

Звіт декана  
радіофізичного факультету  
про роботу в 2010-2011  
навчальному році

# План доповіді

1. Робота Вченої ради факультету

2. Навчальна робота

2.1. Набір на факультет

2.2. Робота зі студентами

2.3. Нові напрями, спеціальності та спеціалізації

2.4. Навчальні посібники

2.5. Навчальна документація

2.6. Досягнення студентів

2.7. Особливості наступного навчального року

3. Наукова робота

3.1. Фінансування

3.2. Нові бюджетні теми

3.3. Аспірантура та докторантура

3.4. Публікації

3.5. Організаційна робота

4. Кадри

4.1. Професорсько-викладацький склад

4.2. Наукові співробітники

4.3. Відзнаки

За звітний період пішли з життя ветерани факультету:

**Яків Гаврилович Гай**

**Арнольд Терентійович Янішевський**

**Віктор Іванович Малий**

# 1. Робота Вченої ради факультету

**«Про навчальну роботу в групах з різним рівнем успішності»**  
(8.11.2010 пр. № 4) – комісія у складі: Овечко В.С. (голова), Кривошея С.А., Лушкін О.Є.

**«Про викладання математики на молодших курсах»** (24.01.2011 пр. № 7) – комісія у складі: Мартиш Є.В. (голова), Коваленко В.Ф., Обуховський В.В.

**«Про підготовку до викладання частини курсів англійською мовою»**  
(14.02.2011 пр. № 8) – комісія у складі: Львов В.А. (голова), Горячко А.М., Юрачківський А.П.

**«Про позабюджетне фінансування наукової роботи та шляхи його поліпшення»** (14.02.2011 пр. № 8) – комісія у складі: Черняк В.Я. (голова), Судаков О.О., Кисіль О.В.

**«Звіт кафедри фізичної електроніки»** (21.03.2011 пр. № 9) – комісія у складі: Висоцький В.І. (голова), Кисленко В.І., Рєзніков М.І., Сохацький В.Ф.

**«Про стан та перспективи розвитку міжнародних зв'язків факультету»** (11.04.2011 пр. № 10) – комісія у складі: Веклич А.М. (голова), Загородній В.В., Горячко А.М.

**«Про стан справ у базовому гуртожитку»** (11.04.2011 пр. № 10) – комісія у складі: Колєнов С.О. (голова), Моторна О.В., Мар'яновський В.А.

**«Організація роботи кураторів на факультеті»** (23.05.2011 пр. № 11) – комісія у складі: Зависляк І.В. (голова), Фелінський Г.С., Сидорівський В.В.

## 2. Навчальна робота

### 2.1. Набір на факультет

Набір 2010 року:

- конкурс по заявах – близько 3.5 осіб на місце (ПФ) та близько 10 осіб на місце (КІ);
- результат – 10 вакансій (ПФ) та 1 контрактник (КІ).

Проблеми поточного року:

- різке скорочення числа випускників шкіл;
- неможливість прийому за підсумками олімпіади факультету.

Суттєва активізація роботи факультетської комісії з нового набору (голова – Д.Д.Шека):

- листи-подяки вчителям;
- лекції для старшокласників;
- запрошення випускникам УФМЛ;
- проведення окремої олімпіади з фізики на факультеті;
- робота в школах.

## 2. Навчальна робота

### 2.2. Робота зі студентами

Основна проблема – практична неможливість відрахування студентів, що не бажають або не можуть вчитися:

- кількість ставок професорсько-викладацького складу, що виділяється на факультет, жорстко прив'язується до кількості студентів;
- зауваження, висловлене КРУ в ході перевірки університету, зводиться до того, що кількість випущених студентів (бюджетна форма навчання) повинно дорівнювати набору, інакше має місце нецільова витрата бюджетних коштів.

## 2. Навчальна робота

### 2.2. Робота зі студентами

#### Відрахування

Курси	Осінь 2008- 2009	Весна 2008- 2009	Осінь 2009- 2010	Весна 2009- 2010	Осінь 2010- 2011	Весна 2010- 2011
1Б	1	3	0	4	3	3
2Б	10	2	3	13	4	7
3Б	1	4	4	4	2	4
4Б	0	3	0	5	0	3
1С, 1М	3	1	0	0	0	1
2М	1	1	1	3	0	0
<b>Разом</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>8</b>	<b>29</b>	<b>9</b>	<b>18</b>

## 2. Навчальна робота

### 2.3. Нові напрями, спеціальності та спеціалізації

1. Влітку 2011 року на факультеті вперше здійснюється набір на третій напрям підготовки – “радіотехніка” (на базі диплому молодшого спеціаліста). Для цього протягом 2010-2011 навчального року:
    - розроблений навчальний план (3 роки навчання);
    - на факультеті відкрито кафедру радіотехніки та радіоелектронних систем.
  2. Розпочато підготовку до ліцензування нових спеціальностей для ОКР “спеціаліст” та “магістр” в рамках напрямку підготовки “прикладна фізика”:
    - медична фізика;
    - нанофізика та наноелектроніка.
- Цю роботу вкрай необхідно завершити до кінця 2011 року.
3. В наступному навчальному році необхідно приступати до ліцензування спеціальності “комп’ютерні системи та мережі” (напрямок підготовки “комп’ютерна інженерія”), а в подальшому – спеціальності “радіоелектронні пристрої, системи та комплекси” (напрямок підготовки “радіотехніка”).



## 2. Навчальна робота

### 2.4. Навчальні посібники

В 2010-2011 навчальному році вийшли навчальні посібники з грифом МОН України:

- С.А.Кривошея, Н.В.Майко, О.В.Сугакова. Диференціальні рівняння: завдання для самостійної роботи студентів. ВПЦ „Київський університет”, 2010. - 263 с.
- І.І.Бех, С.М.Левитський. Фізичні основи комп'ютерної електроніки. К., ТОВ „Карбон”, 2010. - 233 с.
- В.І.Григорук, П.А.Коротков, Т.П.Короткова. Основи безпеки життєдіяльності людини. ВПЦ “Київський університет”, К., 2011. -276 с.

## 2. Навчальна робота

### 2.5. Навчальна документація

Кількість необхідних документів весь час зростає, а їхні форми зазнають безперервних змін.

З одного боку, це пояснюється не завжди компетентним керівництвом сферою вищої освіти (зокрема, з боку міністерства).

Але з іншого боку, вимога входження в світовий освітній простір, у престижні частини рейтингів провідних університетів світу об'єктивно потребує виконання великої кількості формальних вимог і, зокрема, підготовки численної та різноманітної документації за незвичними для нас формами.

## **2. Навчальна робота**

### **2.5. Навчальна документація**

У зв'язку зі зміною структури педагогічного навантаження, обумовленою, з одного боку, відкриттям нових напрямів підготовки та спеціалізацій, а з іншого – змінами порядку планування навантаження, відбувається перерозподіл годин між кафедрами. Деканат буде слідкувати за тим, щоб навантаження між викладачами різних кафедр розподілялося більш-менш рівномірно.

## 2. Навчальна робота

### 2.6. Досягнення студентів

#### Відмінники по курсах станом на початок весняного семестру (бакалаври)

##### 1 курс

Роботницький Ігор, Гайдар Вікторія, Малюк Дарія, Чумак Григорій (ПФ), Фещенко Богдан, Шнипір Костянтин (КІ)

##### 2 курс

Сябер Сергій, Кисиличин Дмитро, Лучко Іван (ПФ), Дідич Андрій, Сабов Олександр (КІ)

##### 3 курс

Вареник Олександр, Гончаренко Олексій, Махновець Катерина, Остапчук Сергій, Першина Тетяна, Сулименко Ольга

##### 4 курс

Лелях Петро, Удод Олексій (ФЕ), Божко Дмитро, Лагута Олексій, Самборський Роман (НФНЕ), Воля Олександр, Лукаш Олександр, Тринчук Віктор (МРФ), Куцик Андрій, Шилін Андрій (КРФ), Курінний Віктор (АНД)

## 2. Навчальна робота

### 2.6. Досягнення студентів

#### Відмінники по курсах станом на початок весняного семестру (магістри)

##### 1 курс

Анісімов Максим, Онищенко Юлія, Соломенко Оксана, Косаревич Богдан (ФЕ), Кузьменко Катерина, Матевосова Олена (НФНЕ), Биков Ігор, Іващенко Олександра, Ігнат'єв Ярослав, Мартиненко Юрій, Середюк Олександр (МРФ), Віділ Антон, Волков Олексій, Пилиповський Олександр, Полішко Олександр, Татаринів Олександр (КРФ), Вишнівський Олександр, Дмитрієв Максим, Сирих Костянтин (АНД), Васильєв Єгор, Коломієць Іван, Моргун Артем, Фелінський Станіслав, Шулима Сергій (ПОМ)

##### 2 курс

Гавриш Георгій, Клешич Михайло, Фесенко Сергій (ФЕ), Вакалюк Олексій, Гребень Кирило, Кобеляцький Володимир, Коваленко Віталій, Костюк Іван, Лепявко Богдан, Талалаєвський Олександр, Щирба Анелія (НФНЕ), Бурцева Діана, Полойніков Олег (МРФ), Мовчан Микола (КРФ), Михайлов Інокентій, Рогов Андрій, Сахно Микола, Ткаченко Володимир (ТТЕ), Афанасьєв Дмитро, Белобров Дмитро, Вітель Дмитро, Ворона Олександр, Котенко Антон (АНД)

## **2. Навчальна робота**

### **2.6. Досягнення студентів**

#### **Кращі студенти факультету**

##### **Іменні стипендіати**

- 1. Мовчан Микола (2 курс магістратури, каф. КРФ) – стипендія ім. Максимовича М.О.**
- 2. Щирба Анелія (2 курс магістратури, каф. НФНЕ) – стипендія ім. Моргуліса Н.Д.**
- 3. Михайлов Іннокентій (2 курс магістратури, каф. ТТЕ) – стипендія ім. Лашкарьова В.Є.**
- 4. Лучко Іван (2 курс бакалавр) – стипендія Президента України**

## 2. Навчальна робота

### 2.6. Досягнення студентів

- Студент I курсу магістратури (АНД) **Сирих Костянтин** посів I місце на 5-й олімпіаді Cisco для студентів та школярів України, а його колеги по групі **Аврамець Володимир, Вишнівський Олександр, Горлатий Василь, Кондауров Олег, Климко Ярослав, Малярчук Тарас, Сенько Богдан** стали фіналістами. Готував команду їхній одногрупник **Дмітрієв Максим**. До фіналу вийшли також студенти 4 курсу **Подольський Олександр** (АНД) та I курсу магістратури **Допа Юрій** (КРФ).
- Студент III курсу **Дадика Дмитро** посів II місце на Українській олімпіаді з радіотехніки, а команда загалом (до її складу входили також **Гаврилко Максим** та **Лучко Іван**) виграла II загальнокомандне місце.
- Студент IV курсу **Божко Дмитро** нагороджений грамотою за I місце в конкурсі наукових студентських робіт з фізики твердого тіла в рамках Всеукраїнської студентської олімпіади з фізики.
- Разом з фізичним факультетом проведений IX Всеукраїнський студентський турнір фізиків. Команда нашого університету, до складу якої входили студенти III курсу **Дадика Дмитро, Кисловець Олександр, Махновець Катерина, Цимбалюк Іван**, отримала диплом II ступеню.

## 2. Навчальна робота

### 2.7. Особливості наступного навчального року

- Очікується погіршення якості набору внаслідок зменшення кількості випускників шкіл.
- Починається підготовка бакалаврів за напрямом “радіотехніка” на базі диплома молодшого спеціаліста. Для них розпочнеться читання ряду нових курсів. Необхідне розгортання нових практикумів, для чого потрібно знайти приміщення.
- Читання ряду нових курсів розпочнеться також для бакалаврів за напрямом “комп’ютерна інженерія” і для магістрів спеціалізації “прикладна оптика і магнетизм”.
- Набір на напрям підготовки “прикладна фізика” скорочується до 75 осіб (3 академгрупи).



## 3. Наукова робота

### 3.1. Фінансування

У 2010 році радіофізичний факультет був єдиним з природничих факультетів, що виконав вимогу до дослідницьких університетів (50 коп. небазового фінансування на 1 грн. базового). Загальна сума небазового фінансування склала 2.6 млн. грн.

Найбільший обсяг позабюджетного фінансування НДР за 2010 рік отримали наукові керівники:

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

**Бойко Ю.В.**, к.ф.-м.н., доц.

**Мелков Г.А.**, д.ф.-м.н., проф.

**Смірнов Є.М.**, к.ф.-м.н., доц.

**Анісімов І.О.**, д.ф.-м.н., проф.

## **3. Наукова робота**

### **3.1. Фінансування**

**Основна проблема – брак базового бюджетного фінансування: співробітники розпочали в 2011 році тем були зараховані в середньому на 0.8 ставки.**

**Єдиний вихід, що бачиться з цієї ситуації – це отримання університетом статусу дослідницького, що має супроводжуватися суттєвим збільшенням фінансування науки. Чи буде це насправді – покаже майбутнє.**

**Формальна проблема, яка виникла в результаті діяльності КРУ і суттєво стримує можливе нарощування небазового фінансування – це обмеження коштів, які можна витратити по договорах-підрядах, сумою в 10% від фонду зарплатні.**

# 3. Наукова робота

## 3.2. Наукові теми

Комплексна наукова програма “Новітні та ресурсозберігаючі технології”

### 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.

Перехідна тема:

№ 09БП052-01 (Науковий керівник: *Гайдай Ю.О.*, доц., к. ф.-м. н.)

# **3. Наукова робота**

## **3.2. Наукові теми**

### **Закордонні гранти**

- 1. Небазова наукова тема "Нанофізика та наноелектроніка" / комплексна міжнародна міжгалузєва наукова програма РАН та НАН України.Наук. кер. – акад. НАНУ, проф. Находкін М.Г. (2 млн. 300 тис. грн.)**
- 2. Грант «Динамічно керовані штучні магнетні кристали на основі ґраток нанорозмірних магнетних елементів» (UU034/008) в рамках міжнародної комплексної наукової програми Materials World Network. Наук. кер. – проф. Мелков Г.А. ( 500 тис. грн.)**
- 3. Проект «Характеристики плазми електродугового розряду з домішками парів міді» в рамках Програми спільних дій між Україною та Францією в галузі науково-технологічного співробітництва «Дніпро».Наук. кер. – доц. Веклич А.М.**
- 4. Грант УНТЦ «Total Internal Reflection Ultrasonic Sensor for detection of subsurface flaws: proof of concept».Наук. кер. – пров. інж. Юрченко О.В. (20 тис. дол. США).**
- 5. Грант УНТЦ «Вплив нанорозмірної шорсткості на трибологічну взаємодію». Наук. кер. – ас. Колєнов С.О. (20 тис. дол. США).**
- 6. Грант УНТЦ «Novel nanocarbon-polymer composites with enhanced shielding and thermal properties».Наук. кер. – д.ф.-м.н. Мацуй Л.Ю. (фізичний факультет). Наук. кер. від факультету – зав. лаб. Олійник В.В. (30 тис. євро).**
- 7. Партнерський проект з EOARD (США) «Плазмове перетворення рідких вуглець-водневих палив у нерівноважних плазмово-рідинних системах».Наук. кер. – проф. Черняк В.Я.**
- 8. Угода з компанією Cisco Systems. (15 тис. дол. США).**
- 9. Угода з компанією Intel. (25 тис. дол. США).**
- 10. Угода з компанією Evrika Solutions A/S.(100 тис. євро).**

# 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** (Кисіль О.О., Сохацький В.М., Петричук М.В.) та

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

У 2010-2011 н.р. захищено

**7 кандидатських дисертацій:**

1. **Клімов О.С.**, науковий керівник - доц. Савенков С.М.
2. **Скрипка С.Л.**, науковий керівник - проф. Крючин А.А.
3. **Висоцький М.В.**, науковий керівник - проф. Анісімов І.О.
4. **Соловйова М.Й.**, науковий керівник - проф. Анісімов І.О.
5. **Жураківський Р.О.**, науковий керівник - проф. Говорун Д.М.
6. **Слінченко Ю.А.**, науковий керівник - проф. Григорук В.І.
7. **Попенака А.М.**, науковий керівник - проф. Давиденко І.І.

**Подає кандидатську дисертацію до захисту:**

**Борецький В.Ф.**, науковий керівник - доц. Веклич А.М.

### 3. Наукова робота

#### 3.4. Публікації Наукові статті

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

### 3. Наукова робота

#### 3.4. Публікації

Кількість наукових статей по кафедрах (2010)

<i>Кафедра</i>	<i>В Україні</i>	<i>За кордоном</i>
ЕФ	17	9
МТРФ	9	18
ФЕ	25	5
НФНЕ	24	15
МРФ	10	4
КРФ	22	11
КІ	3	11
<b>Всього</b>	<b>110</b>	<b>73</b>

# 3. Наукова робота

## 3.4. Публікації

### Монографії

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. Наукова робота**

### **3.5. Організаційна робота**

1. Виконувалася традиційна робота – видання журналу, проведення наукових конференцій.
2. Багато зусиль потребували: підготовка заключних звітів по бюджетних та договірних темах, затвердження нових тем, 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.

## 4. Кадри

### 4.1. Професорсько-викладацький склад

Рекомендовані вимоги до викладачів (за підсумками роботи кадрової комісії):

Асистент без ступеня за перший термін роботи повинен, як правило, захищати дисертацію. Надалі асистенти без ступеня будуть зараховуватися лише на 5 років.

На посаді доцента можна укладати контракти на 7 років до 65 років, на посаді професора – до 75 років. Після цього рекомендуються строкові трудові угоди (як правило, на 1 рік).

Підтримане рішення Вченої ради факультету про те, що на посаду асистента не варто обирати більш ніж на два терміни.

Зараз в університеті взято курс на різке скорочення сумісників (за винятком погодинників, у тому числі по лінії ВПЦ).

## 4. Кадри

### 4.1. Професорсько-викладацький склад

Кафедри	Доктори наук	Професори	Кандидати наук	Доценти	Асистенти	Без ступеня
ЕФ	4 (3)	3 (3)	7	5	5	2
<b>МТРФ</b>	4 (2)	3 (2)	11 (1)	10 (1)	5	3
<b>ФЕ</b>	5 (3)	4 (3)	6 (2)	7 (2)	1	1
НФНЕ	2 (2)	2 (2)	7 (2)	5 (2)	2	0
МРФ	1 (1)	1 (1)	4	4	1	1
<b>КРФ</b>	4 (3)	4 (3)	7 (3)	6 (3)	1	0
КІ	3 (1)	3 (1)	5	3	6	4
<b>Всього</b>	<b>23 (15)</b>	<b>20 (15)</b>	<b>47 (8)</b>	<b>40 (8)</b>	<b>21</b>	<b>11</b>

У дужках вказана кількість осіб, що досягли пенсійного віку.

# 4. Кадри

## 4.2. Наукові співробітники

Лабораторія (сектор)	Завідувач	Ст.н.с.	Н.с.	М.н.с.
НДЛ фізичної електроніки (ФЕ)	1	1 (1)	0	0
Сектор теорії та моделювання плазмових процесів (ФЕ)	1 (1)	1	0	1
НДЛ квантової радіофізики (КРФ)	1(1)	3(1)	1(1)	2
НДЛ оптичної квантової електроніки (ЕФ)	1(1)	1	0	
НДЛ оптичної і мікрохвильової обробки інформації та теорії середовищ (НФНЕ)	1(1)	2(1)	0	1
НДЛ електронної спектроскопії (НФНЕ)	1(1)	3(3)	0	1
<b>ВСЬОГО</b>	<b>6(5)</b>	<b>11 (6)</b>	<b>1(1)</b>	<b>5</b>

# 4. Кадри

## 4.3. Відзнаки

- **Премію НАН України ім. Н.Д.Моргуліса** отримали професори І.О.Анісімов та В.В.Ільченко
- **Премію імені Тараса Шевченка** нашого університету отримав проф. В.І.Висоцький
- **Відзнаку Петра Могили** МОН України за успіхи у навчально-науковій роботі отримав проф. В.І.Григорук
- **Золоту медаль і диплом I ступеня** на X Московському міжнародному салоні інновацій та інвестицій за інноваційний проект "Метод та технологія використання бактеріостатичної та протипухлинної дії активованої води " отримав завідувач кафедри математики та теоретичної радіофізики проф. В.І.Висоцький
- **Іменну стипендію "Токіо Боекі"** фірми "Токуо Боекі CIS Ltd." (Японія) за успіхи у науковій діяльності отримав доц. О.В.Прокопенко
- **Грамоту НАН України** для молодих науковців отримав м.н.с. М.О.Попов
- **Академіком АН вищої школи України** обраний проф. І.О.Анісімов
- Лауреатами премії ім. **Д.О.Городецького** за кращу навчально-методичну працю стали проф. В.С.Овечко (навчальний посібник) та проф. М.В.Стріха (науково-популярна стаття)
- **Кращим викладачем факультету** 2010-2011 навчального року визнано доц. Л.В.Іщук (кафедра електрофізики)
- **Грамотами Київського університету** відзначені доценти М.В.Кононов, О.Є.Лушкін, Л.В.Іщук

На закінчення хочу висловити свою особливу вдячність:

- **Олексію Юрійовичу Нечипоруку;**
- **Андрію В'ячеславовичу Нетребі;**
- **Олександрю Миколайовичу Іванюті;**
- **Олександрю Володимировичу Прокопенку;**
- **Сергію Петровичу Радченку;**
- **Сергію Миколайовичу Савенкову;**
- **Володимиру Івановичу Висоцькому;**
- **Василю Васильовичу Ільченку;**
- **Ігорю Пилиповичу Ковалю;**
- **Михайлу Володимировичу Кононову;**
- **Юрію Володимировичу Бойку;**
- **Юрію Олексійовичу Гайдаю;**
- **Михайлу Ігоровичу Рєзнікову;**
- **Денису Дмитровичу Шеці;**
- **Миколі Григоровичу Находкіну;**
- **Геннадію Андрійовичу Мелкову;**
- **Олегу Васильовичу Третяку;**
- **Валерію Івановичу Григоруку.**

Дякую за увагу!