

Міністерство аграрної політики України

**Харківський національний технічний університет  
сільського господарства ім. П. Василенка**

## **З В І Т**

**про науково-дослідну роботу  
кафедри технотроніки і теоретичної електротехніки  
за 2010 рік**

**ЗАТВЕРДЖЕНО  
на засіданні кафедри  
технотроніки і теоретичної електротехніки  
28.12.10., протокол № 4**

**Зав. кафедри**

**Косуліна Н. Г.**

**Харків – 2010**

**ПОКАЗНИКИ  
НАУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КАФЕДРИ ЗАГАЛЬНОЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ  
2010 роки**

Кількість міжнародних грантів, наукових та освітніх проектів й програм, співвиконавцем яких є кафедра	Співвиконавці типової програми з дисципліни ТОЕ (Черенков О. Д., Косуліна Н. Г.)
Чисельність та ППБ науково-педагогічних працівників, відряджених за кордон для проведення наукової та викладацької роботи, стажування	–
Кількість та назва міжнародних виставок у галузі науки, освіти, технологій, на яких репрезентовано здобутки кафедри	
Кількість та назва нагород (медалі, грамоти, дипломи переможців), отриманих вищим навчальним закладом, на міжнародних виставках у галузі науки, освіти, технологій, на яких репрезентовано здобутки кафедри	Грамоти: <u>Черенкову О. Д.</u> – Головне управління освіти і науки Харківської обласної державної адміністрації, за підписом начальника Головного управління освіти та науки Харківської обл. держ. адміністрації Р. В Шаповала; <u>Косуліної Н. Г.</u> – Харківська обласна державна адміністрація, за підписом М. М. Добкіна; <u>Шульгі Г. І.</u> – ХНТУСГ ім П. Василенка, за підписом ректора Д. І. Мазоренко.
Чисельність та ППБ студентів-учасників міжнародних студентських олімпіад та конференцій	<p><u>Учасники I туру олімпіади з ТОЕ 2010 р. (ХНТУСГ ім. П. Василенка)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ігнатов Є. С.</li> <li>2. Кривохижа А. В.</li> <li>3. Антоненко В. В.</li> <li>4. Лащенко А. В.</li> <li>5. Профатилів С. О.</li> <li>6. Васильєв О. В.</li> <li>7. Шевченко С.С.</li> <li>8. Колісник Е. І.</li> <li>9. Кривохижа І. В.</li> <li>10. Чухрай В. О.</li> <li>11. Степанец І. В.</li> <li>12. Петрухнова О. С.</li> <li>13. Устименко А. С.</li> <li>14. Сухін В. В.</li> </ol> <p><i>Результати олімпіади:</i></p> <p>I місце Ігнатов Е.С. 24А – 8 балів</p> <p>II місце Кривохижа А. В. 23ЕМ – 4 бали</p> <p>III місце Антоненко В.В. 22Е – 3 бали</p> <p>Учасники студентської наукової конференції ННІ ЕКТ 29 березня 2010 р. (ХНТУСГ ім. П. Василенка).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тоноян А.С. (наук. керівник асист. Чорна М. О.);</li> <li>2. Степаненко Є. О. (наук. керівник к.т.н.,</li> </ol>

	<p>проф. Свергун Ю.Ф.);  3. Баєва Є. В., Коваленко Т. Ф. ( наук. керівник д.т.н., проф. Черенков О. Д.);  4. Липак Е. А., Максименко С. Н. (наук. керівник д.т.н., проф. Косуліна Н. Г.);  5. Ковальова М. А. (наук. керівник ст. виклад. Щербаков О. Є.);  6. Кашуба В. В., Пачкаєв Д. П. (наук. керівник к.т.н., доц., Кравченко П. О.);  7. Гусева Н. В., (наук. керівник д.т.н., проф. Косуліна Н. Г.);  8. Горох Б. О. (наук. керівник д.т.н., проф. Косуліна Н. Г.);  9. Вороник Д.А. (наук. керівник д.т.н., проф. Косуліна Н. Г.);  10. Василенко В. О. (наук. керівник к.т.н., доц. Ляшенко Г. А.);  11. Будаква А. А., Гайдук В. Н. (наук. керівник д.т.н., проф. Черенков О. Д.);  12. Балабанов С. М. (наук. керівник к.т.н., проф. Свергун Ю. Ф.);  13. Залієва І (наук. керівник асист. Полянова Н. В.).</p> <p><u>Учасники Міжнародного форуму молодіжи «Молодежь и сельскохозяйственная техника XXI веке» 6 – 7 апреля 2010 г.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Баєва Є. В.</li> <li>2. Коваленко Т. Ф.</li> <li>3. Булига Т. В.</li> <li>4. Коломієць О. Г.</li> <li>5. Липак Є. А.</li> <li>6. Максименко С.В.</li> <li>7. Пачкаєв Д. П.</li> <li>8. Плюха М. О.</li> <li>10. Голуб О. О.</li> <li>11. Горват А. Ю.</li> <li>12. Кашуба В. В.</li> <li>13. Коханова А. П.</li> </ol>
<p>Чисельність та ПБ студентів-призерів міжнародних студентських олімпіад та конференцій (медалі, грамоти, дипломи)</p>	<p><u>Дипломи III ступеня IV Харківського регіонального конкурсу студ. наукових робіт з природних, технічних та гуманітарних наук 2010 р.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Липак Є. А.</li> <li>2. Максименко С. М.</li> </ol> <p><u>Грамоти IV Харківського регіонального конкурсу студ. наукових робіт з природних, технічних та гуманітарних наук 2010 р.</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Баєва Є. В.</li> <li>1. Коваленко Т. Ф.</li> <li>2. Голуб О. О.</li> </ol> <p><u>Свідоцтва про прийняття участі з доповіддю на VI міжнародному форумі молоді «Молодежь и сельскохозяйственная техника XXI веке» 6 – 7 апреля 2010 г.</u></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коваленко Т. Ф.</li> <li>2. Баєва Є. В.</li> <li>3. Голуб О. О.</li> <li>4. Величко М. А.</li> </ol>
Чисельність та ПІБ лауреатів державних премій серед штатних науково-педагогічних та наукових працівників	-
Чисельність та ПІБ студентів-учасників II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади у 2009-2010 навчальному році	<p>Учасники ІІ туру всеукраїнської студентської олімпіади з ТОЕ (18 – 21 травня 2010 р. НУ «Львівська політехніка», м. Львів).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лисиченко Р.</li> <li>2. Степаненко І.</li> <li>3. Муковоз О.</li> <li>4. Тихоненко В.</li> </ol> <p>Учасники олімпіади з Електротехніки (13 – 14 травня 2010 р. НТУ «Харківський політехнічний інститут, м. Харків).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соколова Г.</li> <li>2. Кравченко А.</li> <li>3. Засць В.</li> </ol>
Чисельність та ПІБ студентів-учасників II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2009 – 2010 навчальному році	<p>Дипломи III ступеня IV Харківського регіонального конкурсу студ. наукових робіт з природних, технічних та гуманітарних наук 2010 р.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Липак Є. А.</li> <li>2. Максименко С. М.</li> </ol> <p>Грамоти IV Харківського регіонального конкурсу студ. наукових робіт з природних, технічних та гуманітарних наук 2010 р.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Баєва Є. В.</li> <li>2. Коваленко Т. Ф.</li> <li>3. Голуб О. О.</li> </ol>
Чисельність та ПІБ призерів II етапу Всеукраїнської студентської олімпіади у 2009-2010 навчальному році	-
Чисельність та ПІБ призерів II туру Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт з природничих, технічних та гуманітарних наук у 2009 -2010 навчальному році	-
Назва і кількість Всеукраїнських державних та галузевих виставок, на яких репрезентовано здобутки кафедр	Участь у Всеукраїнському конкурсі «Винахід-2010» патенту на корисну модель № 37608 «Пристрій для видалення вихлопних газів двотактних двигунів (автор Черевещенко М. С.).
Назва і кількість міжнародних науково-практичних конференцій з проблем вищої освіти і науки, проблем відповідних галузей та інших напрямів, які проведено на базі ВНЗ та кафедри у 2009 – 2010 навчальному році	-
Назва і кількість Всеукраїнських науково-практичних конференцій з проблем вищої освіти і науки, проблем відповідних галузей та інших напрямів, які проведено на базі ВНЗ та кафедри у 2009 – 2010 навчальному році	Міжнародна науково-практична конференція «Проблеми енергозбереження та енергозабезпечення в АПК України», ННІ ЕКТ ХНТУСГ 21 – 22 жовтня 2010 р. Секція технотроніки і теоретичної електротехніки.
Чисельність та ПІБ штатних науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь доктора наук	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Косуліна Н. Г.</li> <li>2. Черенков О. Д.</li> </ol>

Чисельність та ПІБ штатних науково-педагогічних працівників, що мають науковий ступінь кандидата наук	3. Ляшенко Г. А. 4. Кравченко П. О. 5. Свєргун Ю. Ф. до 1 вересня 2010 р.
Чисельність та ПІБ штатних науково-педагогічних працівників, що мають вчене звання професора	1. Черенков О. Д. 2. Свєргун Ю. Ф. до 1 вересня 2010 р. 3. Косуліна Н. Г.
Чисельність та ПІБ штатних науково-педагогічних працівників, що мають вчене звання доцента	1. Ляшенко Г. А. 2. Кравченко П. О.
Чисельність науково-педагогічних працівників – всього	10
Кількість та ПІБ науково-педагогічних та наукових працівників, що захистили докторські дисертації у звітному 2009-2010 році	-
Кількість та ПІБ науково-педагогічних та наукових працівників, що захистили кандидатські дисертації у звітному 2009-2010 році	-
Обсяг фінансування наукових, науково-технічних та госпдоговірних робіт виконаних кафедрою в 2009 р.	-
Загальна кількість та назва охоронних документів (патенти, свідоцтва), отриманих штатними науково-педагогічними та науковими працівниками кафедри в 2009 р.	-
Кількість опублікованих монографій кафедрою в 2009 – 2010 р.	-
Кількість наукових праць, опублікованих у зарубіжних виданнях штатними науково-педагогічними та науковими працівниками, аспірантами та докторантами кафедри	-
Кількість наукових праць, опублікованих у наукових фахових виданнях України штатними науково-педагогічними та науковими працівниками, аспірантами та докторантами кафедри	14
Кількість публікацій студентів у 2009 – 2010 році	13
Кількість найменувань та назва підручників з грифом МОН видано у звітному 2009 – 2010 році	-
Кількість найменувань та назва навчальних посібників з грифом МОН видано у звітному 2009 – 2010 році	-
Кількість отриманих патентів	1. Пат. 37608. МПК (2006), F02B 25/00/ Пристрій для видалення вихлопних газів двотактних двигунів / - Свєргун Ю. Ф., Черевещенко С. М., Черенков О. Д., Грайворонський В.А.; заявитель патентообладатель ХНТУСГ ім. П. Василенка. – №u200804445; завл. 08.04.2008; опубл. 10.12.2008. Бюл. №23. 2. Пат. 51672 МПК (2009), D06B 1/00 D06F 19/00/ Плоский гідродинамічний випромінювач акустичних та ультразвукових коливань/ - Мороз О. М., Черенков О. Д. Свєргун Ю. Ф. заявитель патентообладатель ХНТУСГ ім. П. Василенка. - №u201001236; заявл. 08.02.2010; опубл. 26.07.2010. Бюл. №14. 3. Пат. 54270 МПК (2009), D06B 1/100 D01B 3/00 Пристрій для миття вовни з використанням гідродинамічних випромінювачів/ - Мороз О. М., Черенков О. Д. заявитель патентообладатель ХНТУСГ ім. П. Василенка. №u2010 00410, дата подання 18.01.2010.

## Список публікацій співробітників кафедри ЗЕ факультету ЕКТ

Заголовок	Відомості до заголовку (методичні рекомендації, посібник, довідник та ін.) .	Автор, співавтори	Відомості про відповідальність (редактор, упорядник)	Джерело в якому надрукована стаття	Уточнення джерела (назва): часопис, вісник, збірник, матеріали конференцій	Місце видання (для книг)	Видавництво (для книг)	Рік	Випуск (номер і назва, якщо є)	Частина (номер і назва, якщо є)	Том(номер і назва, якщо є)	№ (для періодичних видань)	Сторінки (усього для книг \ з якої по яку для статей)	Гриф М-ва освіти
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Результаты экспериментальных исследований с эмбрионами животных		д.т.н., проф. Н. Г. Косуліна д.т.н., проф. О. Д. Черенков І.А. Сасимова		Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка		Х.		2010	Вип. 101: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України				106-109	
Определение подходов к нормированию воздействия электромагнитного поля на окружающую среду		к.т.н., доц. Г. А.Ляшенко , І. А.Черепньов, Н. В. Полянова		Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка		Х		2010	Вип. 101: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України				109-112	
Самоходное портальное электрифици-		к.т.н., доц. Ю. Ф. Свергун С. М. Черевин-		Вісник ХНТУСГ ім. П. Ва-		Х		2010	Вип.101: Проблеми енергоза-				112-115	

рованное шас- си		щенко		силенка					безпечен- ня та ене- ргозбе- реження в АПК Ук- раїни					
Розробка і дос- лідження квар- цових надвисо- кочастотних генераторів для відновлення шкірної ткани- ни тварин		О.Є. Щербаков В. Г. Горпин- ченко		Вісник ХНТУСГ ім. П. Ва- силенка		X		2010	Вип. 101: Проблеми енергоза- безпечен- ня та ене- ргозбе- реження в АПК Ук- раїни					115- 118
Прецизионный метод синтеза амплитудно- модулирован- ных сигналов		к.т.н., доц. П. О. Кравчен- ко І. С. Кравченко		Вісник ХНТУСГ ім. П. Ва- силенка		X		2010	Вип.101: Проблеми енергоза- безпечен- ня та ене- ргозбе- реження в АПК Ук- раїни					118- 120
Застосування високочастот- ного електро- магнітного по- ля для перед- посівної оброб- ки насіння		М. О. Чорна		Вісник ХНТУСГ ім. П. Ва- силенка		X		2010	Вип. 101: Проблеми енергоза- безпечен- ня та ене- ргозбе- реження в АПК Ук- раїни					120- 122
Дослідження взаємодії зву- кової хвилі і стержнів реші- тчастого тран-		к.т.н., доц. Мороз О. М. д.т.н., проф. Черенков О. Д.		Праці Тав- рійського державного агротехно- логічного		М		2010	Вип. 10, Т7					275- 283

спортера мийної машини воєни з плоскими гідродинамічними випромінювачами.				університету, м. Мелітополь, ТДАТУ										
Решение задачи взаимодействия звуковой волны со слоем шерсти в шерстомойной машине		к.т.н., доц. Мороз О. М. д.т.н., проф. Черенков О. Д.		Енергетики і автоматики №2(4) (Електронний ресурс)		X		2010	№2(4)					
Расчет оптимальных параметров решетки сетчатого транспортера шерстомойной машины с гидродинамическими излучателями		к.т.н., доц. Мороз О. М. д.т.н., проф. Черенков О. Д.		Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка		X		2010	Вип. 86: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України				105-107	
Экспериментальные исследования непрерывного процесса мойки шерсти с помощью акустических колебаний		к.т.н., доц. Мороз О. М. д.т.н., проф. Черенков О. Д.		Вісник ХНТУСГ ім. П. Василенка		X		2010	Вип. 86: Проблеми енергозабезпечення та енергозбереження в АПК України				105-107	
Теоретические и экспериментальные исследования качества спектра импульсных		М. С. Сорокин, А. В. Архипов, В. Т. Плаксий		Общегосударственный научно-производственный и		X		2010	№7(77)				47-53	



генераторов КВЧ диапазона				информа- ционный журнал "Энерго- сбереже- ние. Энер- гетика. Энер- гоаудит". – 2010. – № 7(77). – С. 47 – 53.									
Исследование спектра выход- ных сигналов импульсного ГЛЦД		М. С. Сорокин, А. В. Архипов, В. Т. Плаксий		Вестник националь- ного тех- нического универси- тета "ХПИ".		X		2010	Сборник научных работ. Темати- ческий выпуск: Пробле- мы усо- вершен- ствования электри- ческих машин и аппара- тов. Тео- рия и практика. – Харь- ков: НТУ "ХПИ" №16				125- 131
Применение электрофизиче- ской пере- движной уста-		Адамова С. В. д.т.н., проф. Косулина Н. Г.		Вестник НТУ «ХПИ»		X		2010	Вип. 16				3-7

новки КЭФУ-01 для уничтожения ночных насекомых-вредителей в садах.														
Определение электромагнитных полей, рассеянных микроорганизмами в шерсти		Потапский П. В., Сасимова И. А., Косулина Н. Г		Вестник НТУ «ХПИ»		X		2010	Вип. 16				103-108	

1. Косуліна Н. Г. Зошит для виконання лабораторних робіт з курсу «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології» для студентів навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій / Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Харків: НМВ, ХНТУСГ ім. П. Василенко, 2010 р. – 32 с.
2. Косуліна Н. Г. Зошит для виконання лабораторних робіт з курсу «Вимірювальна техніка» для студентів навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій / Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Харків: НМВ, ХНТУСГ ім. П. Василенко, 2010 р. – 28 с.
3. Косуліна Н. Г. Методичні вказівки до лабораторної роботи №1 «Певірка вольтметра і амперметра» з курсу «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології для студентів навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій / Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Харків: НМВ, ХНТУСГ ім. П. Василенко, 2010 р. – 20 с.
4. Косуліна Н. Г. Методичні вказівки до лабораторної роботи №2 «Певірка технічного ватметра методом порівняння» з курсу «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології для студентів навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій / Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Харків: НМВ, ХНТУСГ ім. П. Василенко, 2010 р. – 20 с.
5. Косуліна Н. Г. Методичні вказівки до лабораторної роботи №3 «Вимірювання в колах змінного струму з використанням трансформаторів» з курсу «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології для студентів навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій / Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Харків: НМВ, ХНТУСГ ім. П. Василенко, 2010 р. – 20 с.
6. Косуліна Н. Г. Методичні вказівки до лабораторної роботи №4 «Певірка індукційного однофазного лічильника» з курсу «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології для студентів навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій / Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Харків: НМВ, ХНТУСГ ім. П. Василенко, 2010 р. – 20 с.
7. Косуліна Н. Г. Методичні вказівки до лабораторної роботи №5 «Певірка індукційного трифазного лічильника» з курсу «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології для студентів навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій / Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Харків: НМВ, ХНТУСГ ім. П. Василенко, 2010 р. – 20 с.
8. Косуліна Н. Г. Методичні вказівки до лабораторної роботи №6 «Вимірювання потужностей методом трьох амперметрів і методом трьох вольтметрів» з курсу «Контрольно-

вимірювальні прилади з основами метрології для студентів навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій / Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Харків: НМВ, ХНТУСГ ім. П. Василенко, 2010 р. – 20 с.

9. Косуліна Н. Г. Методичні вказівки до лабораторної роботи №7 «Вимірювання активної потужності в колах трифазного струму» з курсу «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології для студентів навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій / Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Харків: НМВ, ХНТУСГ ім. П. Василенко, 2010 р. – 20 с.

10. Косуліна Н. Г. Методичні вказівки до лабораторної роботи №8 «Вивчення універсального осцилографа і порядку роботи з ним» з курсу «Контрольно-вимірювальні прилади з основами метрології для студентів навчально-наукового інституту енергетики та комп'ютерних технологій / Косуліна Н. Г., Ляшенко Г. А., Полянова Н. В. – Харків: НМВ, ХНТУСГ ім. П. Василенко, 2010 р. – 28 с.