



**THE ISSUE CONTAINS:**

Proceedings of the 15th  
International Scientific  
and Practical Conference

**SCIENTIFIC HORIZON IN THE  
CONTEXT OF SOCIAL CRISES**

Tokyo, Japan  
26-28.04.2024

Scientific Collection  
**INTERCONF**

**No 198**  
**April, 2024**

Scientific Collection «InterConf»

---

**No 198**

April, 2024

THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 15<sup>th</sup> International  
Scientific and Practical Conference

**SCIENTIFIC HORIZON IN THE  
CONTEXT OF SOCIAL CRISES**

TOKYO, JAPAN

**April 26–28, 2024**



TOKYO  
2024

UDC 001.1

**S 40** *Scientific Collection «InterConf», (198): with the Proceedings of the 15<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference «Scientific Horizon in the Context of Social Crises» (April 26-28, 2024; Tokyo, Japan) / comp. by LLC SPC «InterConf». Tokyo: Otsuki Press, 2024. 509 p.*  
ISBN 978-4-272-00922-0 (series)  
DOI 10.51582/interconf.2024.198

EDITOR

**Anna Svoboda**  
Doctoral student  
University of Economics;  
Czech Republic  
annasvobodaprague@yahoo.com

COORDINATOR

**Mariia Granko**  
Coordination Director  
LLC Scientific Publishing Center  
«InterConf»; Ukraine  
info@interconf.center

EDITORIAL BOARD

|                                                                                                                           |                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temur Narbaev (DSc in Medicine)<br>Tashkent Pediatric Medical Institute,<br>Republic of Uzbekistan;<br>temur1972@inbox.ru | Dmytro Marchenko (PhD in Engineering)<br>Mykolayiv National Agrarian University<br>(MNAU); Ukraine;                      |
| Nataliia Mykhalitska (PhD<br>in Public Administration)<br>Lviv State University of<br>Internal Affairs; Ukraine           | Svitlana Lykholat (PhD in Economics),<br>Lviv Polytechnic National University; Ukraine                                   |
| Dan Goltsman (Doctoral student)<br>Riga Stradiņš University;<br>Republic of Latvia;<br>goltsman.dan@inbox.lv              | Viktor Yanchenko (PhD in Pharm. Sc.),<br>T.H. Shevchenko National University<br>«Chernihiv Colehium»; Ukraine            |
| Katherine Richard (DSc in Law),<br>Hasselt University; Kingdom of Belgium<br>katherine.richard@protonmail.com;            | Rakhmonov Aziz Bositovich (PhD in Pedagogy)<br>Uzbek State University of World Languages;<br>Republic of Uzbekistan;     |
| Bashirov Ansar (Doctor of Medicine),<br>EMIH of Almaty region,<br>Republic of Kazakhstan                                  | Mariana Vereskliia (PhD in Pedagogy)<br>Lviv State University of Internal Affairs;<br>Ukraine                            |
| Stanyslav Novak (DSc in Engineering)<br>University of Warsaw; Poland<br>novaks657@gmail.com;                              | Dr. Albena Yaneva (DSc. in Sociology<br>and Antropology),<br>Manchester School of Architecture; UK;                      |
| Kanako Tanaka (PhD in Engineering),<br>Japan Science and Technology<br>Agency; Japan;                                     | Vera Gorak (PhD in Economics)<br>Karlovarská Krajská Nemocnice; Czech Republic<br>veragorak.assist@gmail.com;            |
| Mark Alexandr Wagner (DSc. in Psychology)<br>University of Vienna; Austria<br>mw6002832@gmail.com;                        | Polina Vuitsik (PhD in Economics)<br>Jagiellonian University; Poland<br>p.vuitsik.prof@gmail.com;                        |
| Davit Tchiotashvili (Doctor of Economics),<br>Gori State University, Georgia;                                             | Alexander Schieler (PhD in Sociology),<br>Transilvania University of Brasov; Romania<br>alexanrds.schieler@protonmail.ch |
| Richard Brouillet (LL.B.),<br>University of Ottawa; Canada;                                                               | George McGrown (PhD in Finance)<br>University of Florida; USA<br>mcgrown.geor@gmail.com;                                 |
| Kamilə Əliağa qızı Əliyeva (DSc<br>in Biology)<br>Baku State University; Republic of Azerbaijan                           | Vagif Sultanly (DSc in Philology)<br>Baku State University; Republic of Azerbaijan                                       |
|                                                                                                                           | Larysa Kupriianova (PhD in Medicine)<br>Humanitas University, Italy                                                      |

Please, cite as shown below:

1. Surname, N. & Surname, N. (2024). Title of an article. *Scientific Collection «InterConf», (198)*, 21-27. Retrieved from <https://archive.interconf.center/index.php/conference-proceeding...>

This issue of Scientific Collection «InterConf» contains the materials of the International Scientific and Practical Conference. The conference provides an interdisciplinary forum for researchers, practitioners and scholars to present and discuss the most recent innovations and developments in modern science. The aim of conference is to enable academics, researchers, practitioners and college students to publish their research findings, ideas, developments, and innovations.

Scientific Collection «InterConf» and its content are indexed in Google Scholar

# TABLE OF CONTENTS

## BUSINESS ECONOMICS

|                                                                                   |                                 |                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|----|
|  | Телбаева И.Д.<br>Досжанова Ж.С. | ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМ<br>КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ | 11 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|----|

## REGIONAL ECONOMY

|                                                                                   |             |                                                                                            |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | Павлик В.П. | ОБГРУНТУВАННЯ УМОВ ФУНКЦІОНУВАННЯ<br>АГРОСФЕРИ УКРАЇНИ У КОНТЕКСТІ<br>МІЖНАРОДНОЇ ДОПОМОГИ | 14 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

|                                                                                     |                                          |                                                                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | Kalaycı İ.<br>Hatice Özkurt<br>Çokgüngör | IMPORTANT BASIC SHORT NOTES ON<br>INDUSTRY, INDUSTRIALIZATION AND<br>INDUSTRIAL TRANSFORMATION                    | 23 |
|  | Safarov A.E.                             | ANALYSIS OF TRENDS IN INTERNATIONAL<br>TRADE DURING THE PANDEMIC                                                  | 28 |
|  | Talibova N.                              | DO BANKS COOPERATE WITH FINTECH?                                                                                  | 36 |
|  | Поскрипко Н.С.                           | ЗМІНА СТРАТЕГІЇ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ<br>ЩОДО ЗАХІДНИХ БАЛКАН ЯК НЕОБХІДНА<br>УМОВА УСПІШНОЇ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ РЕГІОНУ | 45 |

## MANAGEMENT

|                                                                                     |                                             |                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | Nazarchuk T.V.<br>Bakay A.A.<br>Halyuk V.V. | THEORETICAL AND METHODOLOGICAL<br>PRINCIPLES OF DEVELOPING A BUSINESS<br>MODEL OF AN ENTERPRISE | 49 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|

## ACCOUNTING AND AUDITING

|                                                                                     |                                    |                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|----|
|  | Еренгайпова А.М.                   | БУХГАЛТЕРЛІК БАЛАНСТЫҢ РӨЛІ МЕН                                   | 57 |
|  | Еренгайпова А.М.                   | МАҢЫЗЫ. БУХГАЛТЕРЛІК БАЛАНСТЫҢ ТҮРЛЕРІ                            |    |
|  | Кумарханова Н.Н.<br>Бидельбаева З. | ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕТА И АУДИТА<br>В ТУРИСТИЧЕСКОМ БИЗНЕСЕ | 61 |

## PEDAGOGY AND EDUCATION

|                                                                                     |                                                                   |                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----|
|  | Abdullayeva G.A.                                                  | THE IMPORTANCE OF SPELLING IN PRIMARY<br>SCHOOL | 64 |
|  | Swathishree Babu<br>Bulahepshiba A.<br>Alfredraj<br>Angelinblessi | MASTITIS                                        | 67 |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                |                                                                                                                                      |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|                                                                                     | Alfredraj<br>Vinesha<br>Balamurugan<br>Kamaloviya<br>Mohammed kasim<br>Rishmiya<br>Venkataraman<br>Sathyanarayanan<br>Master Dharunraj<br>Syed Ali Abbas Rahat |                                                                                                                                      |     |
|    | Vanovska I.                                                                                                                                                    | TECHNOLOGY OF FORMATION OF<br>INTERCULTURAL COMMUNICATION IN<br>CADETS OF HIGHER MILITARY<br>EDUCATIONAL INSTITUTIONS                | 72  |
|    | Zhumasheva S.<br>Bitleuov A.                                                                                                                                   | FEATURES OF THE METHODOLOGY OF<br>META-COMPETENCE DEVELOPMENT OF<br>FUTURE TEACHERS IN THE CONDITIONS<br>OF THE RESEARCH UNIVERSITY  | 78  |
|  | Zhusup kyzy Nurzirek                                                                                                                                           | THE USE OF REVERSE LEARNING TECHNOLOGY<br>IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES DURING<br>THE CORONAVIRUS PANDEMIC                             | 89  |
|  | Виходцева Д.С.                                                                                                                                                 | ФОРМУВАННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ МОЛОДШИХ<br>ШКОЛЯРІВ                                                                                        | 95  |
|  | Гудзенко Є.О.<br>Ярова О.А.                                                                                                                                    | ЦІКАВА МАТЕМАТИКА НА УРОКАХ<br>МАТЕМАТИКИ                                                                                            | 99  |
|  | Дідківська К.О.<br>Скасків Л.В.                                                                                                                                | ОСНОВНІ ПОНЯТТЯ І ВИЗНАЧЕННЯ В<br>ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТІ                                                                                 | 101 |
|  | Жорабекова А.Н.<br>Лензат А.Қ.                                                                                                                                 | БОЛАШАҚ ШЕТЕЛ ТІЛІ МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ<br>МӘДЕНИАРАЛЫҚ КОММУНИКАТИВТІК<br>ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА<br>ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ | 105 |
|  | Жорабекова А.Н.<br>Махмутова А.Ж.                                                                                                                              | ШЕТ ТІЛІНДЕГІ КОММУНАТИВТІК<br>ҚҰЗІРЕТТІЛІК НЕГІЗГІ ЖАЛПЫ БІЛІМ<br>БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕ ШЕТ ТІЛІН ОҚЫТУДЫҢ<br>НЕГІЗГІ МАҚСАТЫ РЕТІНДЕ    | 109 |
|  | Мырзабаева А.Ш.<br>Балмаханова А.Е.<br>Досхожаева М.Ж.                                                                                                         | МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ<br>САВАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУҒА АРНАЛҒАН<br>ЕСЕПТЕР ЖӘНЕ ОНЫҢ ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫ                             | 113 |
|  | Онаць О.М.                                                                                                                                                     | ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНА ПАРТНЕРСЬКА<br>ВЗАЄМОДІЯ У ДЕРЖАВНО-ГРОМАДСЬКОМУ<br>УПРАВЛІННІ ЗАКЛАДАМИ ЗАГАЛЬНОЇ<br>СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ             | 118 |
|  | Стешенко О.Л.                                                                                                                                                  | ПРОФЕСІЙНА КАР'ЄРА: ВИКЛИКИ<br>СУЧАСНОСТІ                                                                                            | 124 |
|  | Тажикова Г.Д.<br>Алимова А.А.<br>Куанышбаева Л.Д.                                                                                                              | АЛГОРИТМЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ С<br>ЗАДАНЫМИ НАБОРАМИ ДАННЫХ                                                                          | 128 |
|  | Убаева А.Л.<br>Донбаева М.Қ.                                                                                                                                   | ТАҢБАЛЫҚ СИМВОЛДАР – ТҮРКІ<br>ХАЛЫҚТАРЫНЫҢ МӘДЕНИЕТІНДЕГІ НЫШАН-<br>БЕЛГІЛЕР ЖИЫНТЫҒЫ                                                | 133 |

## POLITICAL SCIENCE AND PUBLIC ADMINISTRATION

|                                                                                   |                                               |                                                                                                                                                    |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Сидоренко Н.С.<br>Брагіна К.С.<br>Наумик А.С. | ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНИЙ АНАЛІЗ ПОНЯТТЯ ТА СУТНОСТІ ВИБОРЧОГО ПРАВА, ВИБОРЧОЇ СИСТЕМИ ТА ВИБОРЧОГО ПРОЦЕСУ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ | 137 |
|  | Шкуркін Д.О.<br>Грищенко І.М.                 | ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПРАВЕДЛИВОСТІ В ДЕРЖАВІ В КОНТЕКСТІ ПОЛОЖЕНЬ НЕІСТОРИЧНОЇ КОНЦЕПЦІЇ УПРАВЛІННЯ                                                       | 142 |

## SOCIOLOGY AND SOCIETY

|                                                                                    |                                  |                                                                                                                                                   |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   | Kupriianova L.<br>Kupriianova D. | BASIC PATTERN OF RELOCATION AND DISPLACEMENT FROM THE PERSPECTIVE OF THE HOST SOCIETY AS WELL AS MIGRANTS/REFUGEES AND FORCIBLY DISPLACED PERSONS | 147 |
|  | Корсак К.В.<br>Похресник А.К.    | ПРОПОЗИЦІЯ НООСТРАТЕГІЇ ДЛЯ РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАПЛАНОВАНИХ ЗМІН У СЕКТОРІ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ 3D-ДРУКУ)                              | 160 |

## PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

|                                                                                     |                                 |                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Deniz Demir                     | LUNATISM – NATURE AND CAUSES OF NIGHT WALKING                                                                 | 169 |
|  | Mysyk V.                        | FOSTERING INCLUSIVITY: THE CRUCIAL ROLE OF SCHOOL CLIMATE IN PREVENTING BULLYING                              | 172 |
|  | Грищенко О.В.<br>Ясеницька С.І. | ПСИХОЛОГІЯ КОНФЛІКТІВ ТА ЇХ УПРАВЛІННЯ В ОРГАНІЗАЦІЙНОМУ СЕРЕДОВИЩІ                                           | 182 |
|  | Дорошенко І.В.                  | ОСОБЛИВОСТІ ПРОЯВУ СКЛАДОВИХ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я У ЖІНОК ЗРІЛОГО ВІКУ В УМОВАХ ВІЙНИ ТА МЕТОДИ ЇХ ОПТИМІЗАЦІЇ | 187 |
|  | Романовська Д.Д.                | ТЕХНОЛОГІЯ ПРОВЕДЕННЯ «ПСИХОЛОГІЧНИХ ПІКНІКІВ» В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ                                              | 191 |

## PHILOLOGY AND LINGUISTICS

|                                                                                     |                 |                                                                                                                |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Abbaszadeh A.C. | AN ANALYSIS OF NEWSPAPER HEADLINES IN THE FRENCH PRESS                                                         | 195 |
|  | Baxshiyeva N.R. | PHRASEOLOGICAL EXPRESSIONS MADE UP OF COLOR COMPONENTS RELATED TO THE NAMES OF FRUITS AND VEGETABLES IN FRENCH | 202 |
|  | Musedirova G.H. | CHARACTERISTICS OF THE RULER IN THE TRADITION OF THE TURKISH STATE                                             | 209 |
|  | Ohorodnyk O.V.  | NOMINATIVE FIELD OF CONCEPT WAR IN BBC NEWS ARTICLE «UKRAINE IN MAPS: TRACKING THE WAR WITH RUSSIA»            | 218 |
|  | Rahmanova N.T.  | MOTIVES RELATED TO ALEXANDER IN THE «QUR'ANI-KARIM»                                                            | 221 |

|                                                                                   |                                |                                              |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|-----|
|  | Шокирова М.М.<br>Собирова М.А. | ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК КАК ОСНОВНОЙ ЯЗЫК<br>МЕДИЦИНЫ | 228 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|-----|

## LITERARY STUDIES

|                                                                                   |             |                                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Yunusova G. | LITERARY TRENDS AND CURRENTS IN THE<br>TRANSITION TO POSTMODERNISM IN HARUKI<br>MURAKAMI'S CREATIVITY | 232 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## JOURNALISM AND TELECOMMUNICATIONS

|                                                                                   |               |                                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Галацька В.Л. | СЕМІОТИКА ТЕАТРУ В СУЧАСНІЙ<br>ПУБЛІЦИСТИЦІ УКРАЇНИ: ЕСТЕТИЧНО-<br>ОБРАЗНА РЕАЛІЗАЦІЯ | 235 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|

## LAW AND INTERNATIONAL LAW

|                                                                                     |                                                                                                |                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   | Адаманов А.Д.                                                                                  | ДО ПИТАННЯ ПРО ПРИРОДУ ПРАВ ДИТИНИ                                                                                            | 237 |
|  | Баймуратов М.О.<br>Кофман В.Я.                                                                 | ЛЮДИНА, ОСОБИСТІСТЬ І ГРОМАДЯНИН В<br>СУЧАСНОМУ КОНСТИТУЦІЙНОМУ ПРАВІ: ДО<br>РОЗУМІННЯ ТЕОРЕТИКО-ПРАКСЕОЛОГІЧНОЇ<br>МОДЕЛІ    | 240 |
|  | Бенедисюк С.В.<br>Онїщенко Н.М.                                                                | ДО ПИТАННЯ ПРО ПРАВОВУ ПРИРОДУ САНКЦІЙ                                                                                        | 248 |
|  | Бондарчук І.О.                                                                                 | ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ «ЕНЕРГЕТИЧНЕ ПРАВО»<br>ЯК ГАЛУЗІ ПРАВА                                                                     | 252 |
|  | Джангельдина Ж.Б.                                                                              | МЕДІАЦІЯ КАК АЛЬТЕРНАТИВНОЕ РАЗРЕШЕНИЯ<br>СПОРА ПРИ БАНКРОТСТВЕ ПО<br>ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ КАЗАХСТАНА                             | 256 |
|  | Мороз С.П.<br>Музапаров С.С.-М.                                                                | НЕЙРОСЕТЬ КАК НОВЫЙ ОБЪЕКТ<br>ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В<br>РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН                                        | 260 |
|  | Мороз С.П.<br>Музапаров С.С.-М                                                                 | ПРОБЛЕМЫ АВТОРСКОГО ПРАВА И ПРАВА<br>ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ<br>С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ AI ТЕХНОЛОГИЙ<br>(НЕЙРОСЕТЕЙ) | 265 |
|  | Савенко В.П.<br>Федоренко С.Ю.                                                                 | РОЛЬ СОЦІАЛЬНОГО ТА БІОЛОГІЧНОГО У<br>ПОВЕДІНЦІ ОСОБИ ЗЛОЧИНЦЯ:<br>КРИМІНОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ                                     | 270 |
|  | Шоповалова І.Б.<br>Пальцева Є.О.<br>Мигун М.Ю.<br>Лашта О.О.<br>Гошко Г.О.<br>Рудковський В.Б. | ОСОБЛИВОСТІ РЕАЛІЗАЦІЇ ТА ЗАХИСТУ ПРАВ<br>ЛЮДИНИ У СИЛОВИХ СТРУКТУРАХ СЕКТОРУ<br>БЕЗПЕКИ ТА ОБОРОНИ                           | 274 |

## GEOGRAPHY AND LOCAL HISTORY

|                                                                                     |                                                |                                                                      |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Жұман Қарлығаш<br>Бақытбекқызы<br>Асипова Ж.М. | СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ НАУЧНОГО<br>ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ ТУРИЗМОМ | 277 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|

## ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

|                                                                                   |                   |                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|-----|
|  | Aghamaliyeva Y.C. | THE ROLE OF ETHNIC DRESS STYLE IN THE | 284 |
|                                                                                   | Salehzadeh G.S.   | INTEGRATION OF HISTORICAL DRESS       |     |
|                                                                                   |                   | CULTURE INTO THE MODERN ONE           |     |
|  | Кравченко В.В.    | ОЧІПКИ ТА ЇХ ЗНАЧЕННЯ В ТРАДИЦІЙНОМУ  | 286 |
|                                                                                   |                   | УКРАЇНСЬКОМУ ВБРАННІ                  |     |

## BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY

|                                                                                   |                |                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------------|-----|
|  | Mammadova S.N. | THE STUDY OF GENETIC VARIATION OF | 290 |
|                                                                                   | Huseynova L.S. | CFTR POLYMORPHISMS                |     |
|  | Valiyeva G.A.  | MOLECULAR CHARACTERIZATION OF     | 293 |
|                                                                                   |                | GLUCOSE-6-PHOSPHATE DEHYDROGENASE |     |
|                                                                                   |                | DEFICIENCY                        |     |

## MEDICINE AND PHARMACY

|                                                                                     |                 |                                       |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------|-----|
|  | Abdikarimov U.  | COMPREHENSIVE INSIGHTS INTO RICKETS   | 298 |
|                                                                                     | Javed Shekh     | IN CHILDREN                           |     |
|  | Ismail Mohsin   | A STUDY ON CLINICAL PROFILE OF        | 307 |
|                                                                                     | Ahmed           | DIABETES INSIPIDUS                    |     |
|                                                                                     | Murzalieva M.A. |                                       |     |
|  | Mohammed        | A STUDY ON CLINICAL PROFILE OF        | 311 |
|                                                                                     | Noumaan         | ENDOCRINE GLAND, THYROID PROBLEMS IN  |     |
|                                                                                     | Murzalieva M.A  | WOMEN IN KYRGYZSTAN                   |     |
|  | Ravindran       | ACUTE PNEUMONIA IN CHILDREN           | 315 |
|                                                                                     | Abheendra       |                                       |     |
|                                                                                     | Sowmiya. S      |                                       |     |
|  | Satpayeva A.K.  | IMPROVING THE INTERACTION OF MEDICAL  | 324 |
|                                                                                     | Ibrayev S.E.    | AND SOCIAL SERVICES AT THE PRIMARY    |     |
|                                                                                     |                 | HEALTH CARE LEVEL LITERATURE REVIEW   |     |
|  | Syed Ali Abbas  | UNDERSTANDING BURNS: CAUSES,          | 330 |
|                                                                                     | Rahat           | CLASSIFICATIONS, AND TREATMENT        |     |
|                                                                                     | Javed Shekh     |                                       |     |
|  | Калашніков В.Й. | ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ КОГНІТИВНИХ ФУНКЦІЙ | 338 |
|                                                                                     | Стоянов О.М.    | У ПАЦІЄНТІВ З ВЕСТИБУЛОПАТІЯМИ НА ТЛІ |     |
|                                                                                     |                 | НАСЛІДКІВ COVID-19                    |     |
|  | Остапенко І.О.  | ПЕРСПЕКТИВА ЗАСТУВАННЯ ОТРИМАНИХ В    | 341 |
|                                                                                     |                 | ДОСЛІДІ ДАНИХ В НЕВРОЛОГІЧНІЙ         |     |
|                                                                                     |                 | КЛІНІЦІ. ОБСТЕЖЕННЯ ПАЦІЄНТІВ З       |     |
|                                                                                     |                 | ПОСТТРАВМАТИЧНОЮ ЕПІЛЕПСІЄЮ           |     |
|  | Сирватка Р.І.   | ПОРУШЕННЯ ГОРМОНАЛЬНОГО ФОНУ ТА ЇХНІ  | 349 |
|                                                                                     | Савченко Н.В.   | НАСЛІДКИ НА ОРГАНІЗМ ПРИ ВИКОРИСТАННІ |     |
|                                                                                     | Зайченко Г.В.   | ПРОТИЕПІЛЕПТИЧНИХ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ  |     |

## ZOOLOGY AND VETERINARY MEDICINE

|                                                                                     |                   |                                    |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------|-----|
|  | Shcherbatiuk N.V. | DEPENDENCE OF MILK PRODUCTIVITY OF | 356 |
|                                                                                     | Shuplyk V.V       | COWS FROM THE HEIGHT IN KHOLKA     |     |

## NATURE MANAGEMENT, RESOURCE SAVING AND ECOLOGY

|                                                                                   |                                                                   |                                                                       |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Адамів С.С.                                                       | РУЙНУВАННЯ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ<br>ВНАСЛІДОК ВЕДЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ     | 369 |
|  | Когут В.І.                                                        | СТРУКТУРА Й ДИНАМІКА БІОЦЕНОЗУ В<br>СИСТЕМІ БІОГЕОФІЗИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ | 376 |
|  | Мейрамбек Ә.М.<br>Узденбаев Ж.Ш.<br>Алмазұлы А.<br>Адетбеков М.Е. | ЭКОЛОГИЯ САЛАСЫНДАҒЫ ІТ ДАМУ<br>ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ                         | 385 |
|  | Черниш В.І.                                                       | ОСНОВНІ СПОСОБИ РОЗМНОЖЕННЯ<br>СІНАНТРОПНОЇ РОСЛИННОСТІ               | 390 |

## ENERGETICS

|                                                                                     |                                                                                                |                                                                                                      |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|    | Білюк І.С.<br>Савченко О.В.<br>Майборода О.В.<br>Демченко Д.М.<br>Римарчук Б.Р.<br>Чубчик М.С. | СПОСІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПРИВОДА<br>ШПИНДЕЛЯ ШЛІФУВАЛЬНОГО ДИСКА<br>ПЛОСКОШЛІФУВАЛЬНОГО ВЕРСТАТА          | 392 |
|  | Білюк І.С.<br>Савченко О.В.<br>Трушкін О.О.<br>Грек А.О.<br>Морозов М.О.<br>Манукян В.С.       | СПОСІВ МОДЕРНІЗАЦІЇ АВТОМАТИЗОВАНОГО<br>ЕЛЕКТРОПРИВОДА ПОДАЧІ КООРДИНАТНО-<br>ШЛІФУВАЛЬНОГО ВЕРСТАТА | 399 |

## CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

|                                                                                     |                                                                                       |                                                                                                                          |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Akhmedov E.L.<br>Akberova S.S.<br>Huseynguliyeva K.F.<br>Rasulov N.S.                 | IR AND RAMAN SPECTRA OF ADDUCTS OF<br>THE $\text{MO}_2(\text{O}_2\text{CH})_4(\text{Q})_2$ TYPE<br>(Q = QUINOLINE)       | 403 |
|  | Ibadova M.N.<br>Hasanova U.A.                                                         | RUTHENIUM (II) CATALYZED SITE-<br>SELECTIVE C-8 ADDITION OF<br>SUBSTITUTED QUINOLINES TO ACTIVATED<br>CARBONYL COMPOUNDS | 405 |
|  | Ахмедов Э.Л.<br>Гусейнгулиева К.Ф.<br>Маммедова П.Б.<br>Расулов Н.Ш.<br>Акберова С.Ш. | СИНТЕЗ И КОЛЕБАТЕЛЬНЫЕ СПЕКТРЫ<br>КООРДИНАЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ $\text{MO}_2^{4+}$ С<br>N,N'-ДИЭТИЛФОРМАМИДОМ (ДЭФА)        | 407 |
|  | Исмаилов В.М.<br>Садыхова Н.Д.<br>Алиева М.И.                                         | АЛКИЛИРОВАНИЕ ЭТИЛЦИАНОАЦЕТАТА 1,4 -<br>ДИХЛОРБУТЕН-2                                                                    | 410 |

## AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

|                                                                                     |                                                                                      |                                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Kyrylchuk A.M.<br>Bezprozvana I.V.<br>Chukhlieb S.L.<br>Liashenko S.O.<br>Kulyk T.Y. | VARIABILITY OF GRAIN YIELD AND<br>QUALITY OF NEW VARIETIES OF WINTER<br>RYE | 413 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----|

|                                                                                   |                                                                      |                                                                                        |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Кулик Г.А.<br>Звездун О.М.                                           | ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ПРИ<br>ВИРОЩУВАННІ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ В ЦЕНТРІ<br>УКРАЇНИ | 417 |
|  | Узденбаев Ж.Ш.<br>Шалтабаев А.А.<br>Мейрамбек Ә.М.<br>Наурызбай Н.Е. | АҒРАРЛЫҚ ӨНЕРКӘСІПТІҢ ДАМУ<br>ТЕНДЕНЦИЯЛАРЫ                                            | 421 |

## LIGHT INDUSTRY AND FOOD INDUSTRY

|                                                                                   |                                                 |                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Chepurna K.<br>Khmeliarchuk O.<br>Tatarnikov R. | INVESTIGATION OF OPTICAL INDICATORS OF<br>SUBLIMATION PRINTING PRINTS ON<br>SYNTHETIC TEXTILE MATERIALS | 426 |
|  | Гопанчук Л.М.                                   | ЕТИКО-КУЛЬТУРНІ ТЕНДЕНЦІЇ РЕСТОРАННОГО<br>БІЗНЕСУ                                                       | 431 |

## GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS

|                                                                                    |                                      |                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Mospan D.<br>Lysak V.<br>Shapoval V. | CONTROL OBJECT MODELING OF THE<br>AUTOMATED WORKPIECE POSITIONING SYSTEM | 436 |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-----|

## INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES

|                                                                                     |                                                                                 |                                                                                                |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Raxmonova M.R.<br>Rustamov S.S.                                                 | ANALYSIS OF SCHEDULING ALGORITHMS IN<br>OPERATING SYSTEMS                                      | 440 |
|  | Ualiev G.Z.<br>Zhamangarin D.S.                                                 | IT TECHNOLOGIES IN THE ORGANIZATION<br>AND MANAGEMENT OF SMALL AND MEDIUM-<br>SIZED BUSINESSES | 445 |
|  | Ахметов Е.<br>Мейрамбек Ә.М.<br>Узденбаев Ж.Ш.<br>Шалтабаев А.А.                | ТЕЛЕМЕДИЦИНАНЫҢ ДАМУЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ<br>ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ<br>ЖҮЙЕСІНДЕГІ РӨЛІ        | 448 |
|  | Жұман А.<br>Мейрамбек Ә.М.<br>Думанқызы Ж.<br>Марбек Т.                         | ХАЛЫҚҚА ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУДЕГІ ІТ<br>САЛАСЫНЫҢ РӨЛІ                                                | 453 |
|  | Лецишин М.М.                                                                    | РОЛЬ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ У ВДОСКОНАЛЕННІ<br>СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ АВТОНОМНИМ<br>ТРАНСПОРТОМ            | 458 |
|  | Мейрамбек Ә.М.<br>Думанқызы Ж.<br>Жұман А.<br>Марбек Т.                         | АҚПАРАТТЫҚ ҚАУІПСІЗДІКТІҢ МАҢЫЗЫ                                                               | 462 |
|  | Мейрамбек Ә.М.<br>Жұбайбек Қайтпас<br>Жуман Айбота<br>Думанқызы Ж.<br>Марбек Т. | ЦИФРЛАНДЫРУ МЕН АҚПАРАТТАНДЫРУДЫҢ<br>ҚОҒАМДА МАҢЫЗЫ                                            | 469 |
|  | Панченко Т.Д.<br>Тузова І.А.<br>Тузов О.В.<br>Чумак О.А.                        | ОБ'ЄКТНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ<br>СЕРЕДОВИЩА STARUML                                        | 473 |

|                                                                                   |                                                                           |                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|
|  | Панченко Т.Д.<br>Тузова І.А.<br>Тузов О.В.<br>Чумак О.А.<br>Стародуб В.І. | УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ПРОЕКТУ | 476 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----|

## ARCHITECTURE, CONSTRUCTION AND DESIGN

|                                                                                   |                                                          |                                                                                  |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Дильманова А.Т.<br>Тулепбергеннова Т.Н.<br>Сакенова А.С. | ҚЫЗЫЛОРДА ЖЭО-НАН АЛЫНҒАН<br>КҮЛДІШЛАК МАТЕРИАЛЫНА<br>ГРАНУЛОМЕТРИЯЛЫҚ СИПАТТАМА | 479 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|

## PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS

|                                                                                    |                                                                    |                                                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|   | Chobotko M.A.<br>Chobotko I.I.                                     | INFLUENCE OF DIFFERENT TYPES OF<br>SPECIAL PHYSICAL TRAINING ON<br>PHYSICAL TRAINING OF SPORTSMEN IN<br>DIFFERENT SPORTS | 483 |
|  | Павленко Т.В.<br>Сінельнікова Н.В.<br>Толумна В.С.<br>Толумна Е.С. | СКАУТСЬКИЙ РУХ У МИНУЛОМУ ТА НА<br>СУЧАСНОМУ ЕТАПІ                                                                       | 490 |

## MILITARY AFFAIRS AND NATIONAL SECURITY

|                                                                                     |                                                                                                                                                                |                                                                                         |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
|  | Воронін В.В.<br>Бурцев В.В.<br>Новіченко С.В.<br>Деменко М.П.<br>Паталаха В.Г.<br>Волювач С.А.<br>Бурцева В.В.<br>Савельєв А.М.<br>Кривчун В.І.<br>Третяк В.Ф. | ОЦІНКА БОЄГОТОВНОСТІ ЗРАЗКІВ<br>ЗЕНІТНОГО РАКЕТНОГО ОЗБРОЄННЯ У<br>ПЕРІОД ВОЄННОГО ЧАСУ | 497 |
|  | Сахно В.О.<br>Копилов Е.В.                                                                                                                                     | РЕЗУЛЬТАТ ОФОРМЛЕННЯ ЗАХОДІВ<br>ОПЕРАТИВНОГО ПОШУКУ                                     | 505 |

## ENERGETICS

### Спосіб модернізації автоматизованого електропривода подачі координатно- шліфувального верстата

**Білюк Іван Сергійович<sup>1</sup>, Савченко Олег Валерійович<sup>2</sup>,  
Трушкін Олександр Олександрович<sup>3</sup>, Грек Андрій Олександрович<sup>4</sup>,  
Морозов Микола Олександрович<sup>5</sup>, Манукян Вадгес Севакович<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> кандидат технічних наук, доцент;  
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова; Україна

<sup>2</sup> завідувач лабораторіями кафедри автоматики;  
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова; Україна

<sup>3</sup> студент кафедри автоматики;  
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова; Україна

<sup>4</sup> студент кафедри автоматики;  
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова; Україна

<sup>5</sup> студент кафедри автоматики;  
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова; Україна

<sup>6</sup> студент;  
Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова; Україна

**Анотація.** В роботі розглянуто спосіб модернізації системи керування привода подачі координатно-шліфувального верстата моделі 3283С.

**Ключові слова:** система керування, привод подачі, координатно-шліфувальний верстат, векторне керування.

**Метою роботи** є модернізація привода подачі координатно-шліфувального верстата[1]. Щоб досягти поставленої задачі, потрібно вирішити наступні питання[2]:

- Розглянути опис та область застосування верстата;
- Провести аналіз використання привода подачі;
- Побудувати структурну схему системи керування електропривода подачі верстата при векторному керуванні;
- Провести синтез регуляторів динамічної структурної схеми;
- Провести моделювання векторної системи та отримати графіки перехідних процесів.

Об'єктом модернізації є привод координатно-шліфувального

## ENERGETICS

верстата 3283 С з оптичною системою відліку координат, який призначений для виконання чистових операцій (шліфування) у деталях малих і середніх розмірів, де потрібно досягти особливо високої точності і чистоти оброблюваних отворів і поверхні.

На верстаті можна шліфувати отвори (циліндричні, конічні, прямі та зворотні конуси), сектори, робити контроль лінійних і кутових розмірів, обробляти деталі з чавуну, сталеві термічно оброблені деталі, а також деталі з матеріалів різної твердості.

В початковій системі керування використовувався електропривод постійного струму. Він менш надійний, має невисоку швидкодію та менш широкий діапазон регулювання, в порівнянні з асинхронним двигуном. Асинхронні двигуни набагато дешевші, також при їх використанні менші витрати електроенергії. Тому в роботі здійснено вибір асинхронного двигуна з короткозамкнутим ротором, в якому застосовують векторне керування, яке потрібне для покращення характеристик електроприводу: діапазону керування, точності регулювання та швидкодії.

Вибір частотного перетворювача, як високотехнологічного обладнання, сам по собі не простий і в кінцевому підсумку зводиться до економічної доцільності придбання та використання. Звідси, не варто занадто завищувати вимоги і тим самим переплачувати за невживані опції, і в той же час відмовлятися від потрібних в надії зробити механізм, привод і систему в цілому працездатними[3]. Обираємо ПЧ бренду *Lenze* *ESV vector 402N04TXB*, який підходить по технічним характеристикам.

Серія частотних перетворювачів *Lenze* *ESV vector* – найбільш повнофункціональні регулятори частоти в особливо компактній формі. Робота та гнучкість налаштувань дозволяють оптимально застосовувати його для ряду приводних задач трьохфазного асинхронного двигуна змінного струму.

Після розрахунку всіх величин, що входять в структурну схему (рис. 1), їх було підставлено модель векторної системи керування, проведено моделювання та отримано графіки перехідних процесів. Моделювання виконувалося в середовищі *Simulink* програми *MATLAB*[5].

Зазвичай при пуску системи керування електроприводом, у складі якої є перетворювач частоти із векторною системою керування, спочатку подається номінальне задання за потокозчепленням. Коли потокозчеплення досягає заданого значення, подають задання по швидкості, а механізм

# ENERGETICS

приводиться в рух, що й видно з рисунка 2.

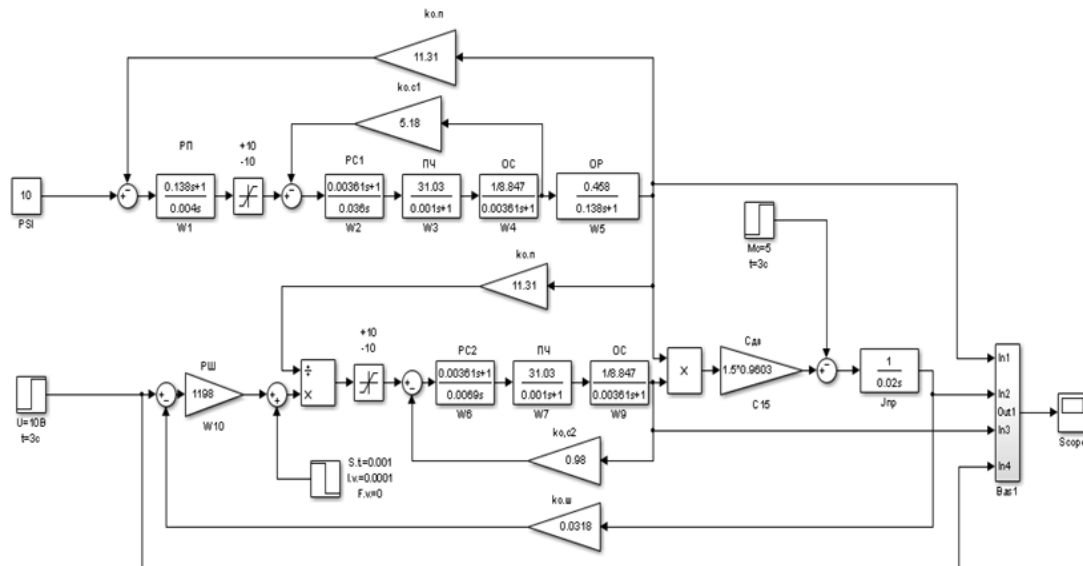


Рисунок 1

Зробивши моделювання системи отримуємо графіки перехідних процесів, які показані на рис. 2.

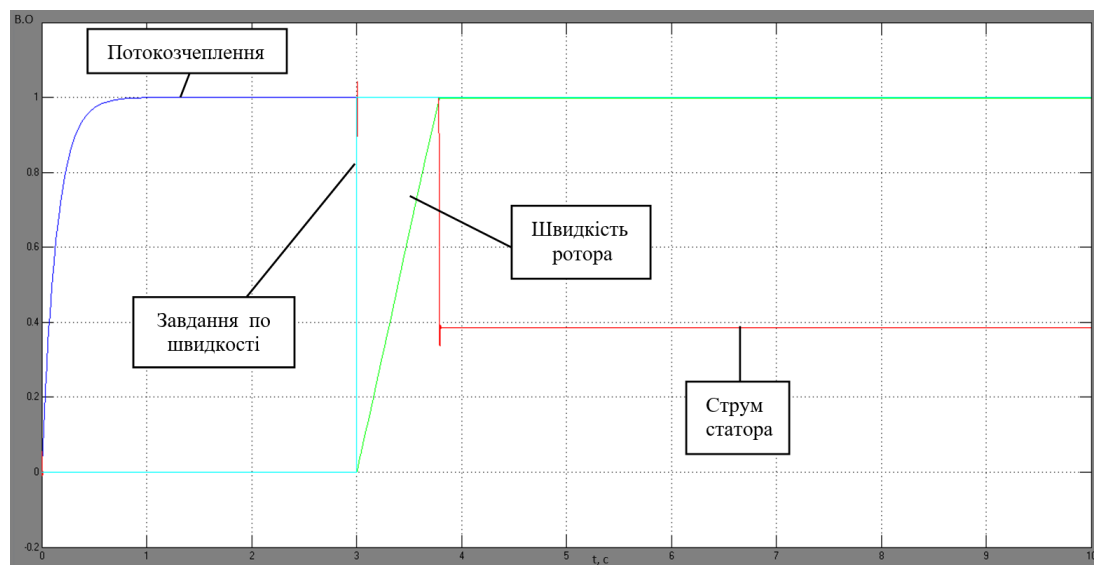


Рисунок 2

В оптимізованій моделі векторної системи керування з графіків перехідних процесів видно, що поточозчеплення досягає режиму, що встановився приблизно за 1 с ( $t_{пп} = 1$ ).

## ENERGETICS

Тому, за рекомендацією, через 3 с задаємо скачок керуючого впливу по швидкості ротора, та вже з 3 с починається розгін двигуна та встановившийся режим наступає приблизно на 3,7 с.

### Висновок

У відповідності з поставленою задачею проектування виконана модернізація привода подачі координатно-шліфувального верстата 3283С на базі регульованого асинхронного електропривода з короткозамкнутим ротором [7, 8]. Було побудовано структурну схему системи керування електропривода подачі верстата, а після розрахунку параметрів регуляторів, система була промодельована в середовищі *Simulink* програми *MATLAB*. Після моделювання системи показано, що спроектована векторна система має необхідні динамічні характеристики, що відповідають завданню на проектування.

### References:

- [1] Кучер А.М. Металорежущие станки: альбом / А.М. Кучер, М.М. Киватицкий, А.А. Покровский. – Издательство <<Машиностроение>>, 1972. – 308с
- [2] Білюк, І. С., Гаврилов, С. О., Савченко, О. В., Фоменко, А. М., & Шарейко, Д. Ю. (2023). Системи керування електроприводів
- [3] Частотний перетворювач *Lenze* серії *SMVector 222N04TXB* / Режим доступу: <https://svaltera-nikolaev.uaprom.net/ua/p27613394-preobrazovatel-chastoty-serii.html>
- [4] Виноградов А.Б. Векторное управление электроприводами переменного тока / ГОУ ВПО "Ивановский государственный энергетический университет". – 2008. – 298с
- [5] Герман-Галкин С. Г. *MatLab & Simulink. Проектирование мехатронных систем на ПК* / С. Г. Герман-Галкин. – СПб.: КОРОНА-Век, 2008. – 368 с.
- [6] Білюк, І. С., Савченко, О. В., Оружак, І. В., Гудима, І. П., & Корзун, В. М. (2023, March). СПОСІБ МОДЕРНІЗАЦІЇ ТОКАРНО-РЕВОЛЬВЕРНОГО НАПІВАВТОМАТА. In *The 10th International scientific and practical conference "Modern methods of applying scientific theories"* (March 14–17, 2023) Lisbon, Portugal. International Science Group. 2023. 481 p. (p. 453).
- [7] Білюк, І., Савченко, О., Сургаєв, А., Чубчик, М., & Чубчик, С. (2023). Проектування імпульсного напівмостового блоку живлення. *Scientific Collection «InterConf»*, (153), 353–356.
- [8] Білюк, І. С., Савченко, О. В., Тубальцев, А. М., Бугрім, Л. І., & Оружак, І. В. (2023, January). МІКРОПРОЦЕСОРНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДАМИ ФРЕЗЕРНО-ГРАВІРУВАЛЬНОГО ВЕРСТАТА. In *The 1th International scientific and practical conference "Current issues of science and integrated technologies"* (January 10–13, 2023) Milan, Italy. International Science Group. 2023. 799 p. (p. 678).

SCIENTIFIC EDITION

**SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»**

№ 198 | April, 2024

The issue contains:

Proceedings of the 15<sup>th</sup> International  
Scientific and Practical Conference

**SCIENTIFIC HORIZON IN THE  
CONTEXT OF SOCIAL CRISES**

Tokyo, Japan  
26–28.04.2024

*All materials are reviewed.*

*The editorial office did not always agree with the position of authors.*

Signed for online publication: April 28, 2024.

Printed: May 26, 2024. Circulation: 200 copies. Format 60×84/8.

Batang & Courier New typefaces. Offset paper 100gsm. Digital color printing.

**Contacts of the editorial office:**

LLC Scientific Publishing Center «InterConf»

✉ [info@interconf.center](mailto:info@interconf.center)

🌐 <https://www.interconf.center>

✔ Certificate on the entry of publishing business subject in the State Register of Publishers,  
Manufacturers and Distributors of Publishing Products of Ukraine: ДК № 7882 of 10.07.2023.