



International Science Group

ISG-KONF.COM

II

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"TRENDS IN THE SCIENTIFIC DEVELOPMENT"**

Vancouver, Canada

September 28 – October 01, 2021

ISBN 978-1-63972-062-0

DOI 10.46299/ISG.2021.II.II

TRENDS IN THE SCIENTIFIC DEVELOPMENT

Abstracts of II International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada
September 28 – October 01, 2021

TRENDS IN THE SCIENTIFIC DEVELOPMENT

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The II International Science Conference «Trends in the scientific development»,
September 28 – October 01, 2021, Vancouver, Canada. 417 p.

ISBN - 978-1-63972-062-0

DOI - 10.46299/ISG.2021.II.II

EDITORIAL BOARD

Pluzhnik Elena	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines, Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
Belei Svitlana	Ph.D. (Economics), specialty: 08.00.04 "Economics and management of enterprises (by type of economic activity)"

TABLE OF CONTENTS

ADVERTISING		
1.	Болотова В.О., Шапарнџова Л.Д. СОЦІАЛЬНА РЕКЛАМА ЯК ЗАСІБ ЗМІНИ ПОВЕДІНКОВИХ ПАТЕРНІВ	14
AGRICULTURAL SCIENCES		
2.	Воропай Г.В., Молеца Н.Б. ОСОБЛИВОСТІ ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ МЕЛІОРОВАНИХ ЗЕМЕЛЬ НА ПРИКЛАДІ ОСУШУВАЛЬНО-ЗВОЛОЖУВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ «РОМЕН»	17
3.	Трускавецький Р.С. ПРОБЛЕМИ РАЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ОСУШЕНИХ ЗЕМЕЛЬ В УКРАЇНІ	22
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
4.	Skorokhodova A. АДАПТАЦІЙНІ ЗАХОДИ ЯК ЗАПОРУКА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ	26
5.	Петриковська А.А., Малимон С.С. СУЧАСНЕ ОЗДОБЛЕННЯ ФАСАДІВ	30
ART HISTORY		
6.	Makieieva N., Odinets Y., Poddubnaya I., Kulikova D. PAIN SYNDROME IN ART	35
ECONOMIC SCIENCES		
7.	Dermanska L., Kulchytska N. INTERNATIONAL EXPERIENCE OF TAX STIMULATION OF INNOVATIVE ACTIVITY FOR UKRAINE	44
8.	Fostyak V. ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ ПО-СКАНДИНАВСЬКИ	47
9.	Kozenkova V. AGRICULTURAL ENTERPRISE PRODUCT COST MONITORING INFORMATION SYSTEM	50

TRENDS IN THE SCIENTIFIC DEVELOPMENT

10.	Алексеевська Г., Попова Н. АНАЛІЗ ЗМІН ПЛАТІЖНОГО БАЛАНСУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ	60
11.	Безкровний О.В., Довгаль О.Ю., Максименко С.В., Щелкунова М.Є., Вовченко В.Д. ПОДАТОК НА ДОХОДИ ФІЗИЧНИХ ОСІБ ЯК РЕГУЛЯТОР ВЗАЄМОВІДНОСИН МІЖ ДЕРЖАВОЮ ТА ГРОМАДЯНАМИ	63
12.	Джусибалиева А.К., Исакова Д.М., Исакова Д.Б., Бодаухан К., Амерханова И.К. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ПРИЧИНЫ И МОТИВЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ МОЛОДЕЖИ КАЗАХСТАНА ЗА РУБЕЖ	67
GEOGRAPHICAL SCIENCE		
13.	Лабінська Г.М. РОЛЬ ІНЖЕНЕРНОГО БЛАГОУСТРОЮ У ПРОСТОРОВОМУ ПЛАНУВАННІ	76
14.	Рибалова О.В., Кусков О.Д., Кусков О.Д. ОЦІНКА ЕКОЛОГІЧНОГО СТАНУ РІЧКИ ЛОПАНЬ НА ОСНОВІ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО ІНДЕКСУ	83
JOURNALISM		
15.	Горбуненко А.Ф. «THE NEW-YORKER» КАК ЛИТЕРАТУРНО- ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ НОВОГО ТИПА	89
16.	Кидакоева З.Ш. ТИПОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПЕРВЫХ ОПОЗИЦИОННЫХ ИЗДАНИЙ КУБАНСКОЙ ОБЛАСТИ ПОСЛЕ 1905 ГОДА	95
LEGAL SCIENCES		
17.	Guyvan P. ON THE QUESTION OF THE LEGAL CERTAINTY OF LEGAL RELATIONS. TIME ASPECT	100
18.	Khylko M. STRATEGIC COMMUNICATIONS IN FOREIGN POLICY OF THE UNITED STATES, EUROPEAN UNION, AND UKRAINE	106

TRENDS IN THE SCIENTIFIC DEVELOPMENT

19.	Kuzmenko I. ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF UKRAINE DURING THE QUARANTINE PERIOD	110
20.	Shevchenko N., Rudnychenko S. MECHANISM OF BRINGING JUVENILES TO ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY	113
21.	Оболенцев В. ЧИ ДОЦІЛЬНО ВВАЖАТИ ЗЛОЧИННІСТЬ СИСТЕМОЮ?	115
22.	Камінська О., Федорченко О. РОЗВИТОК ЗАГАЛЬНОКУЛЬТУРНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ МАЙБУТНІХ ПРАВООХОРОНЦІВ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «КОНСТИТУЦІЙНЕ ПРАВО»	117
23.	Кириянова Е.А. ПАНДЕМИЯ: РЕАЛЬНАЯ ИЛИ ГЛОБАЛЬНАЯ ОПАСНОСТЬ	120
24.	Новікова М. ЗАПРОВАДЖЕННЯ ГЕНДЕРНООРІЄНТОВНОГО ПІДХОДУ ДО ВІДОМЧОЇ ЮРИДИЧНОЇ ОСВІТИ В СИСТЕМІ МВС	122
25.	Пхикидзе Н.Г., Матиашвили Г.Б. ПРАВА ДЕТЕЙ В ГРУЗИИ	125
26.	Федоров О. ПОГЛЯДИ ЩОДО БІОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ ЗЛОЧИННОЇ ПОВЕДІНКИ	130
27.	Шай Р.Я. ЗАКОН ПРО КРИМІНАЛЬНУ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ: КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ	132
MANAGEMENT, MARKETING		
28.	Voronina A., Pavlenko V., Maliuk Y. RESOURCE APPROACH TO EVALUATION OF ENTERPRISE MANAGEMENT EFFICIENCY	134

29.	Бигельдинов Ш.К. МЕТОДЫ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ	138
30.	Фазылзянова И.И. ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ: ПОНЯТИЕ И ЕГО СУЩНОСТЬ	146
31.	Циганкова Т.М., Трейтяк М.В. МАРТЕХ ЯК ІНСТРУМЕНТ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЙ НА ГЛОБАЛЬНОМУ РИНКУ ПОСЛУГ	149
MEDICAL SCIENCES		
32.	Bychkova S. THE IMMUNE STATUS OF COPD PATIENTS	155
33.	Khotimska Y., Aleksieienko N., Kucherenko O., Khotimskiy B., Tarasenko Y. STATE OF ORAL HYGIENE IN CHILDREN WITH ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA	163
34.	Kilmukhametova Y. TREATMENT OF PERIODONTAL TISSUE DISEASES IN PATIENTS WITH URINARY SYSTEM PATHOLOGY WITH AN IMPROVED SCHEME	169
35.	Smolen Y., Tokar O., Vakharyk N., Loryna I., Drucul-Melnyk N. ASSESSMENT OF THE PSYCHO-EMOTIONAL STATE OF NURSES IN A COVID-19 PANDEMIC	172
36.	Urazova S.N., Akpanova S.K. THE IMMUNE-REGULATORY ROLE OF THE INTESTINAL MICROBIOME AND MYCOBIOME IN AGING	175
37.	Головащенко Г., Калашніков А., Курділь Н. РЕГЛАМЕНТАЦІЯ ФОСФАТНИХ ПОМ'ЯКШУВАЧІВ У СКЛАДІ СИНТЕТИЧНИХ МИЙНИХ ЗАСОБІВ: ЕКОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ	178

38.	Мошковська Ю.О., Соболев В.О., Романченко Є.С., Луценко А.О. ОЦІНКА МАРКЕРІВ ЗАПАЛЕННЯ, ОСОБЛИВОСТЕЙ ОБМІНУ MG++ ТА СТАНУ МІКРОБІОМУ КИШКІВНИКА У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ З СУПУТНИМ ОЖИРІННЯМ	183
39.	Оборонова Т.С., Потебенько М.В., Курділь Н.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ ЯК ДЖЕРЕЛА ХІМІЧНОГО ЧИННИКА МАЛОЇ ІНТЕНСИВНОСТІ В ПОВІТРІ ЖИТЛОВИХ ПРИМІЩЕНЬ	190
40.	Портонова О.О., Прусс С.В., Хрущ М.О. ВІКОВІ АСПЕКТИ ХАРЧОВОЇ АЛЕРГІЇ У ДІТЕЙ	195
41.	Хламанова Л.І., Чайковський Ю.Б. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ: ЯК ЙОГО АКТИВІЗУВАТИ?	197
42.	Щепанський С.О. НАСИЛЬСТВО У СІМ'Ї: СУДОВО-МЕДИЧНІ АСПЕКТИ	200
PEDAGOGICAL SCIENCES		
43.	Babakina O. PROFESSIONAL MOBILITY AS A PROFESSIONAL QUALITY OF THE FUTURE TEACHER	203
44.	Bakhtadze T., Kobiashvili A. THE CONCEPT OF META-TEACHING	207
45.	Bondarenko M., Zaytseva O., Rukin O. ELECTRONIC LEARNING COURSES: CREATION AND IMPLEMENTATION	212
46.	Lytvyn V. CHARACTERISTICS OF THE LEADING METHODS OF IMPROVING THE QUALIFICATION OF SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL EMPLOYEES OF USA HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	215

47.	Аркушина Ю.В. МЕТОД «МОВНОГО ПОРТФЕЛЮ» ЯК ОДНА ІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ФОРМУВАННЯ ІНОЗЕМНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНІСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ПРАВА	219
48.	Величко Н.В., Євграфова Н.І., Селезнєва І.І. ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В МЕДИЧНОМУ ВУЗІ ПРИ ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ «ОРГАНІЧНА ХІМІЯ»	225
49.	Гедз С. ТЕСТОВИЙ КОНТРОЛЬ У СИСТЕМІ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	229
50.	Казачінер О.С., Бойчук Ю.Д. ВИКОРИСТАННЯ КАЗОК КИТАЮ У ПРАКТИЦІ КАЗКОТЕРАПІЇ	231
51.	Лубышев Е.А., Сергеева Ю.С., Баранов М.Г. ТИПИЧНЫЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ БАРЬЕРЫ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КАРЬЕРЕ СПОРТСМЕНОВ ВЫСОКОГО КЛАССА	234
52.	Мінко Є.С. МОДЕЛІ ОРГАНІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ BLENDED LEARNING НА УРОКАХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В 2 КЛАСІ	242
53.	Романенко Л.В., Чорнобай В.П. ПЕРЕВАГИ ЗАСТОСУВАННЯ ПЛАНШЕТУ GEOBOARD НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У 1 КЛАСІ	246
54.	Свиридова Т.І. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ГАЛУЗІ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СІМЕЙНОЇ ОСВІТИ В КАНАДІ ТА УКРАЇНІ	251
55.	Топузова А.В. РОЗВИТОК ОБДАРОВАНOSTІ ВИХОВАНЦІВ ЦЕНТРІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ТВОРЧОСТІ	254

56.	Тухтарова Т.К., Дуднік В.С. ПОСТУП ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ: ШЛЯХИ РОЗВИТКУ	264
57.	Юрченко Л.В. ЗАСТОСУВАННЯ АВТЕНТИЧНИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ МОВНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	268
PHILOLOGICAL SCIENCES		
58.	Khabarova N. LA COMMUNICATION DANS LE ROMAN DE NATHALIE SARRAUTE «LES FRUITS D'OR»	270
59.	Васта В., Пренько Я. ВИКОРИСТАННЯ ІГОР У ВИВЧЕННІ ГРАМАТИКИ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	274
60.	Загнітко А.П., Овсянніков В.Є. ТИПОЛОГІЯ КОМУНІКАТИВНИХ ІНТЕНЦІЙ ПОДЯКИ ТА ПРОХАННЯ В ЕПІСТОЛЯРІЇ ВАСИЛЯ СТУСА	277
61.	Киселевич І.В. КЛАСИФІКАЦІЇ АНГЛІЙСЬКИХ ЮРИДИЧНИХ ТЕРМІНІВ	282
62.	Колесникова Л.Л. ДИСКУСІЯ ЯК ФОРМА КОЛЕКТИВНОГО ОБГОВОРЕННЯ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ	284
63.	Олійник А.М. НАВЧАННЯ МОРФОЛОГІЇ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ГІМНАЗІЇ: ПРИНЦИПИ ІНДИВІДУАЛІЗАЦІЇ ТА ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ	288
PHILOSOPHICAL SCIENCES		
64.	Козобродова Д.М. РОЛЬ СТРУКТУР, ЩО САМООРГАНІЗУЮТЬСЯ В ПОВЕДІНЦІ НЕРІВНОВАЖНИХ СОЦІО-ГУМАНІТАРНИХ ПРОЦЕСІВ В КОНТЕКСТІ КОНЦЕПТУ «BRAIN-PSYCHE-MIND/CONSCIOUSNESS»	292

65.	Селіверстова Г.С. МІСЦЕ ХАОСУ В ПОВЕДІНЦІ ЯВИЩА, ВИРАЖЕНОГО КОНЦЕПТОМ «BRAIN-PSYCHE-(MIND/CONSCIOUSNESS...)»	294
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
66.	Дроздов О.Ю. ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ ПРО ВСТУП ДО ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ВИПУСКНИКАМИ ШКІЛ (НА ПРИКЛАДІ ЧЕРНІГІВСЬКОГО РЕГІОНУ)	296
67.	Зелінська В.О., Должикова В.В., Хотімська А.Б., Зелінська Д.А. ПИТАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТАНІВ МУЗИКАНТІВ-ВИКОНАВЦІВ (СОЦІАЛЬНО- ПСИХОЛОГІЧНИЙ АСПЕКТ)	300
68.	Кришталь А.О. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ МОТИВАЦІЇ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ ДО НАВЧАННЯ ЯК ВИЗНАЧАЛЬНА УМОВА АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ	304
69.	Пономарьова В.Л., Захарченко В.В. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СІМЕЙ, ЯКІ ВИХОВУЮТЬ ДИТИНУ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ	306
70.	Сальнікова Т.В. ПОДОЛАННЯ ОСОБИСТІСНИХ ДЕЗАДАПТАЦІЙНИХ ПОРУШЕНЬ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ТА ВОЇНІВ АТО/ООС ЧЕРЕЗ РЕАЛІЗАЦІЮ «Я-КОНЦЕПЦІЇ»	310
71.	Стрижак А.Є. ВРАХУВАННЯ ПОТРЕБ ОСОБИСТОСТІ У МОЛОДШОМУ ШКІЛЬНОМУ ВІЦІ ЯК ОСНОВА СОЦІАЛЬНОЇ УСПІШНОСТІ	313
72.	Суліцький В.В. ПРОБЛЕМИ СУЇЦИДАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ СЕРЕД ЗАСУДЖЕНИХ В УСТАНОВАХ ВИКОНАННЯ ПОКАРАНЬ	317
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
73.	Фоміна Л.В., Марчук І.А., Ревіна Т.Г., Паюк І.М. ГЕНДЕРНИЙ АСПЕКТ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ	322

TECHNICAL SCIENCES		
74.	Бобылькова О.М., Егорова О.А., Алексеев Г.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕРМОХИМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА ВЫХОД ПЕКТИНА	328
75.	Gorokhovatskyi V., Baryshnikova P. FEATURES OF DISTANCE EDUCATION IN THE FIELD OF COMPUTER SCIENCE IN UKRAINE	332
76.	Kalinichenko Y., Kalinichenko G., Aloshyn O., Mutychko O., Mankevych M. THE HISTORY OF THE EMERGENCE AND DEVELOPMENT OF THE SYSTEM AMVER AND ITS ROLE IN SEARCH AND RESCUE AT SEA	334
77.	Miroshnikov V., Savin O., Sobol V., Younis B. METHOD FOR REDUCING WEIGHT DESIGN OF THE STATICALLY DETERMINATE TRUSSES OF AEROSPACE STRUCTURES	342
78.	Syrotenko O. ANALYSIS OF CLUSTERING METHODS IN THE PROBLEMS OF CONSTRUCTING SOCIAL GRAPH MODELS	346
79.	Tvoroshenko I., Kharchenko A. SOME ASPECTS OF MODERN DEVELOPMENT FOR SIGN LANGUAGE RECOGNITION SYSTEMS	349
80.	Tvoroshenko I., Mahomet A. ABOUT CLASSIFICATION OF THE METHODS IN DESIGN OF MEDICAL INFORMATION SYSTEMS	355
81.	Zatula A., Gulak N. PROTECTION OF ELECTRONIC DOCUMENTS BY MEANS OF AN ELECTRONIC DIGITAL SIGNATURE	360
82.	Баева Т.Ю., Гречушкина В.П. ПРЕПОДАВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА» В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	363

83.	Бандура В. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЙ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЖИРОВМІСНИХ ПРОДУКТІВ	366
84.	Білюк І.С., Савченко О.В., Шарейко Д.Ю., Гаврилов С.О., Фоменко А.М. БЛОК ЖИВЛЕННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ	368
85.	Галкін А., Пиріг Я., Роман П. УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДУ ВИЗНАЧЕННЯ АДГЕЗІЇ БІТУМНОГО В'ЯЖУЧОГО ДО ПОВЕРХНІ СКЛА	371
86.	Герасимчук О.П. ТЕХНОЛОГІЯ ХЛІБА ІЗ ПРОРОСЛОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ	379
87.	Корчак М.М. ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЦЕСУ УЩІЛЬНЕННЯ СТЕБЛОВИХ ЗАЛИШКІВ КУКУРУДЗИ	382
88.	Лисяк В.Г., Сабат М.Б., Шелех Ю.Л., Чечель В.О. ВПЛИВ НЕСИНУСОЇДАЛЬНОСТІ НАПРУГИ НА РОБОТУ ВУЗЛА НАВАНТАЖЕННЯ З КОНДЕНСАТОРНИМИ УСТАНОВКИМИ	387
89.	Майстренко А.А., Гулак Н.К. ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СИСТЕМАХ НЕПРЕРЫВНОЙ ИНТЕГРАЦИИ И ПОСТАВКИ	392
90.	Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ В УМОВАХ ЕКСПЛУАТАЦІЇ	397
91.	Савенко В.І., Гончаренко Т.А., Ключева В.В., Полосенко О.В., Победа С.С. ЗАГАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЙНА НАУКА О.О. БОГДАНОВА – ТЕКТОЛОГІЯ-ОСНОВА ТЕОРІЇ СИСТЕМ ТА МЕТОДОЛОГІЇ	400
92.	Філіпович Ю.Ю., Мишкало Т.І. “ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ГІДРОДИНАМІЧНИХ, ЕНЕРГЕТИЧНИХ І МАСООБМІННИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЕЖЕКТОРІВ ДЛЯ ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНИХ І СТІЧНИХ ВОД”	404

93.	Шубіна Л.Ю., Чорна Т.О., Куранда А.О. АНАЛІЗ РИНКУ ТА ПОПИТУ ШОКОЛАДУ В УКРАЇНІ	414
-----	--	-----

БЛОК ЖИВЛЕННЯ СИСТЕМ АВТОМАТИКИ

Білюк Іван Сергійович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Савченко Олег Валерійович

завідувач лабораторіями кафедри автоматики
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Шарейко Дмитро Юрійович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Гаврилов Сергій Олексійович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Фоменко Андрій Миколайович

викладач
Національний університет кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

У більшості сучасних системах автоматики практично не використовуються аналогові блоки живлення. Їм на зміну прийшли імпульсні претворювачі напруги, які мають менші масогабаритні показники та доволі високий ККД.

Принцип роботи імпульсного блоку живлення показано на спрощеній структурній схемі, яка показана на рисунку 1. Живлення через мережевий фільтр та випрямляч проходить до згладжувального фільтру. Далі блок керування формує прямокутні імпульси та подає їх через інвертор на силовий трансформатор, який служить для зниження напруги та гальванічної розв'язки високовольтної та низковольтної частини блоку живлення. Після трансформатору живлення проходить через вихідний випрямляч та фільтр до споживача.

Запропонований імпульсний блок живлення відноситься до стендів з дослідження систем автоматики [1], промислових роботів і може бути використаний в інших технічних пристроях електромеханічних систем керування.

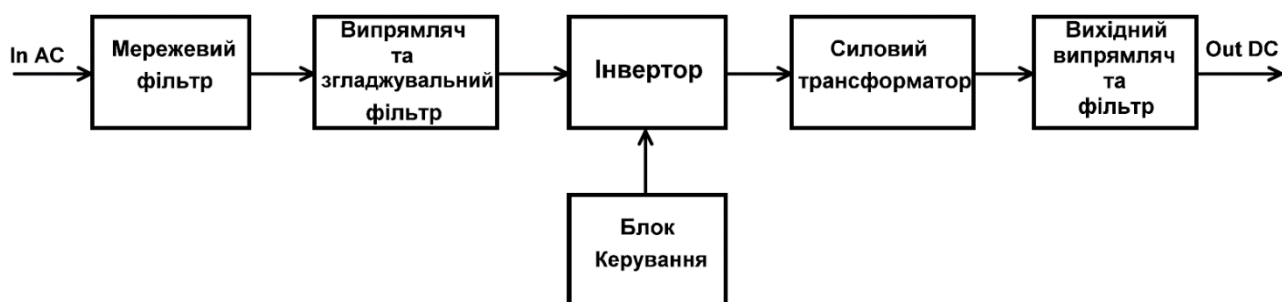


Рисунок 1 – Спрощена структурна схема блоку живлення

Задачею роботи є створення простого імпульсного блоку живлення, в якому є можливість корегування частоти роботи мікросхеми та зменшення паразитних коливань у ланцюзі силового трансформатора.

Для вирішення цієї задачі було додано змінний резистор R4, за допомогою якого можна корегувати частоту роботи мікросхеми, рисунок 2. Також у блоці живлення було використано додатковий фільтр від високочастотних паразитних коливань, комутаційних перешкод, що виникають у трансформаторі внаслідок ключового режиму роботи транзисторів VT1 та VT2, який складається з котушки індуктивності L2, конденсатора C11 та резистора R7. Система стала більш стабільною за рахунок виключення можливості насичення магнітопроводу і зниження втрат в ньому. Також було додано сигнальний світлодіод HL1 для відображення наявності живлення мікросхеми.

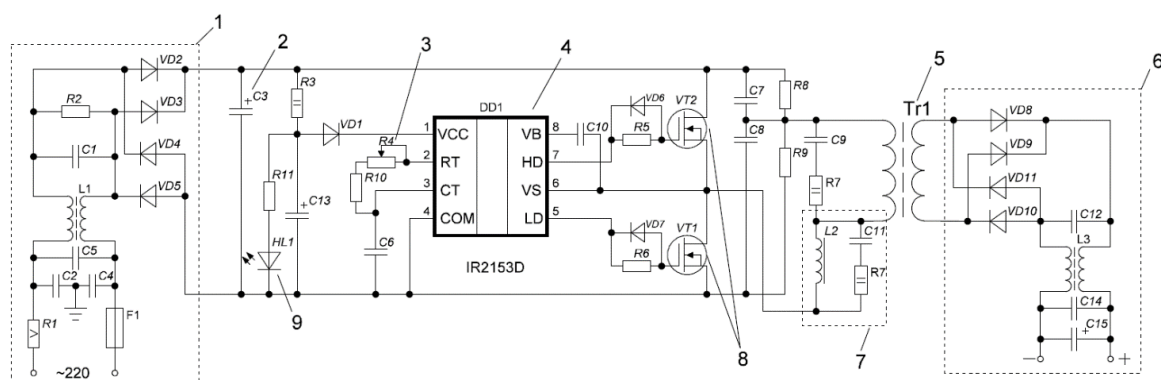


Рисунок 2 – Принципова схема блоку живлення

Покращення компактності, надійності та довговічності системи досягається за рахунок використання плівкових ємностей, додаткового фільтра пригнічення високочастотних паразитних коливань та використання трансформатора на феритовому тороїдальному магнітопроводі.

Блок живлення систем автоматики складається з принципової схеми на рисунку 2, на якій розташовані: вхідний діодний міст з фільтром – 1, накопичуючи ємність – 2, змінний резистор – 3, мікросхема IR2153D [2] – 4, тороїдальний трансформатор – 5, вихідний діодний міст з фільтром – 6, додатковий фільтр – 7, транзисторні ключі – 8, сигнальний світлодіод – 9.

Блок живлення систем автоматики відповідає поставленій задачі та може бути використаний в системах автоматики.

Література:

1. Пат. 142438. Україна. Блок живлення систем автоматики / О. В. Савченко, І. С. Білюк, Д. Ю. Шарейко, А. М. Фоменко, С. І. Ольшевський, С. О. Гаврилов, А.М Мозговий, М.Г. Мозговий, Л.А. Фоменко, О. В. Майборода, А.В. Надточій (Україна). – Заявл. 30.10.2019 ; опубл. 10.06.2020, Бюл. № 11.
2. SELF-OSCILLATING HALF-BRIDGE DRIVER IR2153(D)(S) &(PbF) // <https://www.infineon.com/>. Режим доступу: https://www.infineon.com/dgdl/Infineon-IR2153-DataSheet-v01_00-N.pdf?fileId=5546d462533600a4015355c8c5fc16af.

TRENDS IN THE SCIENTIFIC DEVELOPMENT

The authors of the II International Scientific and Practical Conference «Trends in the scientific development» were representatives of the following educational institutions:

V.N. Karazin Kharkiv National University; Institute of Water Problems and Land Reclamation; National Research Center «Institute of Soil Science and agrochemistry named after O.N. Sokolovsky»; A.N. Beketov Kharkov National University of Urban Economy; Separate structural subdivision "Rivne Vocational College of the National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine"; Kharkiv National Medical University; Institute of General and Emergency Surgery named after V.T. Zaitsev National Academy of Medical Sciences of Ukraine; Chortkiv Educational and Scientific Institute of Entrepreneurship and Business; West Ukrainian National University; University of Banking; Dnipro State Agricultural and Ecconomic University; Odesa Mechnikov National University; Poltava State Agrarian Academy; Ivan Franko National University of Lviv; National University Civil Defense of Ukraine; Kuban State University; Poltava Institute of Business; Odesa State University of Internal Affairs; Yaroslav Mudryi National Law University; Pavlodar government teachers' training institute; Georgian Technical University; Academy of Management and Performance; Lviv Polytechnic National University; Dniprovsk State Technical University; Al-Farabi Kazakh National University; Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman; Ukrainian military medical academy; Dnipro State Medical University; Bukovinian State Medical University; Astana Medical University; Scientific Center for Preventive Toxicology, Food and Chemical Safety named after Academician L.I. Medvedya; Bogomolets National Medical University; Odesa National Medical University; Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy; Georgian Technical University; Central Ukrainian State Pedagogical University; Donetsk National Medical University; Lesya Ukrainka Eastern European National University; Kharkiv National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda; Peoples' Friendship University of Russia; Russian University of Economics G.V. Plekhanov; Borys Hrinchenko Kyiv University Institute of Gifted Children; Dnieper Academy of Continuing Education; Odessa Military Academy; Donetsk National University; Luhansk National University named after Taras Shevchenko; Kyiv Gymnasium of Oriental Languages №1; International Humanitarian University; National University "Chernihiv Collegium "named after Taras Shevchenko; College of Dnepropetrovsk Academy of Music M. Glinka; Heroes of Chernobyl Cherkasy Fire Safety Institute; Izmail State Humanitarian University; National University of Civil Defense of Ukraine; Drahomanov National Pedagogical University; Vinnytsia National Pirogov Medical University; ITMO University; Kharkiv National University of Radio Electronics; Odessa Maritime institute; National Aerospace University named after N. Ye. Zhukovskiy "Kharkov Aviation Institute"; Transdnestrrian State University; Admiral Makarov National University of Shipbuilding; Kharkiv National Automobile and Highway University; Uman National University of Horticulture; Podolsk State Agrarian Technical University; National Aviation University; Berezany Agrotechnical Institute; Kyiv National University of Building and Architecture; Kharkiv Trade and Economic Institute of the Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy.

TRENDS IN THE SCIENTIFIC DEVELOPMENT

Scientific publications

Materials of the II – International Science Conference «Trends in the scientific development», Vancouver, Canada. 417 p.
(September 28 – October 01, 2021)

UDC 01.1

ISBN – 978-1-63972-062-0

DOI – 10.46299/ISG.2021.II.II

Text Copyright © 2021 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2021 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. 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 neighboring 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.

The recommended citation for this publication is: Makieieva N., Odinets Y., Poddubnaya I., Kulikova D. Pain syndrome in art // Trends in the scientific development. Abstracts of II International Scientific and Practical Conference. Vancouver, Canada. 2021. Pp. 35-43.

URL: <https://isg-konf.com>.