
Дата народження: 17.11.1979

Сімейний стан: заміжня

Телефон робочий : 454-94-40

e-mail:tatjana.khizhnjak@rambler.ru

**Освіта**:

2008 – підвищення кваліфікації, Український інститут інформаційних технологій в освіті, спеціальність «Педагогіка вищої школи», робота «Розроблення дидактичного наковнення дистанційного курсу «Електроніка і схемотехніка»

2008 Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», науковий ступінь кандидата технічних наук за спеціальністю «Напівровідникові перетворювачі електроенергії»

2001-2003 – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», кафедра промислової електроніки, спеціальність електронні системи, кваліфікація магістр електроніки

1997-2001 – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», кафедра промислової електроніки, спеціальність електронні системи, кваліфікація бакалавр електроніки

**Досвід роботи**:

Працюю в НТУУ «КПІ» протягом 13 років.

2014 – до теперішнього часу – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», секретар стипендіальної комісії університету

2011 – до теперішнього часу – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», факультет електроніки, заступник декана з навчально-виховної роботи

2009– до теперішнього часу – Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», кафедра промислової електроніки, доцент

2008-2009 - Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», кафедра промислової електроніки, старший викладач

2003-2008 - Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут», кафедра промислової електроніки, асистент

**Навчальна робота**: викладання дисциплін

* «Електроніка та мікросхемотехніка» (теплоенергетичний, зварювальний та інженерно-хімічний факультети),
* «Електроніка та мікропроцесорна техніка» (інженерно-хімічний факультет),
* «Основи електротехніки та електроніки» (інженерно-фізичний факультет),
* «Перетворювачі електричного струму» (зварювальний факультет),
* «Основи електротехніки та електроніки-2. Електроніка» (видавничо-поліграфічний інститут),
* «Пристрої аналогової електроніки» (факультет електроніки, англійська мова викладання),
* «Чинники успішного працевлаштування» (факультет електроніки),
* «Основи теорії авторегулювання» (факультет електроніки),
* «Енергетична електроніка» (факультет електроніки),
* «Теорія електричних кіл» (факультет електроніки),
* «Світлотехніка» (видавничо-полгірафічний інститут).

**Організаційна робота**

Секретар наукового семінару «Напівпровідникові перетворювачі у пристроях промислової електроніки» Національної академії наук України.

Заступник голови організаційного комітету Міжнародної конференції «проблеми сучасної елетротехніки»

Займалась **методичною роботою** на кафедрі (підготовка навчальних та робочих планів, підготовка стандартів вищої освіти для ОКР спеціліст, магістр)

**Сфера наукових інтересів**

Розробка математичних основ керування та діагностики напівпровідникових перетворювачів та складних електротехнічних об’єктів, до складу яких вони входять, аналіз процесів в електронних та електротехнічних системах.

**Досягнення та нагороди**

2010 Премія Президента України для молодих вчених за роботу «Теорія та засоби побудови енергоефективних систем керування електроживленням локальних об’єктів»

2009 Диплом переможця конкурсу НТУУ «КПІ» в номінації «Молодий викладач-дослідник-2009»

2008 Премія Національної академії наук України для молодих вчених за наукову роботу «Застосування дискретних перетворень в задачах керування та діагностики пристроїв енергетичної електроніки»

 2007 Диплом переможця конкурсу НТУУ «КПІ» в номінації «Молодий викладач-дослідник-2007»

3) **Публікації**:

**·Наукові публікації**

1. Петергеря Ю.С., Хохлов Ю.В., Хижняк Т.А. Порівняльний аналіз спектральних перетворень // Электроника и связь. – 2002. – №16. – С. 71-75.
2. Жуйков В.Я., Петергеря Ю.С., Хижняк Т.А. СКІ-вейвлет-перетворення дискретних функцій // Технічна електродинаміка. Тематичний випуск „Силова електроніка та енергоефективність”. – 2003. – Ч.2. – С. 84-87.
3. Хижняк Т.А. Використання прямого та зворотнього СКІ-вейвлет-перетворення для аналізу дискретних функцій // Электроника и связь. – 2003. – № 20. – С. 113-115.
4. Терещенко Т.А., Хижняк Т.А. Использование СКИ-вейвлет-преобразования для оценки режимов работы автономного инвертора тока // Технічна електродинаміка. Тематичний випуск „Проблеми сучасної електротехніки”. – 2004. – Ч.5 – C.68-71.
5. Хижняк Т.А. Застосування теорії класифікації для ідентифікації режимів роботи перетворювачів електричної енергії // Технічна електродинаміка. Тематичний випуск „Силова електроніка та енергоефективність”.– 2004.– Ч.1.– С. 39-43.
6. Хижняк Т.А., Хохлов І.В. Використання функцій узагальненого СКІ-перетворення в якості базису вейвлет – перетворення // Технічна електродинаміка, тематичний випуск “Силова електроніка та енергоефективність”. – 2005. – Ч.3. – С. 79-84.
7. Жуйков В.Я., Терещенко Т.О., Хижняк Т.А. Побудова вейвлет-перетворення з використанням базисних функцій СКІ-перетворення // Электроника и связь. – 2005. – №27. – С. 26-33.
8. Жуйков В.Я., Терещенко Т.О., Хижняк Т.А. Вейвлет-перетворення дискретних функцій з *m* базисними СКІ функціями // Доповіді НАН України. – 2006. – №1. – С.99-101.
9. Хижняк Т.А. Диагностика вентильных преобразователей с использованием согласованных фильтров // Технічна електродинаміка. Тематичний випуск „Проблеми сучасної електротехніки”. – 2006. – Ч.3 – C.91-96.
10. Хижняк Т.А. Определение параметров элементов полупроводниковых преобразователей по коэффициентам вейвлет-спектров // Технічна електродинаміка. Тематичний випуск „Силова електроніка та енергоефективність”. – 2006. – Ч.3 – C.10-12.
11. V.Zhuikov, T.Tereschenko, T. Khizhnyak. Estimation of operating modes of the self-excited current inverter with use SFI-wavelet transformation// VII School - Conference Elektrotechnics Non-Sinusoidal Currents, EPN '04. Zielona Gora, Poland, 2004. (www.ime.uz.zgora.pl/konf/epn04/art\_10.pdf)
12. V.Zhuikov, T. Tereschenko, J. Petergerya, T. Khyzhnyak. Diagnostics of Converter State Using Wavelet Transformation// IEEE Proceeding of 5th International Conference 2007 Compatibility in Power Electronics Conference. Gdynia, Poland, 29 May – 1 June, 2007.
13. Терещенко Т.О., Хижняк Т.А., Пархоменко П.М. Аналіз режимів роботи квазірезонансного перетворювача з комутацією при нульовому струмі // Технічна електродинаміка. Тематичний випуск „Силова електроніка та енергоефективність”. – 2007. – Ч. 3. – C. 45-49.
14. Петергеря Ю.С., Хижняк Т.А. Дослідження впливу параметрів елементів квазірезонансного перетворювача на вейвлет-спектр вихідної напруги // Электроника и связь. – 2007. – №5. – С. 33-38.
15. Петергеря Ю.С. Применение спектральных преобразований функций *m*-ичного аргумента в задачах диагностики/ Ю.С. Петергеря, Т.А. Хижняк // Технічна електродинаміка. – 2008. – Ч.4. – С. 76-82. (Тематичний випуск «Проблеми сучасної електротехніки»)
16. Петергеря Ю.С. Способи діагностики напівпровідникових перетворювачів на базі вейвлет-перетворення/ Ю.С. Петергеря, Т.А. Хижняк // Технічна електродинаміка. – 2008. – Ч. 4. – C. 33-38. (Тематичний випуск „Силова електроніка та енергоефективність”)
17. Julia Petergerya. Diagnostics of Semiconductor Converters on the Base of Wavelet Transfromation With m-ary Argument/ Julia Petergerya, Tetyana Khizhnyak // 19th International Wroclaw Symposium and Exhibition on Electromagnetic Compatibility, Wroclaw, 11 – 13 June, 2008. – p.p. 396-400.
18. Петергеря Ю.С. Застосування дискретних перетворень на кінцевих інтервалах в задачах керування, діагностики та передачі даних/ Ю.С. Петергеря, Т.А. Хижняк, Ю.В. Хохлов, О.О. Гусев// Технічна електродинаміка. – Тематичний випуск "Силова електроніка та енергоефективність", частина 2. – 2009. – С.50-55.
19. Василевський В.В. Cпособи підвищення ефективності допплерівського фільтру в умовах впливу широкосмугових пасивних завад/ В.В. Василевський, В.Г. Головань, Г.Б. Жиров, Т.А. Хижняк // Збірник наукових праць Військового інституту Київського національного університету імені Тараса Шевченка. – 2009. – Випуск 19. – С.6-12.
20. Василевский В.В. Способы повышения эффективности многоканального фильтра допплеровского типа/ В.В. Василевский, В.Г. Головань, М.А. Дроздов, Т.А. Хижняк // Технология и конструирование в электронной аппаратуре. – 2009. - №4 (82). - С. 24-26.
21. Василевский В. В.Способ искажения информации о радиолокационных характеристиках объектов/ В. В. Василевский, В. Г. Головань, А.В. Головань, М. А. Дроздов, Т.А. Хижняк // Технология и конструирование в электронной аппаратуре. – 2010. - №2(86). - С.28-30.
22. Петергеря Ю.С. Теорія та засоби побудови енергоефективних систем керування електроживленням локальних об’єктів/ Ю.С. Петергеря, Т.А. Хижняк, І.В. Блінов, В.В. Чопик // Технічна електродинаміка. – 2010. – Ч.1 – C.43-48. (Тематичний випуск „Проблеми сучасної електротехніки”)
23. Петергеря Ю.С. Реалізація ефективного керування споживанням електричної енергії в локальних об’єктах (за матеріалами наукової праці «Теорія та засоби побудови енергоефективних систем керування електроживленням локальних об’єктів»)/ Ю.С. Петергеря, Т.А. Хижняк, І.В. Блінов, В.В. Чопик // Технічна електродинаміка. – 2010. – Ч.1 – C.116-120. (Тематичний випуск „Силова електроніка та енергоефективність”)
24. Хижняк Т.А. Управление дизельным генератором по критерию минимизации стоимостных затрат/ Т.А. Хижняк, Е.С. Пичкалёв, О.В. Невмержицкий// Технічна електродинаміка. – 2010. – Ч.2 – C.122-127. (Тематичний випуск „Силова електроніка та енергоефективність”)
25. Петергеря Ю.С. Розв’язання задач прогнозування в системах електроживлення локальних об’єктів з використанням штучних нейронних мереж / Ю.С. Петергеря, Т.А. Хижняк, І.В. Блінов, В.В. Чопик // Праці ІЕД НАНУ. – 2010. - № 27. – с.15-21
26. Петергеря Ю.С. Основні аспекти побудови та функціонування енергоефективних систем керування локальних об’єктів (за матеріалами наукової праці «Теорія та засоби побудови енергоефективних систем керування електроживленням локальних об’єктів») / Ю.С. Петергеря, Т.А. Хижняк, І.В. Блінов, В.В. Чопик // Праці ІЕД НАНУ. – 2010. – С.226-230 (Спеціальний випуск)
27. Хижняк Т.А., Коваленко С.Ю. Дистанційне керування електричним обладнанням у складі автономних систем опалення // Праці Інституту електродинаміки НАН України. Спеціальний випуск. – 2011. – с. 67-71
28. В. І. Микитюк, О. О. Гусєв, Т. А. Хижняк Оцінка параметрів вихідної напруги автономного інвертора // Збірник статей V Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених „Електроніка-2012”. – 2012. – с. 319 - 322
29. С.В. Леснік, Т.А. Хижняк Структура та алгоритм функціонування системи вимірювання та передачі даних в Microgrid// Збірник статей V Міжнародної науково-технічної конференції молодих вчених „Електроніка-2012”. – 2012. – с. 367 - 370
30. T. O. Tereschenko, T. A. Khyzhnyak, O. O. Gusev Identifying the State of Semiconductor Converters in the Discrete Wavelet Basis// Proceedings of the XXXII International Scientific conference ELNANO 2012. – 2012. – pp.117-118
31. Khyznyak T., Kolesnik V. Simulation of power-supply subsystem based on photovoltaic power system using Petri nets// Proceedings of the XXXII International Scientific conference ELNANO 2012. – 2012. – pp.109-110
32. Колесник В.В., Хижняк Т.А.Імітаційне моделювання підсистеми електроживлення на базі фотоелектричної системи за допомогою мереж Петрі// Технічна електродинаміка. – 2012. – Ч.3 – C.168-171. (Тематичний випуск „Силова електроніка та енергоефективність”)
33. Tetiana Khyzhniak, Viktor Kolesnyk. Modeling of power-supply subsystems of microgrid using Petri nets// Conference proceeding of 2013 IEEE XXXIII International Scientific conference Electronics and Nanotechnology (ELNANO)/ April 16-19, 2013, Kyiv,Ukraine. – pp.391-395
34. Леснік С. В., Хижняк Т. А. Застосування методу лінійної згортки для вибору джерела альтернативної енергії// Електроніка і зв’язок. – 2013. – 3(74). – с. 24-30
35. Колесник В.В., Хижняк Т.А. Імітаційне моделювання як основа для побудови алгоритмів керування системами електроживлення Microgrid// Энергосбережение. Энергетика. Энергоаудит. – 2013. Спеціальний випуск Т.1. - № 8 (114). – С. 164-167.
36. T.Khyzhniak, A. Kyselova, D. Trokhimchuk Context Data Analysis for Microgrid Decision Support System// Proceedings of the 14-th International Symposium “Topical Problems in the Field of Electrical and Power Engineering. Doctoral School of Energy and Geotechnology II”. – 2014. – 56-58 pp.
37. I.Pichkalov, T.Khyzhniak, A.Kyselova Resources Save and Energy Effective Control of Diesel Generators and Renewable Sources // Proceedings of the Closing Conference of the Project “Doctoral School of Energy and Geotechnology II”. – 2015. – 70-74 pp.

**Методичні роботи**

1. Спектральные преобразования с *m*-ичным аргументом: теория и применения / Жуйков В.Я., Терещенко Т.А., Петергеря Ю.С. – К.: Аверс, 2006. – 293 с.
2. Енергетична електроніка: метод. вказівки до викон. лаборатор. робіт для студ. напряму підготов. „Електронні пристрої та системи” усіх форм навчання/ Уклад: В.Я. Ромашко, Т.В. Руденко, Т.А. Хижняк. – К.: НТУУ „КПІ”, 2008. – Ч.І. - 68 с. (*Гриф надано Методичною радою НТУУ „КПІ” Протокол № 4 від „18” грудня 2008р.*)
3. Дискретные спектральные преобразования на конечных интервалах. Глава 8. Практическое применение спектральных преобразований: Учеб.пособие/ Т.А. Терещенко, Ю.С. Петергеря, Ю.В. Хохлов, Т.А. Хижняк, Д.В. Лазарев. - К.: НТУУ "КПИ", 2010. – С. 203-234.
4. Електротехніка та електроніка. Навчальний посібник / Хижняк Т.А., Ярошик К.С., 2010 – 454 с. (Електронний засіб навчального призначення (НМУ № Е10/11-083); *надано гриф Рекомендовано Методичною радою НТУУ «КПІ» від 02.12.2010 р., протокол № 3*)
5. Ромашко В.Я., Руденко Т.В., Хижняк Т.А. Power electronics: Part 3. Filters: Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів-іноземців напряму підготовки 6.050802 "Електронні пристрої та системи" - *Електронне навачальне видання (НМУ № Е 10/11-463); надано гриф Рекомендовано Методичною радою НТУУ «КПІ» від* 19.05.2011 *р., протокол № 9)*
6. Ромашко В.Я., Руденко Т.В., Хижняк Т.А. Power electronics: Part 2: rectifiers / Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів-іноземців напряму підготовки 6.050802 "Електронні пристрої та системи" - *Електронне навчальне видання (НМУ № Е 10/11-462); надано гриф Рекомендовано Методичною радою НТУУ «КПІ» від* 19.05.2011 *р., протокол № 9)*
7. Ромашко В.Я., Руденко Т.В., Хижняк Т.А. Power electronics: Part 1: Research of semiconductor devices work/ Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт для студентів-іноземців напряму підготовки 6.050802 "Електронні пристрої та системи" - *Електронне навчальне видання (НМУ № Е 10/11-461), надано гриф Рекомендовано Методичною радою НТУУ «КПІ» від* 19.05.2011 *р., протокол № 9*)
8. Руденко Т.В., Хижняк Т.А., Морозов В.Г. Електроніка: Методичні вказівки до лабораторних робіт для студентів напрямів підготовки 6.050202 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології", 6.050403 "Інженерне матеріалознавство", 6.050601 "Телоенергетика", 6.051003 "Приладобудування" - *Електронне навчальне видання (НМУ№Е 10/11-374); надано гриф Рекомендовано Методичною радою НТУУ «КПІ» від* 21.04.2011 *р., протокол № 8*)
9. Хижняк Т.А., Попов В.А., Ямненко Ю.С., Буцан М.М. Електроніка та мікросхемотехніка: Навчальний посібник для студентів напрямів підготовки 6.050202 "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології", 6.051501 "Видавничо-поліграфічна справа" (*Електронне навчальне видання НМУ № Е 10/11-382; надано гриф Рекомендовано Методичною радою НТУУ «КПІ» від 21.04.2011 р., протокол № 8*)

4) **Робота куратора** – куратор групи ДС-31