



International Science Group

ISG-KONF.COM

**XXIX
INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"TRENDS IN SCIENCE AND PRACTICE OF TODAY"**

**Stockholm, Sweden
July 26 - 29, 2022**

ISBN 979-8-88722-624-8

DOI 10.46299/ISG.2022.1.29

TRENDS IN SCIENCE AND PRACTICE OF TODAY

Proceedings of the XXIX International Scientific and Practical Conference

Stockholm, Sweden
July 26 – 29, 2022

UDC 01.1

The XXIX International Scientific and Practical Conference «Trends in science and practice of today», July 26 – 29, 2022, Stockholm, Sweden. 351 p.

ISBN – 979-8-88722-624-8

DOI – 10.46299/ISG.2022.1.29

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	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>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Kanyovska Lyudmila Volodymyrivna</u>	Associate Professor of the Department of Internal Medicine
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Mammadova M.H., İsmailova G.I., Hasanova H.K. INFLUENCE OF EXPLANT TYPE ON CALLUS INDUCTION IN TOMATO LYCOPERSICON ESCULENTUM MILL IN VITRO	11
2.	Алиев М.М., Байрамова А.Г., Ибрагимова Л.Р. КАЧЕСТВО МОЛОКА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ ЕГО В САНИТАРНЫХ УСЛОВИЯХ	15
3.	Зубковська В.В., Хижняк І.М. ГІДРОМОРФІЗМ ТА РОДЮЧІСТЬ ҐРУНТІВ	19
4.	Куріненко Г.А., Краснопольська О.В., Грициняк І.І., Сироватка Д.А. ОЦІНКА РЕПРОДУКТИВНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА ОСОБЛИВОСТІ РАНЬОГО ОНТОГЕНЕЗУ РЕЦИПРОКНИХ ПОМІСЕЙ АНТОНІНСЬКО-ЗОЗУЛЕНЕЦЬКОГО ТА ГАЛИЦЬКОГО ВНУТРІШНЬОПОРОДНОГО ТИПУ УКРАЇНСЬКОЇ РАМЧАСТОЇ ПОРОДИ КОРОПА	23
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
5.	Sverchkova S., Novikov S., Slipchenko V., Shalamova K. СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МІСТ–ПОРТІВ В МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ	29
ART HISTORY		
6.	Dolesko S. THE SIGNIFICANCE OF TRADITIONAL UKRAINIAN CLOTHING IN OFFICIAL EVENTS (ARTISTIC TRANSFER)	33
7.	Гусак В.А., Бай Ю.М. ОСОБЛИВОСТІ СУТНОСТІ ХУДОЖНЬОЇ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ МУЗИЧНОГО ТВОРУ	36
BIOLOGICAL SCIENCES		
8.	Olefrenko D., Titova L. THE EXOPOLYSACCHARIDES YIELD OF T. VERSICOLOR IN SUBMERGED CULTURE	43

9.	Фокшей С.І. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИДІВ ASCOMYCOTA В НАЦІОНАЛЬНОМУ ПРИРОДНОМУ ПАРКУ «ГУЦУЛЬЩИНА»	45
CHEMICAL SCIENCES		
10.	Zolotarenko A., Zolotarenko O., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. STRUCTURES OF ALLOYS TYPE B19	49
11.	Zolotarenko O., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Chymbai M. PREPARATION OF CONSUMABLE COMPOSITE MATERIALS FOR 3D PRINTING OF FDM AND SLS TECHNOLOGIES BASED ON CARBON NANOSTRUCTURES	59
CULTUROLOGY		
12.	Бойчук Н.А. ПРАВОВІ ЗАСАДИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ АГЕНТСТВ В УКРАЇНІ	69
ECONOMIC SCIENCES		
13.	Fedun I., Pysklyvets V. BUSINESS DEVELOPMENT IN RURAL DISTRICTS OF UKRAINE	72
14.	Бережницька У.Б. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ БІЗНЕС-СЕРЕДОВИЩА УКРАЇНИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	74
15.	Казановський А.А., Васильконова Е.О., Кришталь Г.О. РОЛЬ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ В РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ	80
16.	Лозинська О.І. УЗАГАЛЬНЕННЯ ПІДХОДІВ ДО РОЗРОБКИ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ БАНКУ	83
17.	Трушкіна Н.В., Сербіна Т.В. МИТНА ЛОГІСТИКА У СИСТЕМІ МІЖНАРОДНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ВІДНОСИН: УТОЧНЕННЯ ТЕРМІНОЛОГІЇ	87

18.	Чаркіна Т.Ю., Задоя В.О., Орловська О.В. НЕОБХІДНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ В УПРАВЛІННЯ ПАСАЖИРСЬКИМИ ЗАЛІЗНИЧНИМИ ПЕРЕВЕЗЕННЯМИ	92
GEOLOGICAL SCIENCES		
19.	Ishkov V., Kozii Y., Chernobuk O., Pashchenko P., Lozovyi A. RESULTS OF CORRELATION AND REGRESSION ANALYSIS OF GERMANIUM CONCENTRATIONS WITH THICKNESS AND ASH CONTENT OF COAL SEAM C8B OF DNIPROVSKA MINE FIELD (UKRAINE)	95
LEGAL SCIENCES		
20.	Гусак А., Гусак Т. НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАНЯТЬ З ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ	105
21.	Песцов Р.Г., Карнаух А.А., Макарова О.В., Кончаковська В.В., Жмур Ю.М. МІЖНАРОДНІ СТАНДАРТИ ЩОДО МІНІМАЛЬНОГО ВІКУ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ	111
22.	Сидоренко А.С. ЕПІДБЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ТРУДОВІ ВІДНОСИНИ	114
MANAGEMENT, MARKETING		
23.	Baliun O., Fisenko T., Prodanchuk O. FEATURES OF COMMUNICATION TOOLS APPLICATION IN SPORTS ACHIEVEMENTS PROMOTION	117
MEDICAL SCIENCES		
24.	Bodnia I., Pokhil S. DIAGNOSTICS OF PROTOZOAL INTESTINAL DISEASES IN RESIDENTS OF THE NORTHEASTERN REGION OF UKRAINE	120
25.	Bodnia K., Bodnia I., Iurko K. ANALYSIS OF VARIOUS METHODS OF LABORATORY EXAMINATION OF THE POPULATION FOR BLASTOCYSTOSIS	124

26.	Ivanova N. THE CONCEPT OF COLLECTIVE TRAUMA IN UKRAINE. APPROACHES TO UNDERSTANDING	128
27.	Serheta I. RELATIONSHIPS BETWEEN INDICATORS OF MOTOR ACTIVITY AND CHARACTERISTICS OF ADAPTATION OPPORTUNITIES OF THE ORGANISM MODERN STUDENTS	131
28.	Гузенко Б.В. ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ШКОЛІ	134
29.	Дігтяр В., Садовенко О., Камінська М., Барсук О., Савенко М. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ І ЛІКУВАННЯ ПАРАПРОКТИТІВ У ДІТЕЙ.	138
30.	Юсупова З.Ш. СОВРЕМЕННЫЙ ВЗЛЯД НА МОРФОЛОГИЮ НАДПОЧЕЧНИКОВ	143
PEDAGOGICAL SCIENCES		
31.	Aliyeva M.M. ORAL COMMUNICATION DEVELOPMENT IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES	151
32.	Anichkina O., Romanyshyna L., Avdieieva O., Titov Y., Vilensky V. POSSIBILITIES OF USING A HOME EXPERIMENT IN DISTANCE LEARNING OF CHEMISTRY IN INSTITUTIONS OF GENERAL SECONDARY EDUCATION	154
33.	Barannyk S., Yekhalov V., Kravez O., Trofimov M., Barannik K. PROBLEM ISSUES OF PROVIDING MODERN HIGHER MEDICAL EDUCATION TO FUTURE SPECIALISTS AND WAYS TO OVERCOME THEM	162
34.	Gusak L. THE FIFTH STAGE OF THE RESEARCH WORK IN THIS FIELD OF ASSOCIATIONS	171

35.	Pasieka N., Semeniv I., Tiun L., Hariv N. PECULIARITIES OF CRITICAL THINKING OF YOUNG STUDENTS IN INFORMATICS CLASSES AT NEW UKRAINIAN SCHOOLS	173
36.	Tavat M. 21ST CENTURY SKILLS AND ITS PREFERENCES FOR EFL	178
37.	Yaremchuk O. THE TEACHER ROLE IN FORMING THE PROFESSIONAL CONFIDENCE IN MEDICAL STUDENTS	183
38.	Величко Н.В., Євграфова Н.І., Селезнєва І.І. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВИКЛАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ХІМІЇ У МЕДИЧНИХ ВУЗАХ	185
39.	Гелетто В.М., Карпенко К.О. СПОСОБИ ЗАПОБІГАННЯ ВИГОРАННЮ ІТ-ФАХІВЦІВ	188
40.	Кошарна Н.В., Матвієнко Ю.К. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ІНШОМОВНИХ ГРАМАТИЧНИХ НАВИЧОК УЧНІВ 3 КЛАСУ НА УРОКАХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	192
41.	Кравченко О.В. ДИДАКТИЧНА ГРА ЯК СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ	196
42.	Левченко Ф.Г. СТЕМ-ОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД І СОЦІАЛЬНО-ПРОФЕСІЙНИЙ РОЗВИТОК ОСОБИСТОСТІ	199
43.	Сайковська В.В. ПСХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА НАВЧАЛЬНОМУ НАВЧАННІ	202
44.	Самаріна В. ІНТЕГРОВАНА МОВНА ДИДАКТИКА	206

45.	Цибанюк О.О. ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ СПОРТУ ЯК ЧИННИК РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ УЧНІВ РУМУНІЇ (КІНЕЦЬ ХІХ – ПОЧАТОК ХХ СТ.)	209
46.	Юденко О.В., Білоус А.С., Вінніченко К.В. АРТ-ТЕРАПІЯ НА ЗАСАДАХ ЕТНОПЕДАГОГІКИ ДЛЯ ОСІБ, З ОЗНАКАМИ ТРАВМИ ОСОБИСТОСТІ ВНАСЛІДОК ВІЙНИ В УКРАЇНИ	212
PHILOLOGICAL SCIENCES		
47.	Литвин О.О. АФОРИЗМІВ У МОВІ РОМАНУ ЛІНИ КОСТЕНКО «МАРУСЯ ЧУРАЙ»	222
48.	Малаш О. ПОВЕРНЕННЯ ДО УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ СЬОГОДНІ: КАТАЛІЗАТОРИ, ОСОБЛИВОСТІ, ПРАКТИЧНІ ПОРАДИ ВІД УКРАЇНЦІВ	229
49.	Товкайло Т.І., Довбня Л.Е. СУФІКС -ИК ТА ЙОГО ПОХІДНІ В АСПЕКТІ СУЧАСНОГО УКРАЇНСЬКОГО НАГОЛОШУВАННЯ	238
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
50.	Kelbakiani L. APPLICATIONS OF DERIVATIVES IN BUSINESS AND ECONOMICS	242
51.	Hysa A. L1 AND L2 LAGRANGE POINTS AND THE MOTION IN THE EARTH-MOON SYSTEM	245
52.	Саъдуллаев А.Б., Умиров А.П., Бобакулов З.А.Ў. ВЛИЯНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЭЛЕКТРОАКТИВНЫХ АТОМОВ ЦИНКА НА УСЛОВИЯ ВОЗБУЖДЕНИЯ АВТОКОЛЕБАНИЯ ТИПА ТЕМПЕРАТУРНО-ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НЕУСТОЙЧИВОСТИ ТОКА (ТЭН)	253
53.	Юрченко І.В., Гуцуляк І.В. МЕТОД ПЕРЕХРЕСНОЇ ПЕРЕВІРКИ У МАШИННОМУ НАВЧАННІ	255

PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
54.	Мельникова К.С., Митцева О.С. ПСИХОЛОГІЯ В ОБЛАСТІ ПРОФЕСІЇ ТЕСТУВАЛЬНИКА	259
55.	Середа О.Ю. ПРИЧИНИ ЗМІНИ ПРОФЕСІЙНОГО ВИБОРУ СТАРШОКЛАСНИКІВ	262
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
56.	Олійник Г.М. ОРГАНІЗАЦІЯ ВОЛОНТЕРСЬКОЇ РОБОТИ В ЗАРУБІЖНІЙ ТА ВІТЧИЗНЯНІЙ ПРАКТИЦІ	269
TECHNICAL SCIENCES		
57.	Andrushchak I. ORGANIZATION AND STRUCTURE OF THE SYSTEM-OBJECT APPROACH AS THE BASIS OF GENERAL SYSTEMS THEORY	274
58.	Deryaev A.R. RECOMMENDATIONS FOR DRILLING FLUID FOR DRILLING A SECTION OF 295.3 MM OPEN HOLE DIRECTIONAL WELL	279
59.	Deryaev A.R. RECOMMENDATIONS FOR DRILLING FLUID FOR DRILLING A SECTION OF 215,9 MM OPEN HOLE DIRECTIONAL WELL	283
60.	Matkivskyi S. EFFECT OF GAS RECYCLING PERIOD ON THE ENHANCEMENT OF CONDENSATE RECOVERY	287
61.	Neroda T. STREAMLINING AND DISTRIBUTION THE RESEARCH RESULTS CONTENT IN COMPUTERIZED LEARNING EXPERIMENT ENVIRONMENT	291
62.	Sigarev E., Manukian T., Yeskov D. MELT BUBBLE BEHAVIOR IN A LADLE WITH THE USAGE OF ROTATING LANCE	298

63.	Yevseienko O. MICROCLIMATE CONTROL SCADA SYSTEM OF THE SHOPPING MALL PREMISES DEVELOPMENT	302
64.	Білюк І.С., Гуров А.П., Савченко О.В., Майборода О.В., Марченко А.В. СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРИВОДА ПОДАЧ ТОКАРНОГО ВЕРСТАТА	306
65.	Карпенко В.П., Любич В.В., Притуляк Р.М. ПАРАМЕТРИ ОЦІНЮВАННЯ ПРОДУКТІВ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ	311
66.	Корчак М.М. ОБҐРУНТУВАННЯ СПОСОБІВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ	315
67.	Лабуткіна Т.В., Перепелиця М.О. КОНЦЕПЦІЯ КЛАСТЕРУ КОСМІЧНИХ АПАРАТІВ З АДАПТИВНИМ ДО ЗМІНИ ЗАДАЧ ОРБИТАЛЬНИМ УГРУПОВАННЯМ ЯК СКЛАДОВОЇ СУПУТНИКОВОЇ ІНТЕРСИСТЕМИ	321
68.	Макаров В., Перов М., Каплін М. МОЖЛИВОСТІ ЗАЛУЧЕННЯ ГОРЮЧИХ СЛАНЦІВ ДО ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ПАЛИВНОЇ БАЗИ УКРАЇНИ	331
69.	Приходнюк В.В., Надутенко М.В., Потапов Г.М., Глуховський В.М. ПІДХІД ДО ІНТЕРАКТИВНОГО ВІДОБРАЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ УСТАНОВ	334
70.	Рассомахін С.Г., Дегтяр І.О. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ БІОМЕТРИЧНОЇ АВТЕНТИФІКАЦІЇ ПО ГОЛОСУ	337
VETERINARY SCIENCES		
71.	Дуда Ю.В., Прус М.П., Корейба Л.В. ВЕТЕРИНАРНО-САНІТАРНА ЕКСПЕРТИЗА ПРОДУКТІВ ЗАБОЮ КРОЛІВ, ХВОРИХ НА ЕЙМЕРІОЗ З РІЗНИМ РІВНЕМ ІНТЕНСИВНОСТІ ІНВАЗІЇ	345

СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРИВОДА ПОДАЧ ТОКАРНОГО ВЕРСТАТА

Білюк Іван Сергійович

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

Гуров Анатолій Петрович

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

Савченко Олег Валерійович

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

Майборода Олександр Валерійович

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

Марченко Артем Володимирович

Студент кафедри автоматики
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, Україна

На підприємствах останній час з'явилась тенденція модернізації систем керування старого обладнання. Системи управління застаріли, а механічні частини обладнання залишаються на достатньому рівні. До того ж бувають випадки унікальних верстатів, у яких застаріла система керування. Нове обладнання коштує дуже дорого, а модернізація старого є єдиним виходом в цій ситуації, так як основна ціна верстата приходить на механічну частину.

В роботі розглядається питання заміни застарілої системи керування електроприводами новою[2]. В даному випадку залишаються механічні частини верстата, і проводиться заміна систем керування електроприводами більш сучасними. Сучасна електронна промисловість має великий потенціал нових розробок в галузі автоматизованих систем керування електроприводами. При уніфікації створення автоматизованих систем останній час отримало перевагу створення комплектних автоматизованих приводів. Тим самим підвищуються показники технологічного обладнання. З'являються нові можливості, з'єднання чи керування верстатом з допомогою ЧПК та включення верстата в склад гнучких виробничих ділянок.

Верстат 16К30Ф333 з ЧПК призначений для токарної обробки зовнішніх і внутрішніх поверхонь заготовок типу тіла обертання із ступінчастим або криволінійним профілем в один або декілька робочих ходів в замкнутому

напівавтоматичному циклі. Верстат випускають на базі верстата 16K30. Клас точності верстата П [1].

Привод повздовжньої подачі має двигун постійного струму номінальною потужністю 2,8 кВт та номінальною частотою обертання 500 об/хв. З метою модернізації та покращення системи керування приводами подач, використовується асинхронний двигун з короткозамкненим ротором серії АІР112МВ8, який має номінальну потужність 3 кВт та номінальну частоту обертання 750 об/хв.

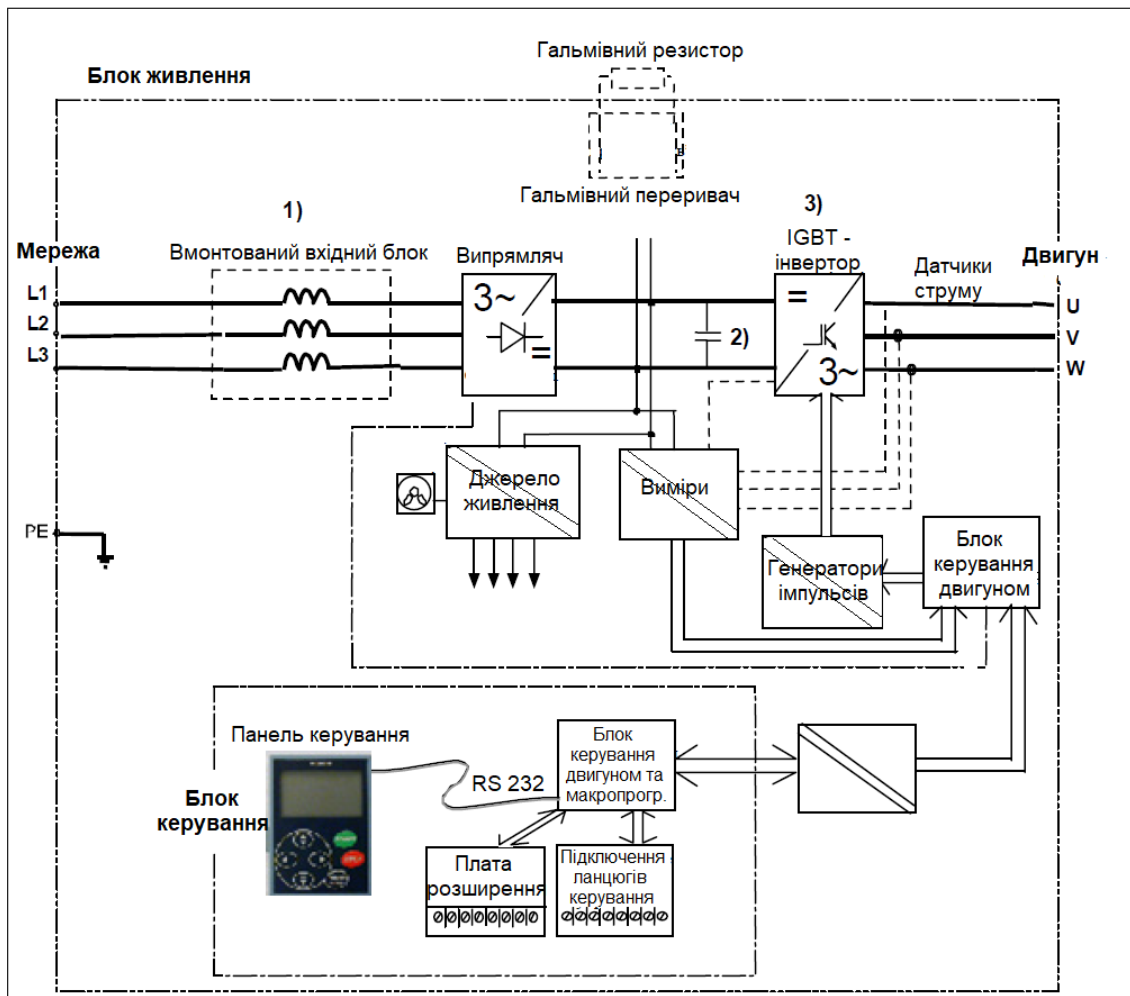


Рис. 1 – Блок-схема частотного перетворювача.

Частотний перетворювач обираємо Vacon NXL, який завдяки сучасним алгоритмам векторного керування і великих функціональних можливостей, забезпечує плавне регулювання швидкості обертання стандартних промислових асинхронних електродвигунів [3]. Застосування частотного перетворювача дозволяє оптимізувати режим роботи (продуктивність) промислової установки чи агрегату відповідно до виробничого завдання та/чи поточними параметрами технологічного процесу. При цьому економія електроенергії досягається за рахунок роботи електропривода установки (агрегату) на знижених оборотах у тих випадках, коли виробнича програма чи процес не вимагають постійної

роботи механізму, що приводиться з максимальною продуктивністю. Блок-схема частотного перетворювача Vacon NXL наведена на рис. 1.

Робота блока керування двигуном та макропрограмою визначається програмним забезпеченням мікроконтролера. Мікроконтролер керує двигуном на основі інформації, отриманої від вимірів, настройки параметрів, сигналів ланцюгів керування вводу/ виводу та з панелі керування. IGBT -інвертор подає на двигун симетричну трьохфазну напругу, сформовану за допомогою широтно-імпульсної модуляції.

Щоб оцінити показники якості реалізовані пристроєм для автоматизації керуванням привода Vacon NXL проведемо побудову й розрахунок математичної моделі векторної системи керування асинхронним двигуном[4], структурна схема якого наведена на рис.2.

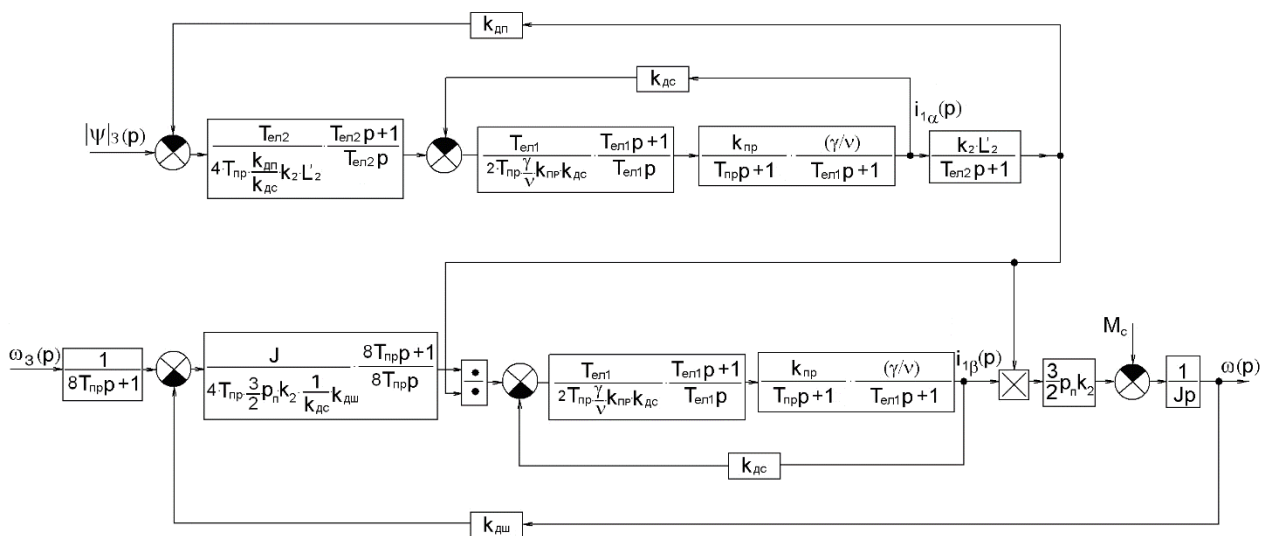


Рис. 2 – Структурна схема математичної моделі системи керування

За результатами побудови математичних моделей, проведемо моделювання. Побудова характеристик виконується за допомогою математичної обробки у середовищі програми «MathCAD » а також програми «MatLab»[5].

За результатами розрахунку були отримані перехідні процеси, графіки швидкості та струму показано на рис.3 та рис.4.

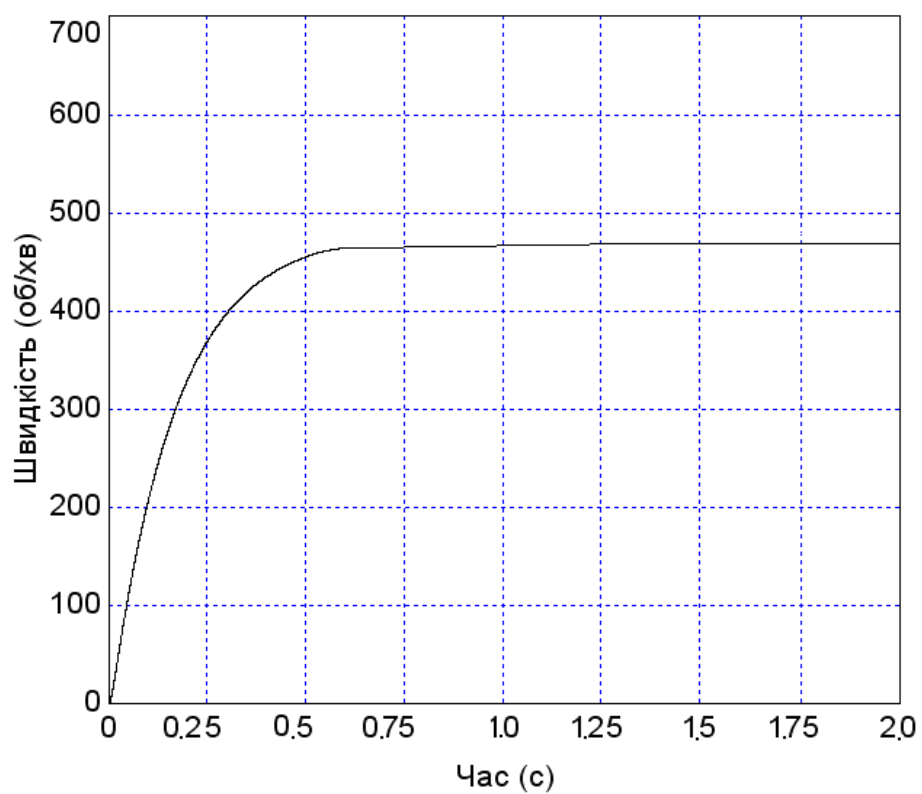


Рис.3 – Перехідний процес за швидкістю.

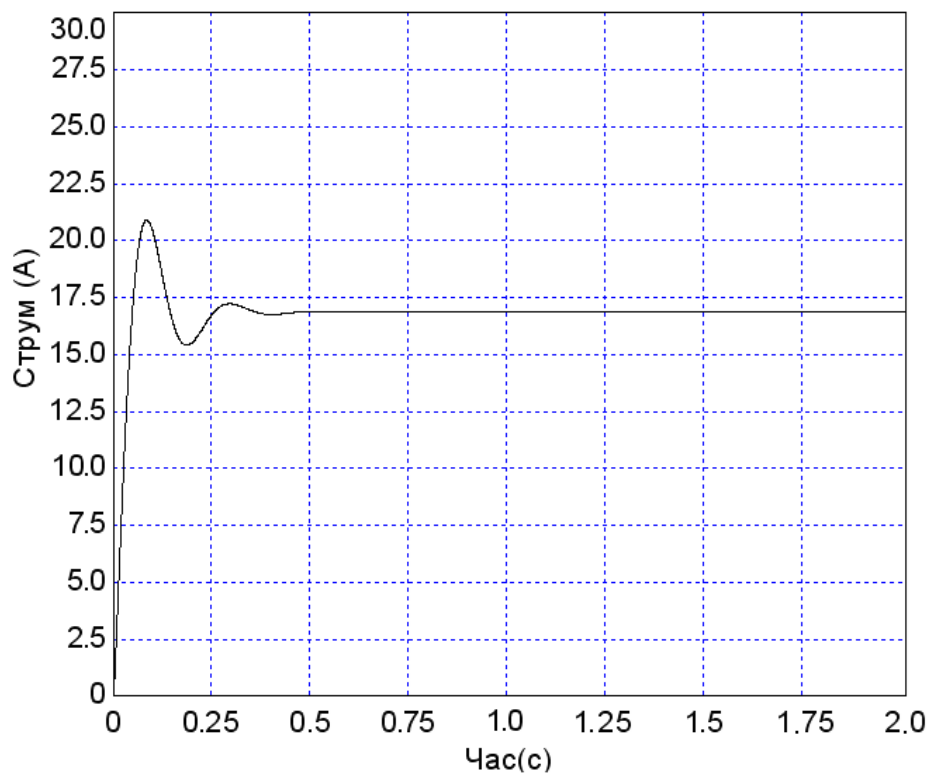


Рис.4 – Перехідний процес за струмом.

З отриманих вище характеристик системи можна зробити висновок, що система забезпечує хороші показники якості керування: час перехідного процесу та перерегулювання відповідає заданим. З цього випливає наступне: можна робити заміну існуючої системи на спроектовану.

Висновок:

Запропонована заміна існуючої системи електропривода на систему з асинхронним двигуном з короткозамкненим ротором, використання якого, як більш простого, надійного і значно дешевого, підвищить зазначені показники системи керування.

Була розглянута система векторного керування асинхронним двигуном, що дозволяє застосувати в автоматизованому електроприводі подач токарного верстата пристрій для автоматизації керування електропривода – частотний перетворювач Vacon «NXL».

Для того, щоб оцінити показники якості керування проекрованої системи, було проведено моделювання, результатом якого є криві перехідних процесів. Аналіз отриманих даних показує, що застосування проекрованої системи підвищить не тільки надійність показників приводу, але і його швидкодія, що обумовлено меншим моментом інерції ротора асинхронного двигуна. З проведеного аналізу можна сказати, що система керування має хороші показники, отже модернізація доцільна.

Література:

1. Станок токарный с ЧПУ, модель 16K30Ф333: Руководство по эксплуатации 16K30Ф33.00.000P3 [Текст] – М.: Рязанский станкостроительный завод, 1984. – 138 с.
2. Модернізація системи керування електропривода вантажного насоса / Білюк, І. С., Савченко, О. В., Гаврилов, С. О., Куліш, С. В., Кондратенко, Д. С., Макогонов, Д. А. Scientific Collection «InterConf», № 2 (38): with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference «Science, Education, Innovation: Topical Issues and Modern Aspects» (December 16-18, 2020). Tallinn, Estonia: Uhingu Teadus juhatus, 2020. pp. 1143–1146.
3. Малогабаритный привод Vacon NXL. – Режим доступа: <https://files.danfoss.com/download/Drives/Vacon-NXL-User's-Manual-DPD01466A-RU.pdf>.
4. Терехов, В.М. Система управления электроприводов: учебник [Текст] / В.М. Терехов, О.И. Осипов. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 304 с.
5. Герман-Галкин С.Г. Компьютерное моделирование полупроводниковых систем в Matlab 6.0. - СПб: КОРОНА принт, 2001. - 320 с.

The authors of the XXIX International Scientific and Practical Conference «Trends in science and practice of today» were representatives of the following educational institutions:

Institute of Molecular Biology & Biotechnologies; Institute of Soil Science and Agrochemistry named after O.N. Sokolovsky; Institute of Fisheries; Odessa National Maritime University; Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture; National Academy of Managerial Staff of Culture and Arts; UDPU named after Pavlo Tychyna; Frantsevich Institute for Problems of Materials Science; Chuiko Institute of Surface Chemistry; Kyiv National University of Culture and Arts; State University of Trade and Economics; Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas; Interregional Academy of Personnel Management; Semyon Kuznets Kharkiv National University of Economics; Institute of Industrial Economics; Ukrainian State University of Science and Technology; Lviv Institute of the Ukrainian State University of Science and Technology; Dnipro University of Technology M.S. Polyakov Institute of Geotechnical Mechanics; Lesya Ukrainka Volyn National University; Lutsk Institute of Human Development of the University "Ukraine"; National Pedagogical University named after M.P. Drahomanova; National University of Law named after Yaroslav the Wise; National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"; Institute of Microbiology and Immunology, I.I. Mechanics; Kharkiv National Medical University; Bukovinian State Medical University; National Pirogov Memorial Medical University; Dnipro State Medical University; Azerbaijan State Pedagogical University; Zhytomyr Ivan Franko State University; Lesia Ukrainka Volyn National University; Vasyl Stefanyk Precarpathian National University; Institute of Education of the Republic of Azerbaijan; Donetsk National Medical University; Kharkiv National University of Radio Electronics; Borys Grinchenko Kyiv University; National Medical University named after O.O. Bogomolets; Institute of Pedagogy of the National Academy of Sciences of Ukraine; Kharkiv National University named after V.N. Carazine; Yuri Fedkovich Chernivtsi National University; National University of Defense of Ukraine named after Ivan Chernyakhivskyi; Institute of Linguistics named after O. O. Potebny; Grigory Skovoroda University in Pereyaslav; Georgian National University; "Aleksandër Moisiu" University; Kharkiv National University of Radio Electronics; University of Graz named after Carl Franz; Ternopil National Pedagogical University named after V. Hnatyuk; Institute of Natural Gas of the State Concern "Turkmengas"; Dniprovsky State Technical University; National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"; National University of Shipbuilding named after Adm. Makarov; Uman National University of Horticulture; Dnipro National University named after Oles Honchar; Institute of General Energy; National Center "Small Academy of Sciences of Ukraine"; Central Research Institute of Armaments and Military Equipment of the Armed Forces of Ukraine; National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine.

Trends in science and practice of today

Scientific publications

Proceedings of the XXIX International Scientific and Practical Conference

«Trends in science and practice of today»,

Stockholm, Sweden. 351p.

(July 26 – 29, 2022)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-88722-624-8

DOI – 10.46299/ISG.2022.1.29

Text Copyright © 2022 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2022 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: Mammadova M.H., İsmailova G.I., Hasanova H.K. Influence of explant type on callus induction in tomato *Lycopersicon esculentum* Mill in vitro // Trends in science and practice of today. Proceedings of the XXIX International Scientific and Practical Conference. Stockholm, Sweden. 2022. Pp. 11-14

URL: <https://isg-konf.com/trends-in-science-and-practice-of-today-3/>