

СЕРГІЄНКО ІГОР СЕРГІЙОВИЧ



Освітньо-науковий ступінь – доктор філософії за галуззю знань:

14 «Електрична інженерія»

Спеціальність:

141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»

Дата вступу та форма навчання:

2018 рік, денна

Тема дисертаційного дослідження:

«Підвищення енергоефективності роботи вентиляційної системи з ультразвуковою іонізацією повітря», затв. на засід. Вч. Ради від 27.11.18 р., пр. № 3

Науковий керівник:

к.т.н., доцент Зачена Ю. В.

Інститут/факультет: *Інститут електромеханіки, енергозбереження і систем управління*

Кафедра: *Систем автоматичного управління і електроприводу*

Email:

rgtmexanick@gmail.com

Індекс цитування за Scopus **22**

h-індекс за Scopus **3**

Пояснювальна записка до вибору теми дисертаційної роботи:

Концентрація аеронів обох полярностей у повітрі є важливим показником його якості. Особливо, стосується виробничого середовища, у якому в багатьох випадках присутні чинники іонізації та деіонізації повітря – електромеханічне обладнання, кондиціонери, персональні комп'ютери тощо. При цьому значний вплив на ці показники може мати присутність людей. У таких умовах концентрації аеронів можуть змінюватись непередбачуваним чином. Детальні дослідження в області впливу аеронів на організм людини довели, що при підвищеному вмісті в повітрі негативно заряджених аеронів знижується стомленість організму, підвищується опір інфекціям, нормалізується обмін речовин, полегшується дихання, підвищується розумова і фізична працездатність, зміцнюється нервова система. Про це свідчить практика аеронотерапії. Тому створення багатофункціональних моделей систем управління параметрами повітряного середовища, що швидко і адекватно, згідно із санітарно-гігієнічними нормами реагують на зміни повітряного середовища та забезпечують керування за рядом чинників, з метою одержання оптимальної зони комфортності є актуальною задачею.

НАУКОВІ ПУБЛІКАЦІЇ

Статті:

1. Serhiienko, S., **Serhiienko, I.** Performance enhancement of the relay automatic control system with a fractional-order controller. Proceedings of the International Conference on Modern Electrical and Energy Systems, MEES 2017, 2017, 2018-January, стр. 76–79. (*scopus*)
2. Zagirnyak, M., Serhiienko, S., **Serhiienko, I.** Improvement of the qualitative characteristics of an automatic control system with a fractional-order PID-controller. Proceedings of 2017 18th International Conference on Computational Problems of Electrical Engineering, CPEE 2017, 2017, 8093062. (*scopus*)
3. Sukach, S., Kozlovs'ka, T., **Serhiienko, I.**, ...Liashok, I., Kipko, O. Studying and substantiation of the method for normalization of air-ionic regime at industrial premises at the ultrasonic ionization of air. Eastern-European Journal of Enterprise Technologiesthis link is disabled, 2018, 4(10-94), стр. 36–45. (*scopus*)
4. Sukach, S., Kozlovskaya, T., **Serhiienko, I.**, ...Vovna, O., Laktionov, I. Research and formation of qualitative hydro air ion composition in agricultural premises. Bulgarian Journal of Agricultural Sciencethis link is disabled, 2019, 25(2), стр. 256–263. (*scopus*)
5. **Serhiienko, I.**, Serhiienko, S., Chorny, O., Tytiuk, V. The Analysis of the Relationship between the Parameters of the Nonlinear Object of Control and its Transfer Function of the Fractional Order. Proceedings of the International Conference on Modern Electrical and Energy Systems, MEES 2019, 2019, стр. 58–61, 8896552. (*scopus*)
6. Ю. В. Зачепа, О. П. Чорний, О. А. Хребтова, **І. С. Сергієнко,** В. В. Ченчевой, С. К. Поднебенна. Методика вибору механічного пристрою спряження частот обертання колеса транспортного засобу та валу асинхронного генератора за умови його гарантованого збудження.

Електромеханічні і енергозберігаючі системи. Кременчук: КрНУ, 2021. Вип. 1/2021 (53). С. 8-14. DOI: 10.30929/2072-2052.2021.1.53.8-14za. (**фахове видання**)

7. Ю. В. Зачепа, Н. В. Зачепа, О. П. Чорний, А. І. Гладир, О. А. Хребтова, **І. С. Сергієнко**, В. Д. Прокопенко. Експериментальні дослідження режимів роботи локальних автономних джерел енергопостачання з асинхронними генераторами. *Електромеханічні і енергозберігаючі системи. Щоквартальний науково-виробничий журнал*. Кременчук: КрНУ, 2022. Вип. 4/2021 (56). С. 56-67. DOI: 10.30929/2072-2052.2021.4.56.56-66. (**фахове видання**)

8. Zachepa, I., Zachepa, N., Khrebtova, O., **Serhiienko, I.**, Shokarov, D., Mykhalchenko, G. Guaranteed and Reliable Excitation of Asynchronous Generator Coupled to Shaft of Vehicle. Proceedings of the 20th IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems, MEES 2021, 2021. (**scopus**)

9. Burdilna, E., Serhiienko, S., **Serhiienko, I.**, Chorna, O., Nikolenko, A. Automated Control System for Grain Throwers Based on Fuzzy Logic. Proceedings of the 20th IEEE International Conference on Modern Electrical and Energy Systems, MEES 2021, 2021. (**scopus**)

Тези:

1. **І. С. Сергієнко**, В. Д. Прокопенко, Н. П. Туманова. Умови гарантованого збудження автономного асинхронного генератора. Збірник наукових праць XIX Міжнародна науково-технічна конференція «Проблеми енергоресурсозбереження в електротехнічних системах. Наука, освіта і практика». – Кременчук, КрНУ, 2020.

2. **Сергієнко І. С.**, Ситник С. М., Прокопенко В. Д. Віртуальний аналізатор показників енергопроцесів в асинхронному генераторі з нечітким контролером. Електромеханічні та енергетичні системи. Методи моделювання та оптимізації. Збірник наукових праць XIX Міжнародної

науково-технічної конференції молодих учених і спеціалістів у місті Кременчук 19-20 травня 2022 р.Кременчук, КрНУ, 2022.

ОХОРОННІ ДОКУМЕНТИ:

1. Авторське свідоцтво на твір: «Аналізатор показників енергопроцесів в дизель-генераторній установці з нечітким контролером». Зачепа Ю. В., Зачепа Н. В., Хребтова О. А., Сергієнко І. С., Ситник С. М., Островерхов В. О. 2022, 8 с.

2. Авторське свідоцтво на твір: «Методика розрахунку техніко-економічної ефективності застосування локальних джерел енергопостачання». Зачепа Ю. В., Зачепа Н. В., Хребтова О. А., Ганзевич І. П., Тураєв І. І., Сергієнко І. С., Прокопенко В. Д. 2022, 27 с.

МІЖНАРОДНЕ СТАЖУВАННЯ:

1. Certificate of Participation in the international internship under the program «Fundraising and organization of project activities in educational establishments: european experience» by Zustricz Foundation, Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow, Career Development Center of NGO Sobornist, Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education (6 кредитів ЕКТС), from February 12 to March 20, 2022

Zustricz Foundation
 Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow
 Career Development Center of NGO Sobornist
 Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education








CERTIFICATE

This certifies that

Serhienko Ihor

has passed the international internship under the program

FUNDRAISING AND ORGANIZATION OF PROJECT ACTIVITIES IN EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS: EUROPEAN EXPERIENCE

and has developed the educational project on the topic

Virtual Laboratory Complexes as a New Prospect for Scientific Research and Improvement of the Quality of Training in Electromechanics

Amount: 180 hours / 6 ECTS credits
Internship period: from February 12 to March 20, 2022

Learning result: development of professional competencies
Series and registration number: SZFL-001855

Co-founder of Zustricz Foundation, management expert
Oleksandra Zapolska
 (Poland)

Head of Department of UJ, Prof., Dr. hab.,
Alicja Nowak
 (Poland)

Internship program leader
 Dr. hab., MBA,
Walery Okulicz-Kozaryn
 (Poland)

Chairman of NGO Sobornist, Prof., Doctor of Philosophy
Mykola Zhurba
 (Ukraine)

Director of LRIPPE, Associate Professor, PhD
Iryna Tsybmal
 (Ukraine)

Zustricz
 PUN DAKCJA
 KRS: 0000011051
 REGON: 364184094
 NIP: 6742595411
 e-mail: zustricz@gmail.com

KIEROWNIK
Zakładu Studiów Polsko-Ukraińskich
 Wydziału Studiów Międzynarodowych i Politycznych UJ
dr hab. Alicja Nowak, prof. UJ

Profesor WSB-NLU
w Nowym Sączu
Dr hab. Walery Okulicz-Kozaryn





2022

The Certificate Supplement

SZFL-001855










- Information about the certificate holder**
 Surname and name: Serhienko Ihor
 Birth date: 20.05.1995
- General information about the event**
 Title: International internship Fundraising and Organization of Project Activities in Educational Establishments: European Experience
 Amount: 180 hours / 6 ECTS credits
 Internship period: from February 12 to March 20, 2022
 Form of study: distance learning
 Participant category: scientific and pedagogical workers
 Learning result: development of professional competencies
 Certificate issue date: March 20, 2022
 Place of internship: Krakow, Poland
- Internship organizers:**
 - Zustricz Foundation, 10A/26 Norwimborska Str., Krakow, Republic of Poland, 30-376
 - Department of Polish-Ukrainian Studies of Jagiellonian University in Krakow, 4 Wladyslaw Reymont Str., Krakow, Republic of Poland, 30-059
 - Career Development Center of NGO Sobornist, 106 Zoryana Str., Svatove, Luhansk region, Ukraine, 92600
 - Luhansk Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, 111 Gagarina Str., Severodonetsk, Luhansk region, Ukraine, 93412
 License for providing educational services: Series AF № 508622
 Internship program leader:
 Walery Okulicz-Kozaryn, Dr. hab., MBA, Professor of the Faculty of Social Sciences and Informatics of Higher School of Business – National Louis University (Poland).
- Professional competencies gained by the participants:**
 - methodological competence:** knowledge of methodological and theoretical principles of project organization and fundraising activities in the educational establishments and the search for grants from various information resources;
 - financial and economic competence:** the ability to create an estimate of an educational project;
 - social and communicative competence:** the ability to provide one's own needs and achieve goals by creating a partnership with others, the ability to organize teamwork in an educational establishment and maintain a positive microclimate;
 - value and semantic competence:** awareness of the value of team interaction and the need to create a favorable environment for the development of creative abilities of participants in the educational process.

2022

5. Evaluation scheme

Grade	Points	ECTS
Excellent	90-100	A
Good	83-89	B
	75-82	C
Satisfactory	63-74	D
	50-62	E
Unsatisfactory	21-49	F _s
	0-20	F

6. Detailed information about the educational components and the internship results

No	Name of the training module	ECTS credits	Hours	Points	Grade	ECTS grade
THE MAIN PART						
1	Project activity and new educational paradigms	0,6	18	90	excellent	A
2	Effective fundraising	0,6	18	92	excellent	A
3	Mini-MBA in project management	0,4	12	90	excellent	A
4	Soft skills and teamwork: non-standard solutions of standard problems	0,6	18	90	excellent	A
5	Project management: from the action plan to the project	0,4	12	93	excellent	A
6	Innovations in pedagogy as a basis of project activity. Testing	0,4	12	90	excellent	A
INDIVIDUAL PART						
7	Development of one's own educational project: from theory to practice Project topic: Virtual Laboratory Complexes as a New Prospect for Scientific Research and Improvement of the Quality of Training in Electromechanics.	3	90	95	excellent	A
Final mark				Total	91	excellent A
				6	180	

7. Conditions for obtaining a certificate

The certificate and the certificate supplement (in electronic format) are awarded to Serhienko Ihor (SZFL-001855) who has completed 180-hour training, completed the tasks provided by the program, answered the tests (over 50% of correct answers), the educational project was prepared and defended.

Internship program leader
 Dr. hab., MBA, Walery Okulicz-Kozaryn
 (Poland)

Walery Okulicz-Kozaryn
 Professor WSB-NLU
 w Nowym Sączu
 Dr hab. Walery Okulicz-Kozaryn

2022