

Звіт декана  
радіофізичного факультету  
про роботу в 2011-2012  
навчальному році

# План доповіді

Вступ

## 1. Навчальна робота

1.1. Набір на факультет

1.2. Робота зі студентами

1.3. Нові напрями, спеціальності та спеціалізації

1.4. Підручники та посібники

1.5. Проблеми

## 2. Наукова робота

2.1. Фінансування

2.2. Наукові теми

2.2. Аспірантура та докторантура

2.3. Публікації

2.4. Науково-організаційна робота

# 1. Навчальна робота

## 1.1. Набір на факультет

Набір 2011 року:

	Прикладна фізика	Комп'ютерна інженерія	Радіотехніка
План (бюджет)	75	25	25
Фактично	93	25+1	50+5

Набір 2012 року:

	Прикладна фізика	Комп'ютерна інженерія	Радіотехніка
План (бюджет)	100	25	25

# 1. Навчальна робота

## 1.2. Робота зі студентами

### Відмінники по курсах за підсумками літньої сесії (бакалаври)

#### 1 курс

Басюк Іван, Бойчук Назарій, Даник Антон, Демкович Ігор, Леник Богдан (ПФ 5/89)  
Бігун Сергій (КІ 1/25)

#### 2 курс

Кутовий Юрій, Нечепуренко Діана, Склярів Віктор, Чумак Григорій, Шепелицький Юрій (ПФ 5/94)  
Радецька Євгенія, Слинько Максим, Фещенко Богдан (КІ 3/22)  
Бондаренко Павло, Горовенко Михайло, Шаврін Антон (РТ 3/55)

# 1. Навчальна робота

## 1.2. Робота зі студентами

### Відмінники по курсах за підсумками літньої сесії (бакалаври)

#### 3 курс

Бірук Оксана, Бондаренко Артем, Гандзюк Володимир, Гатілова Анна, Герасименко Михайло, Голяченко Марія, Дідух Дар'я, Задорожний Ігор, Іващенко Дмитро, Карп'як Богдан, Кисиличин Дмитро, Лавренко Микола, Лучко Іван, Морозова Марія, Моторний Олександр, Оленєв Олександр, Попова Ольга, Прокопович Михайло, Савченко Антон, Сищик Ольга, Соляник Віталій, Сулейменов Сеїт-Бекір, Сябер Сергій, Хоменко Максим, Щербінін Микола (ПФ 25/117)  
Сачковський Богдан, Тарасенко Петро (КІ 2/23)

#### 4 курс

Борисенко Павло, Вареник Олександр, Гаврилюк Євген, Іжболдін Олександр, Карпій Богдана, Колісник Іванна, Коломоєць Дмитро, Кулик Дмитро, Лаврик Федір, Лисюк Олександр, Махновець Катерина, Остапчук Сергій, Першина Тетяна, Радько Катерина, Сулименко Ольга, Федоров Ігор, Цимбалюк Іван, Черенько Сергій (ПФ 18/119)

# 1. Навчальна робота

## 1.2. Робота зі студентами

### Відмінники по курсах після літньої (1 курс) та зимової (2 курс) сесії (магістри)

#### 1 курс

Удод Олексій (ФЕ), Божко Дмитро, Самборський Роман (НФНЕ), Заярна Олена, Лукаш Олександр, Сігнаєвський Роман, Тринчук Віктор (МРФ), Куцик Андрій, Чорний Володимир, Шилін Андрій (КРФ), Бабич Сергій (ТТЕ), Вареник Костянтин, Горелков Олександр, Семенишин Ростислав (АНД), Воронін Григорій, Гаврилюк Ігор (ПОМ) 16/60

#### 2 курс

Анісімов Максим, Косаревич Богдан, Онищенко Юлія (ФЕ), Кузьменко Катерина, Матевосова Олена (НФНЕ), Іващенко Олександра, Ігнат'єв Ярослав, Мартиненко Юрій, Моховик Андрій, Середюк Олександр (МРФ), Волков Олексій, Пилиповський Олександр, Полішко Олександр (КРФ), Дмитрієв Максим, Сирих Костянтин (АНД), Васильєв Єгор, Коломієць Іван, Моргун Артем, Фелінський Станіслав, Шулима Сергій (ПОМ) 20/60

# 1. Навчальна робота

## 1.3. Нові напрями, спеціальності та спеціалізації

1. Продовжена робота по відкриттю напрямів підготовки “комп’ютерна інженерія” (вперше проведена підготовка за програмою 3 курсу ОКР бакалавр) та “радіотехніка” (укомплектована кафедра, вперше проведений набір та підготовка за програмою 2 курсу ОКР бакалавр). Особливо важка ситуація з перевантаженням викладачів склалася на кафедрі радіотехніки та радіоелектронних систем, навантаження по якій зростатиме ще 3 найближчих роки.

2. У 2012 році здійснений перший випуск магістрів спеціалізації “прикладна оптика і магнетизм”.

3. Підготовка до ліцензування нових спеціальностей для ОКР “спеціаліст” та “магістр” в рамках напрямку підготовки “прикладна фізика” – “медична фізика”, а особливо “нанофізика та наноелектроніка” – неприпустимо затягається.

Цю роботу абсолютно необхідно завершити до кінця 2012 року.

4. З початку 2012-2013 навчального року необхідно приступити до ліцензування спеціальності “комп’ютерні системи та мережі” (напрямок підготовки “комп’ютерна інженерія”).

# 1. Навчальна робота

## 1.4. Навчальні посібники

В 2011-2012 навчальному році вийшли навчальні посібники з грифом МОН України:

- В.Ф.Коваленко. Загальна фізика у прикладах, запитаннях і відповідях. Механіка: навчальний посібник. ВПЦ „Київський університет”, 2011. - 223 с.
- В.Ф.Коваленко, І.М.Халімонова, Н.П.Харченко, В.М.Стецюк. Загальна фізика у прикладах, запитаннях і відповідях. Оптика: навчальний посібник. ВПЦ „Київський університет”, 2012. - 447 с.
- В.І.Висоцький, С.А.Дяченко, Г.Ю.Карлаш, В.С.Овечко, О.В.Прокопенко, Н.П.Харченко. Атомна та ядерна фізика у прикладах та запитаннях: навчальний посібник. ВПЦ „Київський університет”, 2011. - 511 с.

# 1. Навчальна робота

## 1.5. Проблеми

1.Неприпустимо затягається підготовка документів з акредитації на пряму підготовки “прикладна фізика” та спеціальності “радіофізика і електроніка” (ОКР “спеціаліст” і “магістр”). Цю роботу необхідно завершити до початку нового навчального року.

2.Кафедру радіотехніки та радіоелектронних систем чекає велика робота з розгортання нових практикумів. У цій роботі їй повинні допомогти й інші кафедри.

3.Деканат турбує суттєво нерівномірний розподіл педагогічного навантаження по кафедрах та серед викладачів окремих кафедр.

## *Відзнаки в навчальній і методичній роботі*

- Кращим викладачем факультету 2010-2011 навчального року визнано І.П.Ковалю (кафедра нанофізики та наноелектроніки).
- Лауреатами премії ім. Д.О.Городецького за кращу навчально-методичну працю стали А.М.Горячко, С.П.Кулик та О.В.Прокопенко (навчальний посібник) та В.І.Висоцький (науково-популярна стаття)

## УСПІХИ СТУДЕНТІВ

Команда «Оператор Ї» у складі: Дмитро Дадика (капітан), Богдан Девічев, Катерина Махновець та Іван Цимбалюк (всі – 4 курс) виграла X Всеукраїнський студентський турнір фізиків (м. Харків, 18-23 листопада 2011 року)

Ця ж команда у складі: Катерина Махновець (капітан), Дмитро Дадика, Богдан Девічев, Іван Цимбалюк (4 курс), Іван Лучко (3 курс ПФ) та Ігор Демкович (1 курс ПФ) посіла 2 місце на IV Міжнародному студентському турнірі фізиків (м. Долгопрудний, Росія, 7-12 квітня 2012 року)

У національному чемпіонаті “Золотий байт-2012” призові місця посіли:

в номінації “Навігатор мереж” 1 місце – Костянтин Сирих,  
3 місце – Костянтин Деєв (обидва – 2М курс);

у номінації “WEB майстер” 3 місце – Сергій Вайсер та  
Олександр Сабов (обидва – 3 курс КІ)

## 3. Наукова робота

### 3.1. Фінансування

У 2011 році радіофізичний факультет був одним з природничих факультетів, близьких до виконання вимог до дослідницьких університетів

(45 коп. небазового фінансування на 1 грн. базового).

Загальна сума небазового фінансування склала 2.2 млн. грн.

Найбільший обсяг позабюджетного фінансування НДР за 2011 рік отримали наукові керівники:

**Находкін М.Г.**, академік НАН України, д.ф.-м.н., проф.

**Бойко Ю.В.**, к.ф.-м.н., доц.

**Шека Д.Д.**, к.ф.-м.н., доц.

**Мелков Г.А.**, д.ф.-м.н., проф.

**Черняк В.Я.**, д.ф.-м.н., проф.

# 3. Наукова робота

## 3.2.1. Бюджетні наукові теми

### Фундаментальні НДР

1. 11БФ052-01 Фундаментальні основи створення та методи дослідження нанорозмірних структур з керованими параметрами для потреб енергокомплексу. Науковий керівник: *Находкін М.Г.*, академік НАН України, проф., д. ф.-м. н.
2. 11БФ052-02 Фундаментальні процеси в лабораторній та космічній плазмі. Науковий керівник: *Анісімов І.О.* проф., д.ф.-м.н.
3. 11БФ052-03 Фізичні та інформаційні процеси у конденсованому середовищі та біологічних системах з великою кількістю зв'язків. Науковий керівник: *Висоцький В. І.*, проф. д. фіз.-мат. наук.
4. 11БФ052-04 Дослідження ефектів взаємодії електромагнітних та акустичних полів з впорядкованими, наноструктурованими та біологічними системами для створення новітніх технологій. Науковий керівник: *Григорук В.І.*, проф., д. ф.-м. н.

### Прикладні НДР

1. 11БП052-01 Розроблення систем для медико-біологічного та екологічного моніторингу на основі інтелектуальних датчиків. Науковий керівник: *Коваль І.П.*, доц., к. ф.-м. н.
2. 12 БП 052-01 Розробка фізичних основ приладів і паралельно-апаратних комплексів для радіофізичних систем енергокомплексу з покращеними характеристиками елементів  
Науковий керівник: *Гайдай Ю.О.*, доц., к. ф.-м. н.

# 3. Наукова робота

## 3.2.2. Договірні наукові теми

№	Шифр	Назва теми	Науковий керівник
1.	08ДФ052-03	Динаміка солітонів і вихорів у наномагнетиках	Шека Д.Д., д.ф.м.н.,доц.
2.	10ДФ052-08	Динамічно керовані штучні магнетні кристали на основі ґраток нанорозмірних магнетних елементів	Мелков Г.А. д.ф.-м.н.,проф.
3.	11ДФ052-02	Фізико-хімічні властивості розрядів високого тиску зі збагаченими паливними сумішами	Черняк В.Я., д.ф.-м.н.,проф.
4.	11ДФ052-06	Надшвидкі явища в динаміці магнетних вихорів у наночастинках	Шека Д.Д., д.ф.-м.н.,доц.
5.	10ДП052-04	Діагностика структур зниженої розмірності на основі напівпровідників та магнетних матеріалів	Находкін М.Г., академік НАНУ
6.	10ДП052-09	Дослідження ефективності спеціальних методів і технологій реверс-інжинірингу сучасних електронних компонентів	Находкін М.Г., академік НАНУ
7.	11ДП052-01	Розробка нових плівкових гнучких гібридних композитних наноматеріалів на основі електропровідних полімерів для електростатичного та електромагнетного захисту	Коваленко В.Ф., д.ф.-м.н.,проф.
8.	11ДП052-03	Засоби забезпечення надійності збереження даних та керування ресурсами в ГРІД інфраструктурі для наукових та освітніх установ України на базі технології IBM Mainframe	Бойко Ю.В., к.ф.-м.н.,доц.
9.	11ДП052-04	Характеристики плазми електродугового розряду з домішками парів міді	Веклич А.М., к.ф.- м.н.,доц.
10.	11ДП052-05	Дослідження ефективності методів і технологій реверс-інжинірингу	Находкін М.Г., академік НАНУ

# 3. Наукова робота

## 3.3. Аспірантура та докторантура

**На факультеті навчається 49 аспірантів** (з відривом від виробництва – 45, без відриву від виробництва – 4),

**3 докторанти** (Беляк Є.В., Сохацький В.М., Петричук М.В.) та

**2 здобувачі** (Олейніков О.Ю., Горін В.Ю.)

**У 2011-2012 н.р. захищено 12 кандидатських дисертацій:**

1. Левченко Роман Ігорович, науковий керівник - проф. Погорілий С.Д.
2. Шкуліпа Ігор Юрійович, науковий керівник - проф. Погорілий С.Д.
3. Борецький В'ячеслав Францович, науковий керівник – доц. Веклич А.М.
4. Косогор Анна Олексіївна, науковий керівник - проф. Львов В.А.
5. Загороднюк Сергій Петрович, науковий керівник - проф. Львов В.А.
6. Сидорук Сергій Миколайович, науковий керівник - проф. Черняк В.Я.
7. Недибалюк Олег Анатолійович, науковий керівник - проф. Черняк В.Я.
8. Трібрат Михайло Ігорович, науковий керівник - проф. Погорілий С.Д.
9. Пільгун Юрій Вікторович, науковий керівник - проф. Григорук В.І.
10. Гальченко Світлана Миколаївна, науковий керівник - проф. Коротков П.А.
11. Жеребко Тетяна Михайлівна, науковий керівник - проф. Шевчук І.В.
12. Усольцева Олена Сергіївна, науковий керівник – проф. Кукуш О.Г.

### 3. Наукова робота

#### 3.4. Публікації Наукові статті

	2006	2007	2008	2009	2010	2011
В Україні	153	86	94	89	110	137
За кордоном	78	74	93	78	73	74
Разом	231	160	187	167	183	211

### 3. Наукова робота

#### 3.4. Публікації

Кількість наукових статей по кафедрах (2011)

<i>Кафедра</i>	<i>В Україні</i>	<i>За кордоном</i>
ЕФ	24	18
МТРФ	11	12
ФЕ	29	11
НФНЕ	25	10
МРФ	7	1
КРФ	32	17
КІ	8	5
РТ	2	0

# 3. Наукова робота

## 3.4. Публікації

### Монографії – 4.

1. I.V. Zavislyak, M.A. Popov. Microwave Properties and Applications of Yttrium Iron Garnet (YIG) Films: Current State of Art and Perspectives Chapter in: Yttrium: Compounds, Production and Applications. Ed. by Bradley D. Volkerts. (Series: Materials Science and Technologies). Nova Science Publishers, 2011. Pp.87-126.
2. S.N. Savenkov. Mueller-matrix characterization of biological tissues, Chapter in: Polarimetric Detection, Characterization, and Remote Sensing. Ed. by M. Mishchenko et al. Springer, Dordrecht, The Netherlands, 2011. Pp. 437-472.
3. Первак Ю.В., Куницький Ю.А. "Світлохвильова електроніка", 2011, К.:Академперіодика. – 268с.
4. Valeriy Ya. Chernyak, Eugen V. Martysh, Sergei V. Olszewski, Vitalij V. Yukhymenko, Sergei M. Sidoruk, Oleg A. Nedybaliuk, Iryna V. Prysiazhnevych, Anatolij I. Shchedrin and Dmitry S. Levko. Ethanol Reforming in the Dynamic Plasma - Liquid Systems// Biofuel Production – Recent Developments and Prospects. Edited by Marco Aurelio dos Santos Bernardes. 2011 InTech. P.101-136.

# **3. Наукова робота**

## **3.5. Організаційна робота**

**На факультеті створені Центи колективного користування науковим обладнанням:**

### **1. Скануючий тунельний мікроскоп**

М.Г. Находкін академік НАНУ, П.В. Мельник проф., І.П. Коваль доц.,  
С.П. Кулик доц., О.П. Гулий пров. інж., А.М. Горячко н.с., к.ф.-м.н.

### **2. Автоматичний вимірювач концентрацій домішок у водних розчинах**

В.В.Олійник зав. лаб., к.ф.-м.н., В.Загородній ас. к.ф.-м.н.,  
В.І.Лаунець інженер.

### **3. Мікрохвильовий ближньопольовий мікроскоп з активним зондом**

Ю.О. Гайдай доц., к.ф.-м.н., В.С. Сидоренко с.н.с., к.ф.-м.н.,  
О.В. Сінькевич інж. I категорії.

## **3. Наукова робота**

### **3.5. Організаційна робота**

1. Проводилося видання журналу, проведення наукових конференцій.
2. Підготовлені звіти по бюджетних та договірних темах та в цілому по факультету, затверджена нова бюджетна тема, проведене перезарахування співробітників НДЧ, розрахунок рейтингів.
3. Підготовлений та надрукований річний науковий звіт факультету (англійською мовою), що дістав схвальні відгуки наукової громадськості та використовується як презентаційний матеріал при зустрічах з іноземними науковцями.

# **ВІДЗНАКИ ЗА НАУКОВІ ДОСЯГНЕННЯ**

**Грант Президента України**, що вручається молодим докторам наук для здійснення наукових досліджень, отримав **д.ф.-м.н. доц. Шека Д.Д.**

**Дипломи переможця** на виставці **Second International Forum Energy Fresh 2011** отримав **проф. Висоцький В.І.** за інноваційні проекти "Методи безпечної утилізації радіоактивних відходів" та "Методи та системи для використання активованої води в технології та медицині".

**Премію ім. Тараса Шевченка** Київського національного університету за наукову роботу для молодих учених отримав **доц. Прокопенко О.В.**

На закінчення хочу висловити свою особливу вдячність:

заступникам декана

- **Олексію Юрійовичу Нечипоруку,**
- **Андрію В'ячеславовичу Нетребі,**
- **Олександрю Миколайовичу Іванюті,**
- **Олександрю Володимировичу Прокопенку,**

завідувачам кафедр

- **Сергію Миколайовичу Савенкову,**
- **Володимиру Івановичу Висоцькому,**
- **Василю Васильовичу Ільченку,**
- **Михайлу Володимировичу Кононову,**
- **Валерію Івановичу Григоруку,**
- **Юрію Володимировичу Бойку,**
- **Михайлу Ігоровичу Рєзнікову,**

голові профбюро

- **Сергію Петровичу Радченку,**

вченому секретарю ради факультету

- **Єфіменко Світлані Володимирівні,**

а також

- **Миколі Григоровичу Находкіну,**
- **Геннадію Андрійовичу Мелкову,**
- **Олегу Васильовичу Третьяку.**

Дякую за увагу!