

# Алексієвський Дмитро Геннадійович

*Кафедра електроніки, інформаційних систем та програмного забезпечення*

Професор кафедри електроніки, інформаційних систем та програмного забезпечення

доктор технічних наук, доцент

## Дисципліни

- Теорія систем промислової електроніки
- Моделювання електронних систем
- Конструювання та проектування пристроїв енергетичної електроніки
- Аналіз та проектування електромеханічних систем
- Пристрої на нанорозмірних та квантових ефектах

## Розклад консультацій

**п'ятниця** 15.50-16.10 (ауд. Л601), дистанційно на платформі ZOOM: 465 622 4722 (eRRS02)

## Біографія

1993-1994 - робота на посаді інженера-розробника служби головного конструктора МП - НПФ "Річка 1". (Розробка і супровід виробництва джерел живлення для газорозрядних ламп високого тиску).

1994-1995 - робота на посаді інженера-конструктора КБ "Електроавтоматика", НВО "Хартрон", м. Запоріжжя. (Розробка системи енергопостачання космічних апаратів).

1996-1998 - аспірант очного відділення аспірантури Запорізької державної інженерної академії.

1999-2003 асистент кафедри Електронних систем Запорізької державної інженерної академії.

2003 р. - захист кандидатської дисертації по спеціальності 05.09.03 - Електротехнічні комплекси та системи.

2005 р. - отримав диплом доцента по кафедрі «Електронних систем».

2003-2007 - доцент кафедри Електронних систем Запорізької державної інженерної академії. Заступник завідувача кафедри Електронних систем.

2007-2014 - завідував кафедрою Електронних систем Запорізької державної інженерної академії.

2015-2017 - докторант очного відділення докторантури Запорізького національного університету.

20018-2021 - доцент кафедри Мікроелектронних та електронних інформаційних систем Навчально-наукового інституту Запорізького національного університету.

з 2019 р. - очолює науково-дослідну лабораторію «Промислова електроніка» Запорізького національного університету.

2020 р. - захист докторської дисертації по спеціальності 05.09.03 - Електротехнічні комплекси та системи.

з 2021 р. професор кафедри електроніки, інформаційних систем та програмного забезпечення Навчально-наукового інституту ім. Ю.М. Потебні Запорізького національного університету.

### Наукова робота

**Наукові напрями** в рамках роботи науково-дослідну лабораторію «Промислова електроніка»

***Напрямок: Розробка систем керування вітроелектрогенеруючими системами***

За даним напрямком створена експериментальна установка для дослідження алгоритмів керування електромеханічною системою вітроенергетичної установки з аеродинамічним мультиплікуванням;



Експериментальна вітроенергетична установка «Електронні системи» для дослідження електромеханічних процесів у ВЕУ з аеродинамічним мультиплікуванням

***Напрямок: Розробка обладнання для електросинтезу озону у високочастотному бар'єрному розряді***

За даним напрямком створені озонатори середньої потужності 5-10 грамів озону на годину (ОСП-4-100, ОСП-5-180 и ОСП-6-60), для знезараження води.



ОСП-4-100



ОСП-5-180



ОСП-6-60

Крім знезараження води озонатори можуть бути застосовувані:

- для очищення води в басейнах для плавання;
- для дезінфекції складських приміщень сільськогосподарського призначення;
- для дезінфекції приміщень, обладнання, транспорту і одягу в епідеміологічних умовах;
- для очищення води в установках зворотного водопостачання для вирощування риби;
- в системах утилізації і знезараження стічних вод промислового і комунального походження.

Основні завдання НДЛ «Промислова електроніка» є:

- розробка та впровадження результатів науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, госпрозрахункових тем та проектів у галузі електроніки та суміжних галузях, які пов'язані з виконанням комплексних міжгалузевих науково-дослідних проектів;
- здійснення кооперації з академічними і галузевими навчальними, науковими та виробничими організаціями з метою спільного вирішення наукових завдань, пов'язаних з використанням пристроїв промислової електроніки та електронної техніки, комп'ютерних та інформаційних технологій;
- надання послуг та консультацій підприємствам, установам та організаціям різних форм власності Запорізького регіону, України в цілому та на міжнародному рівні;
- забезпечення виробничих та навчально-виробничих практик студентів ЗНУ, що навчаються за спеціальністю «Електроніка» шляхом надання матеріально-технічної бази для проведення практичних занять, науково-дослідних студентських робіт, проходження навчальних та виробничих практик.

### **Наукові публікації та патенти**

1. Alekseevskiy, D., Mikhailutsa O., Pozhuyev A. Averaged model of a boost– type pulse dc converter. Technical sciences and technologies.– 2019 №3(17). – С. 130-136. (індексація в Scopus)

2. Алексієвський, Д.Г. Дослідження схем перетворення електроенергії у вітроелектричних установках з аеродинамічною мультиплікацією / Д.Г. Алексієвський, П.Д. Андрієнко, О.В. Немикіна // Problemele energeticii regionale.–2019. – №1(39). –С. 70–79. (індексація в Web of Science )

3. D. Alekseevskiy, K. Mamaiv, " Research of the Dynamics of the Electromechanical System of a Wind Power Plant with Aerodynamic Multiplication Connected Through

Transformer to the Electrical Network ", 2021 IEEE 2nd KhPI Week on Advanced Technology (KhPIWeek), Kharkiv, Ukraine, 2021, pp. 416- 421.(індексація в SCOPUS)

4. Алексієвський, Д. Г. Візуально-блочна модель імпульсного перетворювача постійної напруги інвертуючого типу [Текст] / Д. Г. Алексієвський, О. О. Панкова, К. О. Туришев // Вісник національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут". – 2019. – № 20(1345). - С. 61-66.

5. Алексієвський Д.Г. Комбінування озонування ультрафіолетового опромінювання та внесення перекису водню в процесах водоочистки/ Д.Г. Алексієвський, Н.А. Заєць, О.В. Козирь, А.В. Роговик, В.Н. Штепа // Наукові праці університету харчових технологій. – 2021. – Том 27, № 4(106). – С. 83–90.

6.Алексієвський Д.Г. Визначення оптимальних параметрів вітроенергетичної установки ТГ-1000 / Д.Г. Алексеевский, Т.П. Панченко // Матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції «Електроніката та телекомунікації».–Севе́родо́нецьк, – 2019. –С. 110–110.

7. Алексієвський Д.Г. Імітатор обертового моменту вторинних вітротурбін вітроенергетичної установки з аеродинамічним мультиплікуванням / Д.Г. Алексеевский, Т.П. Панченко // Матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції «Електроніката та телекомунікації».–Севе́родо́нецьк, –2019. –С. 111–112.

8.Алексієвський Д.Г. Датчик озону для дезінфектора рідини та повітря /Д.Г. Алексеевский, Є.М. Кісельов, К.О. Туришев // Збірник наукових праць ІІІ міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні системи та технології в медитцині»(ІСМ–2020). Національний аерокосмічний університет іім М.Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут». – Харків, –2020. –С. 186.

9.Алексієвський Д.Г. Концепція використання бортових озонаторів у каретах швидкої допомоги / Д.Г. Алексієвський, Г.І. Коротич, К.О. Туришев // Матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної конференції «Електроніката та телекомунікації».–Се́ве́родо́нецьк, – 2020. –С. 54-55.

10. Алексієвський Д.Г. Концепція побудови багатофазного озонатору великої потужності /Д.Г. Алексієвський, Є.М. Кісельов, О.Ю. Панков, К.О. Туришев // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції ІННІ ЗНУ «Біоекономіка як ключовий фактор розвитку виробництва та екологізації промислового регіону».–Запоріжжя, –2020. – С. 373-375.

11. Alekseevsky D. G., Chernysh Ye. Yu., Shtepa V. N. (2021). Formalization of the task of creating a mathematical model of combined wastewater treatment Processes. Journal of Engineering Sciences, Vol. 8(2), pp. H1-H7, doi: 10.21272/jes.2021.8(2).h1

12. Кісельов Є. М., Алексієвський Д. Г., Туришев К. О., Резніченко В. В. Порівняльний аналіз сенсорів ультрафіолетового випромінювання для оптичних абсорбційних датчиків озонаторних станцій. Європейський вектор модернізації інженерної та економіко-управлінської освіти в умовах сталого розвитку промислового регіону : матеріали Міжнародної науково - практичної конференції (27-28 травня 2021 року, м. Запоріжжя) Запоріжжя: ЗНУ Інженерний навчально-науковий інститут, 2021. С. 138-140.

13. Кісельов Є. М., Алексієвський Д. Г., Туришев К. О. Синтез моделі трипроменевого датчика озону. Інформаційні технології в металургії та машинобудуванні. ІТММ'2021: тези доповідей міжнародної науковопрактичної конференції (Дніпро, 16 – 18 березня 2021 р.) Дніпро: НМетАУ, 2021. С. 148-151.

14. Алексієвський Д. Г., Коротич Г. І. Візуально-блочна модель високочастотного трансформатору напруги // Матеріали ІІ-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції за участю молодих науковців «Актуальні питання науково-технічного та соціально-економічного розвитку регіонів України». –Запоріжжя: ЗНУ, – 2022. –С.246-249.

15. Кісельов Є. М., Алексієвський Д. Г., Туришев К. О. Порівняльний аналіз джерел випромінювання для оптичних абсорбційних датчиків озонаторних станцій. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції «Інноваційний розвиток сучасної економіки: нові підходи та актуальні дослідження» Запоріжжя: ЗНУ, 2021. С. 268-269.
16. Алексієвський Д. Г., Коротич Г. І. Основні параметри мікропроцесорної системи керування потужних інверторів // Збірник наукових праць студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених - "Молода наука2022". Том 5. –Запоріжжя: ЗНУ, –2022 . – с.126.
17. Алексієвський Д. Г., Манаєв К. В. Методика лінеаризації візуальноблочних моделей // Збірник наукових праць студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених "Молода наука-2022". Том 5. –Запоріжжя: ЗНУ, –2022 . – С.127-128.
18. Алексієвський Д. Г., Жбанков О. В., Туришев К. О., Шляховський С.Ю. Моделювання стриммерної ділянки електричного кола бар&ар;єрного розряду // Матеріали II-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції за участю молодих науковців «Актуальні питання науково-технічного та соціально-економічного розвитку регіонів України». – Запоріжжя: ЗНУ, – 2022. –С.244-246.
19. Алексієвський Д. Г., Жбанков О. В. Дослідження системи керування електроприводу прокатного стану 1700 // Матеріали III-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції за участю молодих науковців «Актуальні питання науково-технічного та соціально-економічного розвитку регіонів України». –Запоріжжя: ЗНУ, – 2023. –С.600-601.
20. Алексієвський Д. Г., Манаєв К.В. Керування сильно нелінійними об'єктами методом адаптивного керування з еталонною моделлю // Матеріали III-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції за участю молодих науковців «Актуальні питання науково-технічного та соціально-економічного розвитку регіонів України». – Запоріжжя: ЗНУ, –2023. –С.601-603.
21. Алексієвський Д. Г., Шляховський С.Ю. Дослідження схеми джерела живлення на базі резонансного інвертора та індуктивного баласту // Матеріали III-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції за участю молодих науковців «Актуальні питання науково-технічного та соціально-економічного розвитку регіонів України». –Запоріжжя: ЗНУ, –2023. –С.603-604.
22. Алексієвський Д. Г., Туришев К. О. Пристрій синхронізації для локальних енергосистем // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Стратегічні трансформації та траєкторія національної безпеки в контексті відбудови і сталого розвитку України». –Запоріжжя: ЗНУ, DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2023.06.044> 2023. –С.477-480. ISBN 978-966- 289-763-0-0
23. Alekseevsky, D.; Chernysh, Y.; Shtepa, V.; Chubur, V.; Stejskalová, L.; Balintova, M.; Fukui, M.; Roubík, H. Enhancing Ecological Efficiency in Biological Wastewater Treatment: A Case Study on Quality Control Information System. *Water* 2023, 15, 3744. <https://doi.org/10.3390/w15213744>
24. Alekseevskiy D. G., Andriienko P. D., Kiselov Ye. N., Korotych H. I., Shmalii S. L. “An electric arc information model” / *Applied Aspects of Information Technology*. 2023; Vol. 6 No. 3: 258–272. DOI: <https://doi.org/10.15276/aait.06.2023.18>
25. Alekseevskiy D. G., Andriienko P. D., Blyzniakov O.V., Nemykina O.V.; Nemudriy I.Yu. “Efficiency analysis of electromechanical conversion systems of wind turbines with aerodynamic multiplication” / *Tekhnichna Elektrodynamika*. – 2023. №6. С.44–53. DOI: <https://doi.org/10.15407/techned2023.06.044> (індексація в SCOPUS)
26. Алексієвський Д. Г., Туришев К.О., Шмалій С.Л. Візуально-блочна модель однофазного трансформатора // Матеріали I-ї Міжнародної науковопрактичної конференції Інженерного навчально-наукового інституту ім. Ю.М. Потебні «Інженерні

інновації та розбудова національної економіки». – Запоріжжя: ІННІ ім. Потебні ЗНУ, – 2024. –С.633-635.

27. Алексієвський Д. Г., Туришев К.О., Шмалій С.Л. Аналіз схемотехнічних рішень напівпровідникових перетворювачів енергії для установок індукційного нагріву // Матеріали І-ї Міжнародної науковопрактичної конференції Інженерного навчально-наукового інституту ім. Ю.М. Потебні «Інженерні інновації та розбудова національної економіки». – Запоріжжя: ІННІ ім. Потебні ЗНУ, –2024. –С.421-423.

28. Небеснюк О. Ю., Ніконова З. А., Ніконова А. О., Алексієвський Д. Г. Вплив технологічних чинників на якість приладових структур. Технічні науки та технології : науковий журнал. 2024. № 1(35). С. 75-81. URL: <http://tst.stu.cn.ua/issue/view/17792> .

29. Туришев К. О., Алексієвський Д. Г., Білецький Д. С. Структурна математична модель імпульсного перетворювача постійної напруги типу SEPIC. Збірник наукових праць студентів, здобувач PhDів, докторантів і молодих вчених «МОЛОДА НАУКА-2024» Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2024. Т. V № XVII С. 136-138.

30. Алексієвський Д. Г., Жбанков О. В. Математична модель прокатного стану 1700-1. Збірник наукових праць студентів, здобувач PhDів, докторантів і молодих вчених «МОЛОДА НАУКА-2024» Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2024. Т. 5 С. 141-142.

31. Алексієвський Д. Г., Шляховський С. Ю. Дослідження впливу опору навантаження на вихідну характеристику LLC перетворювача. Збірник наукових праць студентів, здобувач PhDів, докторантів і молодих вчених «МОЛОДА НАУКА-2024» Запоріжжя: Запорізький національний університет, 2024. Т. 5 С. 162-163.