЛО ИМПЛАНТАЦИОННЫХ
ТКАНЕЙ ПРИ ДЕФЕКТАХ ЗУБНЫХ РЯДОВ ДО И ПОСЛЕ
ПРОТЕЗИРОВАНИЯ
- 11 *Богачова О. С., Таненя В. П.* 75
ВИКОРИСТАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАСОБІВ ЗАХИСТУ У
ПЕРІОД КАРАНТИНУ ЯК ФАКТОР РИЗИКУ РОЗВИТКУ
ЗАХВОРЮВАНЬ ШКІРИ РУК У РЕАЛІЗАТОРІВ
СУПЕРМАРКЕТІВ

12	<i>Герасименко О. І., Герасименко В. В., Полєсова Т. Р.</i> ПОСТМАРТАЛЬНА ДІАГНОСТИКА ЕНЦЕФАЛОПАТІЇ В СУДОВО-МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ	77
13	<i>Долженко М. О., Овсієнко Є. В., Штерєб О. І.</i> ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛКИ VIS-МОНІТОРУВАННЯ	81
14	<i>Древаль М. В., Степаненко В. В., Федік К. О.</i> ГІГІЄНА ХАРЧУВАННЯ СТУДЕНТІВ ХАРКІВСЬКИХ ВНЗ У ПЕРІОД КАРАНТИНУ 2020	84
15	<i>Матюшкіна М. В., Годован В. В., Шемонаєва К. Ф., Марцинко О. Е.</i> ВИВЧЕННЯ ГОСТРОЇ ТОКСИЧНОСТІ ТА ФАРМАКОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ТАРТРАТОГЕРМАНАТУ ЛІТІУ	88
16	<i>Михневич К. Г., Бойко О. В., Баранова Н. В., Бразько Н. В., Калініченко Д. О.</i> ПОРІВНЯННЯ ВПЛИВУ СПІНАЛЬНОЇ ТА ЗАГАЛЬНОЇ АНЕСТЕЗІЇ НА ГЛІКЕМІЮ У ПАЦІЄНТОК, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ КЕСАРІВ РОЗТИН	92
17	<i>Овчаренко І. А., Андрєєва В. С., Колесник М. Р., Стоян А. О.</i> ДИНАМІКА РЕНТГЕНОЛОГІЧНИХ ЗМІН У ХВОРИХ НА МРТБ ЛЕГЕНЬ З РІЗНИМ РЕЗУЛЬТАТОМ ЛІКУВАННЯ	95
18	<i>Плетенецька А. О., Зарицький Г. А., Циганко О. І., Полив'яний В. М.</i> АНАЛІЗ СУДОВО-МЕДИЧНИХ ЕКСПЕРТИЗ У ВИПАДКАХ НЕВИЗНАЧЕНОЇ ПРИЧИНИ СМЕРТІ	97
19	<i>Позур Т. П.</i> РОЗБІЖНОСТІ ВХОДЖЕННЯ ОДОНТОМЕТРИЧНИХ І КЕФАЛОМЕТРИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ДО РЕГРЕСІЙНИХ МОДЕЛЕЙ РОЗМІРІВ НЕОБХІДНИХ ДЛЯ ПОБУДОВИ КОРЕКТНОЇ ФОРМИ ЗУБНИХ ДУГ У ДІВЧАТ ІЗ ШИРОКИМ І ДУЖЕ ШИРОКИМ ТИПАМИ ОБЛИЧЧЯ	102
20	<i>Сабадишин Р. О.</i> НУТРИОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОБМІНУ ВОДИ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ	106
21	<i>Смолен Ю. О., Буздуган І. О.</i> БРОНХІАЛЬНА АСТМА: КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК	116
22	<i>Терєнда Н. О., Ружило Н. С.</i> ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ДЛЯ МОЛОДШИХ СПЕЦІАЛІСТІВ ІЗ МЕДИЧНОЮ ОСВІТОЮ	125
23	<i>Шапошник О. А., Кудря І. П., Шевченко Т. І., Приходько Н. П.</i> ЗАЛЕЖНІСТЬ ПРОМІЖ ГЛИБИНОЮ ІНФАРКТУ МІОКАРДА ТА ВІКУ ХВОРИХ ЯК МАРКЕР ПРОПУЛЬСИВНОЇ АКТИВНОСТІ СЕРЦЯ	127
24	<i>Яременко А. В., Прийомова В. О.</i> IMMUNIZATION OF CHILDREN WITH A BURDENSOME HISTORY	132

TECHNICAL SCIENCES

- 25 *Haievskiy O., Dmytruk M.* 135
APPLICATION OF WEIBULL DISTRIBUTION TO DETERMINE
THE PROBABILITY OF NOT EXCEEDING THE SPECIFIC PORE
DIAMETER
- 26 *Haievskiy V., Nizhegolenko O.* 137
DEPENDENCE OF ELECTRICAL RESISTANCE OF JOINTS FROM
THE GAP AT WELDING OF ALUMINUM TIRES
- 27 *Ivashchenko M., Mezentseva O.* 139
NEURAL NETWORKS APPLICATION FOR AUTOMATION OF
THE IT PROJECT MANAGEMENT METHODOLOGY
IMPLEMENTATION
- 28 *Kovalev A. A.* 146
IMPROVEMENT OF THE SOIL THROWER USED TO
EXTINGUISH FOREST FIRES
- 29 *Kuzin O. A., Kuzin M. O., Kovalenko P. V.* 153
WAYS TO INCREASE OPERATIONAL RELIABILITY OF
UKRAINIAN RAILWAY LOCOMOTIVES WHEELS UNDER EU
REQUIREMENTS
- 30 *Грачев Ю. В.* 157
АНАЛИЗ МЕТОДОВ БЕЗОПАСНОЙ МАРШРУТИЗАЦИИ С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПЕРЕСЕКАЮЩИХСЯ И НЕПЕРЕСЕ-
КАЮЩИХСЯ МАРШРУТОВ В ТКС
- 31 *Кочура М. Ю.* 162
ВРАЗЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРИ SDN
- 32 *Кошова В. М., Козловська Н. Я., Пархоменко А. М.* 166
РОЛЬ ДРІЖДЖІВ У ВИРОБНИЦТВІ ПИВА
- 33 *Кузнецов Ю. Н.* 174
НОВЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗАЖИМНЫХ
МЕХАНИЗМОВ ОТ ИДЕИ ДО ЕЁ МАТЕРИАЛЬНОЙ
РЕАЛИЗАЦИИ
- 34 *Латинов Ш. А., Кувватов Ж. З.* 181
ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА ТРАНСПОРТА ДОННЫХ НАНОСОВ
В УСЛОВИЯХ ТРАПЕЦИДАЛЬНОГО КАНАЛА
- 35 *Медведєва А. О., Антонюк І. Ю., Кратюк О. М.* 190
ТЕХНОЛОГІЯ БУЛОЧНИХ ВИРОБІВ З ВИКОРИСТАННЯМ
ЧАЮ МАТЧА
- 36 *Николов В. А., Кортиев А. Л.* 196
ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДВИЖЕНИЯ НА ГОРНЫХ
ДОРОГАХ
- 37 *Рогова Н. В., Білизна А. В., Дудник А. В.* 202
ТЕХНІЧНІ ЕНЕРГООЩАДНІ ІННОВАЦІЇ В ЗАКЛАДАХ
РОЗМІЩЕННЯ

38	Свита М. П. ДОСЛІДЖЕННЯ ХАРАКТЕРИСТИК ДИФЕРЕНЦІЙНИХ ДАТЧИКІВ ТИСКУ 24PCEFA6D	209
39	Семірненко Ю. І., Семірненко С. Л. ВИЗНАЧЕННЯ ВИТРАТ ЕНЕРГІЇ НА СУШКУ РОСЛИННОЇ БІОМАСИ ДЛЯ ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЛИВНИХ БРИКЕТІВ	214
40	Серета Б. П., Волох В. И. ФОРМИРОВАНИЕ СТРУКТУРЫ В УСЛОВИЯХ САМОРАСПРОСТРАНЯЮЩЕГОСЯ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОГО СИНТЕЗА НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ И ОЦЕНКА ИХ СВОЙСТВ ЗА ВЕЛИЧИНОЙ КОЭРЦИТИВНОЙ СИЛЫ	217
41	Федоров В. Г., Кенко О. І., Кенко В. М., Сатур Л. М. ЗАЛЕЖНІСТЬ ТОВАРНИХ І ТЕПЛОФІЗИЧНИХ ПОКАЗНИКІВ КЕКСІВ ВІД МАТЕРІАЛУ ФОРМ ДЛЯ ЇХ ВИПІКАННЯ	221

GEOGRAPHICAL SCIENCES

42	Korzhov Ye. I., Kutishchev P. S., Honcharova O. V. INFLUENCE OF WATER BALANCE ELEMENTS CHANGE ON THE SALINITY REGIME OF THE DNIEPER-BUG ESTUARY	225
----	--	-----

PEDAGOGICAL SCIENCES

43	Tarasiuk N. THE ROLE OF LEARNING STYLES IN TEACHING ENGLISH	232
44	Ващенко Л. С. ВПЛИВ ПОРЯДКУ РОЗМІЩЕННЯ ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ В ТЕСТІ З БІОЛОГІЇ НА РЕЗУЛЬТАТИ ЙОГО ВИКОНАННЯ УЧНЯМИ ЗАКЛАДІВ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	235
45	Гамаюнова Н. Г. ДУМА – УНІКАЛЬНЕ ЯВИЩЕ КУЛЬТУРИ	242
46	Демченко М. О. МЕТОДИКА ДІАГНОСТИКИ РІВНІВ СФОРМОВАНOSTI МЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	248
47	Жданова Е. В., Еромянц И. С. МЕТОД ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ КАК ТЕХНОЛОГИЯ АКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	253
48	Жиленко Т. І., Литвиненко Д. В., Нефьодов Н. Ю., Алексенко А. С. ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ РІВНЯННЯ ТА КВЕСТИ	257
49	Кондрашова О. В., Дніпровська Т. В. ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ПРОБЛЕМНОГО НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ДІЛОВОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	261

50	Коняшина І. Б. ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ФАРМАЦЕВТІВ	266
51	Лисенко Н. В., Лисенко О. М. ВПЛИВ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОЦІНКИ НА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ	271
52	Марчук Н. А. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ЕФЕКТИВНОГО ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	276
53	Павліченко В. І., Ємець Т. І., Попович А. П., Гавриленко К. В., Грушко А. О. БІОЛОГІЯ PLASMODIUM KNOWLESII – ЗБУДНИКА МАЛЯРІЇ МАВП ТА ЛЮДИНИ	283
54	Паршук С. М., Кузюк І. А., Назаренко А. А. НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ В СУЧАСНИХ УМОВАХ РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА	290
55	Пономарев А. С. ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ РЕЧЕВОМУ ОБЩЕНИЮ В УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ	296
56	Федик Н. І. ДИДАКТИЧНА ГРА ЯК МЕТОД АКТИВНОГО НАВЧАННЯ НА УРОКАХ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	301
57	Червинская И. Б., Галюк Н. М., Дивнич Т. Я., Нищук- Олейник Н. Б. ОРИЕНТИРЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ МОЛОДОГО ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ГОРНОЙ СРЕДЫ	308
58	Чистякова І. А. ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ ТЕОРІЇ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ	314
59	Юденко О. В., Кузьменко В. Ю., Дьомін Є. В., Юденко Ю. М. СУЧАСНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСІБ З ІНВАЛІДНІСТЮ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ БАСКЕТБОЛОМ НА ВІЗКАХ В УКРАЇНІ	321

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

60	Tkachenko E. V., Sokolenko V. N. THINKING ABOUT SOME ASPECTS OF TYPOLOGIES STUDY IN PHYSIOLOGY AND PEDAGOGY	329
61	Корсун С. І., Якимішина Л. І., Корсун О. О. ЗАСВІДЧУВАЛЬНА ДІЯЛЬНІСТЬ АДВОКАТА: ПИТАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ	335

62	Панов М. С. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПОБУДОВИ КОНЦЕПЦІЇ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПРОФЕСІЙНОЇ РЕАДАПТАЦІЇ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ	340
63	Усик Д. Б. ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ СІЛЬСЬКОЇ ШКОЛИ	345
ART		
64	Чуйко О. Д. КУЛЬТУРОТВОРЧА РОЛЬ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКІВ ВІЗАНТІЇ ТА ГАЛИЦЬКО-ВОЛИНСЬКОЇ РУСИ	352
HISTORICAL SCIENCES		
65	Резнік М. М. ПОЛІТИЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ БОРИСА ГРІНЧЕНКА В УДП ТА УРП	358
LITERATURE		
66	Зелік О. А. «ПОЛТАВСЬКИЙ ТЕКСТ» У РЕТРОДЕТЕКТИВІ ОЛЕКСИ ДОНІЧА «ЕЛІКСИР БАГРЯНОГО КОЛЬОРУ»	365
67	Кирпича Т. В. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ГРА У НОВЕЛІ «ЯСЕН» МОНТЕГЮ РОДС ДЖЕЙМСА	372
68	Кучерява Ж. М. ТАРАС ШЕВЧЕНКО Й ПОДІЛЛЯ	378
PHILOLOGICAL SCIENCES		
69	Mazurenko O. O., Krasnoshchok V. V., Karmazina K. B. ANALYSIS OF THE REFORM AND MODERNIZATION OF HIGHER EDUCATION IN UKRAINE	387
70	Radjarova F. A., Haitboeva S. K., Allaberganova U. M. THE DIALECTIC OF SPIRIT AND EVENT IN THE IMAGE OF THE PERSON	393
71	Волкова І. В., Масло О. В., Ібрагімова У. А. КОЗАЦЬКІ ПІСНІ ТОМАКІВЩИНИ	398
72	Головка А. В. TRANSLATION OF ENGLISH ABBREVIATIONS INTO UKRAINIAN	401
73	Гудова А., Кузьменко А. О. СТИЛІСТИЧНІ ФІГУРИ ЯКОСТІ У ЛІРИЦІ RІHANNA	403
74	Канкаш Г. Д. ОГЛЯД ЛІНГВІСТИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ДИПЛОМАТИЧНОГО ПІДСТИЛЮ ОФІЦІЙНО-ДІЛОВОГО СТИЛЮ	408

75	<i>Лапенко В. О., Кузьменко А. О.</i>	412
	СПЕЦИФІКА СТИЛЮ АНГЛОМОВНИХ ЛІРИЧНИХ ТЕКСТІВ BILLIE EILISH	
76	<i>Островська Ю. В., Кузьменко А. О.</i>	416
	ТЕМПОРАЛЬНА МЕРЕЖА ЛІРИЧНИХ ТЕКСТІВ ШАКІРИ	
77	<i>Пушкар Т. М., Задосенко О. І.</i>	421
	ТАКТИКО-СТРАТЕГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ МІЖНАРОДНИХ ОРГАНІЗАЦІЙ В ІНТЕРНЕТ- ДИСКУРСІ	
78	<i>Пушкар Т. М., Осацька О. В.</i>	426
	ВЗАЄМОДІЯ ВЕРБАЛЬНИХ ТА НЕВЕРБАЛЬНИХ ЗАСОБІВ В АНГЛОМОВНІЙ РЕКЛАМІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ	

PHILOSOPHICAL SCIENCES

79	<i>Yaremenko O. I., Melnyk E. A., Riapolova K. A., Fartushna Y. M.</i>	431
	THE DIACHRONIC ANALYSIS OF THE PHILOSOPHY OF LAW'S DEVELOPMENT IN THE PERIOD OF ANTIQUITY	
80	<i>Сагуйченко В. В.</i>	437
	АНТРОПОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СТАНОВЛЕННЯ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	

ECONOMIC SCIENCES

81	<i>Lyshchenko O.</i>	445
	ACCOUNTING ASPECTS IN PROVIDING QUALITY SYSTEMS AT THE ENTERPRISE	
82	<i>Panchenko O. M.</i>	449
	ACCOUNTING FOR THE INNOVATION CYCLE OF THE ENTERPRISE	
83	<i>Shatska Z., Grishko A.</i>	453
	MOTIVATION OF STAFF AS A MEANS OF IMPROVING THE EFFICIENCY OF THE FUNCTIONING OF THE ENTERPRISE	
84	<i>Shyriaieva L. V., Khafizianov B. I.</i>	457
	UKRAINIAN INVESTMENT CLIMATE	
85	<i>Бондаренко Н. М., Гаркуша В. Б.</i>	460
	УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАВОК, ЯК МЕТОД УПРАВЛІННЯ ВИТРАТАМИ ТА ВАЖЛИВИЙ СОЦІО- ЕКОНОМІЧНИЙ ФЕНОМЕН	
86	<i>Борисюк І. О., Тартачник Т. С.</i>	464
	ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА ТА ШЛЯХИ ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ	
87	<i>Данило С. І., Хриптак В. І.</i>	470
	СУЧАСНИЙ СТАН РОЗДРІБНИХ ТОРГОВЕЛЬНИХ МЕРЕЖ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ	

88	Касаєва Ю. В. ОПТИМІЗАЦІЯ СТРАТЕГІЧНИХ НАПРЯМІВ ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЕРЖАВИ	476
89	Лутай Л. А., Сульженко Л. С. СИЛЬНІ ТА СЛАБКІ СТОРОНИ ДИСТАНЦІЙНОЇ РОБОТИ, ЯК ПЕРСПЕКТИВНОЇ ФОРМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРАЦІ В УКРАЇНІ	481
90	Михайленко О. В. ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	486
91	Панкова Ю. М. СПЕЦИФІКА ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИК СОЦІО-КУЛЬТУРНИХ ВИМІРІВ В МІЖНАРОДНОМУ БІЗНЕСІ	493
92	Сімкова Т. О., Грiневич В. В. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПІДПРИЄМСТВА	498
93	Якушева І. Є. ПРОБЛЕМИ ЗАЛУЧЕННЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ В ПРОЦЕС ІНВЕСТИВАННЯ НА ФОНДОВОМУ РИНКУ	503

LEGAL SCIENCES

94	Ваганова І. М. НОВІ ПІДХОДИ В УПРАВЛІННІ ПРАЦІ	508
95	Гамаюнова В. А. ЭВОЛЮЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ УКРАИНЫ В СФЕРЕ РЕСОЦИАЛИЗАЦИИ ОСУЖДЁННЫХ	514
96	Уралова Ю. П., Іваненко О. М., Сандул Н. В. ДО ПИТАННЯ НОТАРІАЛЬНОГО ПОСВІДЧЕННЯ, ОФОРМЛЕННЯ ТА ВИКОНАННЯ СЕКРЕТНОГО ЗАПОВІТУ	521

IMPROVEMENT OF THE SOIL THROWER USED TO EXTINGUISH FOREST FIRES

Kovalev Alexander Alexandrovich

Candidate of Technical Sciences,

Associate Professor

Kharkov, Ukraine

Introductions. The effectiveness of the operational actions of fire departments in extinguishing forest fires largely depends on the state of fire-technical weapons and the material and technical base, which are currently ineffective, morally and physically obsolete, require replacement and substantial modernization using modern innovative scientific and technological achievements.

Aim. Development of new fire-fighting equipment, small in size and universal in technological purpose. One of the examples of such equipment is multifunctional tractor tractor soil throwers designed to extinguish lower forest fires and create fire mineralized strips by throwing soil when driving in difficult conditions.

Materials and methods. When fighting ground forest fires, soil is one of the most affordable and effective fire extinguishing agents. Effective ways to prevent and extinguish forest fires is laying mineralized strips and filling the edges of a moving fire with soil [1].

An analysis of the existing designs of tractor-driven soil throwing machines with the help of which warning and extinguishing fires are carried out showed that these tools are represented by fire fighting fire strips and soil fire throwers, which are coupled with tractors of the third or more traction classes equipped with a rear mounted system. As the working bodies in these mechanisms, soil mills of various types are used [2].

Forest paved fire strips are designed to create and renew wide fire barriers, as a measure to prevent the spread of fire, as well as in the direct fight against forest fires. Ground fire throwers are designed for active suppression of ground fires with a

directed stream of soil and the arrangement of mineralized strips in front of the edge of forest fires.

A common significant drawback of all the tractor soil throwers examined is the lack of technical ability to work on medium and heavy soils, as well as low productivity (soil feeding efficiency). In addition, the considered soil throwers are developed in relation to the conditions of movement along the forest roads and clearings, which impedes their use inside the forest blocks, where there are a lot of roots, fallen trees, stumps, etc. which impede the possibility of approaching and timely performing operational actions to extinguish and prevent the spread of the fire front.

Therefore, an urgent scientific and practical task is to justify and develop the design of an innovative tractor forest fire thrower to improve the performance of soil throwing, as well as to ensure efficient operation on medium and heavy soils when driving in difficult conditions.

The set goals and objectives can be solved if two paired rotary cutter-cultivators are used in series with rotary soil throwers as the working body of the soil thrower. Rotary cutter-rippers are the most walkable in conditions of soils saturated with roots of different diameters, stumps and other mechanical inclusions, and the formation of an intermediate layer of loose soil in front of the cutter-throwers can significantly reduce the power consumption of the base chassis engine, which, in turn, allows to deepen the blades of the milling throwers to their entire height, thereby increasing the amount of soil supplied and the thickness of the fire coating layer.

Based on the foregoing, we have developed the design of a tractor forest fire thrower, which is a trailed module for tractors and consists of a supporting frame, an attachment with a hydraulic cylinder for raising and lowering, a safety clutch, a camshaft, a driveshaft, guide shafts and track rollers. The working body of the soil thrower is formed by two twin rotary cutters, rippers installed in series with rotary soil throwers (Fig. 1). Figure 2 shows a diagram of the working body of a fire thrower.

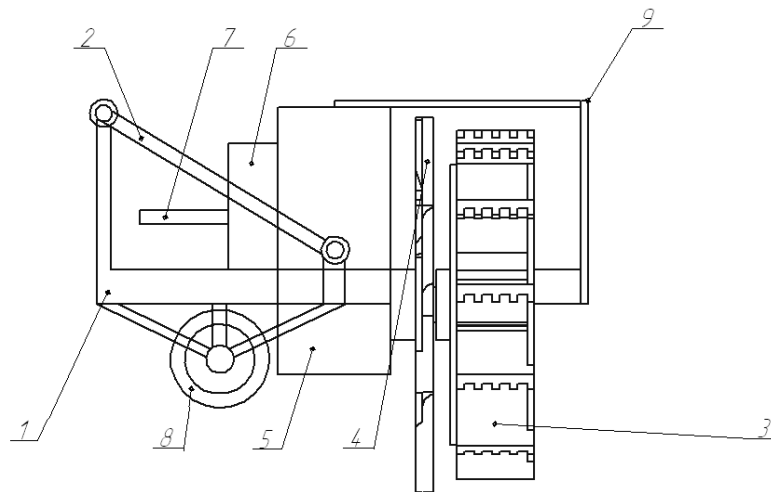


Fig. 1 Scheme of soil thrower

1 - supporting frame; 2 - attachment with a hydraulic cylinder for raising and lowering the supporting frame; 3 - rotary throwers of the soil; 4 - rotary cutters soil cultivators; 5 - distribution gear; 6 - safety clutch; 7 - driveshaft; 8 - track rollers; 9 - guiding casings.

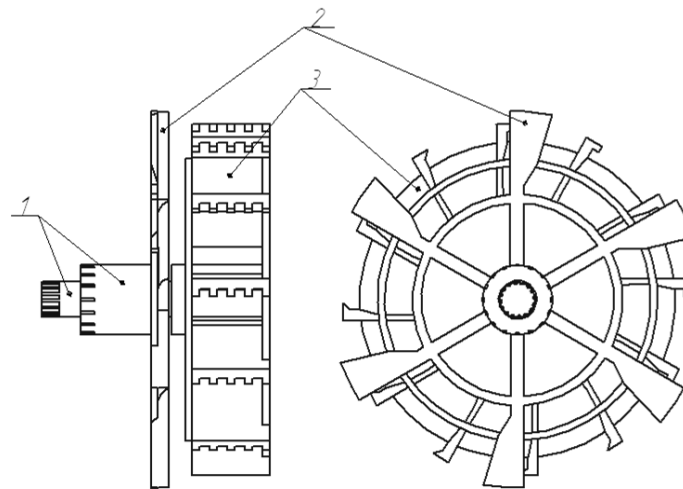


Fig 2. Scheme of the working body of the soil thrower

1 - drive shafts; 2 - rotary cutter soil baking powder;
3 - rotary cutter soil thrower;

The process of tractor tractor thrower is complex and multifactorial. His mathematical model represents the relationship of input parameters (factors) and output characteristics (criteria), which can be divided into 4 groups [3,4]: Parameters

of rotors; Parameters of rotor bearing discs; Terms of Use; Performance indicators.

The first group of parameters includes parameters that have the most significant effect on the efficiency of the soil thrower process: rotor speed; the depth of the rotor blades into the soil; the width of the blades of the rotor-thrower and rotor-baking powder.

The second group includes two geometric parameters of the disks: the angle of attack of the disks with respect to the translational direction; the depth of the disks into the soil.

Parameters describing the operating conditions of the soil fire thrower include the forward speed of the soil fire thrower; soil density; the force of viscous friction between the soil element and the working surface of the machine.

The efficiency of the soil thrower is described by the output characteristics (criteria) to be measured during the experimental studies: the productivity of the fire soil thrower (mass of soil ejected outside the machine, per unit time); specific soil supply per unit edge area of a forest fire; average throwing distance of the soil; average power consumed by the machine.

Since the main production units of the fire soil thrower are the rotor-baking powder and rotor-thrower, it is their parameters that will significantly affect the efficiency of the machine. The study of their influence in the complex will allow you to find the optimal areas that are not predicted in advance, and formulate recommendations for choosing the appropriate design parameters.

For example, we give a calculation of the productivity of the soil thrower P (kg/ s) and the specific soil supply per unit edge area of a forest fire q , depending on the parameters of the rotors:

$$P = \rho \cdot h \cdot d \cdot N \cdot \omega \quad (1),$$

$$q = \frac{\rho \cdot h \cdot d \cdot N \cdot \omega}{S} \quad (2),$$

where: ρ – soil density (kg / m³); h – the depth of the rotor thrower blades in the

soil (m): \mathbf{d} – the width of the rotor thrower blades (m); \mathbf{N} – number of blades on the rotor thrower; $\boldsymbol{\omega}$ – rotational speed of the rotor-thrower (r / s); \mathbf{S} – fire edge area (m²).

Similar calculations for other indicators of the effectiveness of the fire thrower soil allow us to derive analytical dependencies of the parameters (factors) and characteristics (criteria), which in the future will serve as the basis for constructing the optimal model of the soil thrower.

A comparative calculation of the power consumed by the soil thrower of such a design when arranging a mineralized strip was carried out [3,4]. The existing GT-3 soil thrower was taken as a basic sample. The power to the thrower drive with the end feed of the material can be approximately calculated by the formula, kW:

$$N_{mem} = \frac{\Pi'_T \kappa_p \gamma_\Gamma}{3,6 \times 10^6} \left\{ \frac{V_e^2 - V_o^2}{2g} + \frac{(r_M - r_o)f}{\cos \alpha'_o} \left[\sin \alpha'_o + \frac{\omega_M^2 (r_M + r_o)}{g} \times \frac{1 - \sin \varphi}{\cos \varphi} \right] \right\}, \quad (1)$$

where: V_B, V_o – are the ejection and axial feed rates of the soil into the thrower, V_{okp} – peripheral speed at the periphery of the thrower blade, m/s; r_M, r_o – radius of the thrower blade and the center of the point of soil supply to the thrower, m; κ_p – coefficient of loosening of the soil; α'_o is the central angle between the radii at the lower point of the thrower and at the point of start of the ejection; ω_M – is the angular velocity of the thrower blades, 1/s; φ, f – is the angle and coefficient of friction of the soil on the blade; g is the acceleration of gravity, m/s²; γ_Γ – specific gravity of the soil in H/m²; Π'_T – specified capacity, m³ / h.

Results and discussion. The calculation showed the required power for the thrower drive, however, a number of indicators are taken from the range of tabular values that does not allow using the obtained value for direct comparison with the existing analogue (data for which were obtained empirically on unspecified soils). Therefore, it became necessary to carry out a calculation for the well-known GT-3 design with a theoretical definition of the required power, compare the obtained value with the power indicated in the tactical and technical characteristics and use the ratio

of these capacities as a complex correction factor.

Applying the found correction factor to the calculated value of the required power for the proposed design, it can be argued that the actual power consumed by the soil meter of the proposed design was found with indicators as close as possible to the original sample without the need for its direct manufacture and testing.

The calculations made it possible to argue that the proposed design is not only more compact, but also more energy efficient (the required power is lower by 34.7%). The indicated reduction in power consumption reduces the requirement for the tractor traction class, which in turn will lead to a decrease in the overall weight and size of the complex, and therefore its cross-country ability in difficult forest conditions.

Conclusions: The proposed design of a tractor fire soil thrower allows for the efficient arrangement of mineralized strips and extinguishing bottom fires on all types of soils in the presence of roots, felling, stumps and stony inclusions. The use of two twin rotary cutter-rippers installed in series with rotary soil throwers as a working tool allows you to reduce the power requirement of the base chassis, which allows you to install this soil thrower on a tractor of a lower traction class, which reduces the cost of carrying out operational extinguishing actions, use this unit with lighter equipment and carry out mechanized work in previously inaccessible places by reducing the overall dimensions of the machine.

References

1. Valdaysky N.P., Vonsky S.M., Chukichev A.N. Extinguishing lower forest fires by means of soil throwing: Methodical. recommendations. L. : LenNIILH, 1977.34 s.
2. Chukichev A.N. Technical means for the prevention and suppression of forest fires: Obzn. inform. M. : TSBNTI Gosleskhoz USSR, 1985. 32 p.
3. Kruchek A. D., Zubkov O. V., Chuprova Z. A. Tools for creating and updating fire mineralized strips: Obzn. inform. M.: VIItslesresurs State Committee of the USSR, 1991.24 p.

4. Optimization of parameters of a combined machine for extinguishing forest fires based on theoretical and experimental studies [Electronic resource] / L. D. Bukhtoyarov, M. A. Gnusov, M. V. Shavkov, D. V. Lepilin, D. V. Eskov , A.V. Podyablonsky // Polythematic network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University. - 2012. - No. 84 (10). - S. 317-326. - Access mode: <http://ej.kubagro.ru/2012/10/pdf>.