

Стратегія розвитку навчально-наукового інституту фізико-технічних і комп'ютерних наук

претендента на посаду директора
доктора фіз.-мат. наук, професора,
завідувача кафедри електроніки і енергетики
Майструка Едуарда Васильовича

Працюю в Чернівецькому національному університеті з 2003 року, захистив кандидатську дисертацію в 2008 році, на викладацьких посадах з 2009 року, отримав атестат доцента у 2016 році, докторську дисертацію захистив у 2019 році. Наприкінці 2020 року очолив кафедру електроніки і енергетики після смерті свого вчителя і наставника Мар'янчука П.Д., атестат професора отримав у 2021 році.

З 2021 року під моїм керівництвом на кафедрі електроніки і енергетики відкрито нову бакалаврську програму зі спеціальності 174 "Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка" та успішно пройдено акредитацію бакалаврської та магістерської програм зі спеціальності 141 "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка".

Є автором понад 200 наукових та навчально-методичних праць. Під моїм керівництвом на кафедрі електроніки і енергетики виконано та виконується низка науково-дослідних робіт, у березні 2022 року кафедра електроніки і енергетики однією з перших почала виконувати роботи пов'язані із зміцненням обороноздатності країни, які продовжують виконуватись і далі.

Навчально-науковий інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук був створений у 2013 році на базі трьох факультетів (інженерно-технічного, фізичного та комп'ютерних наук) і мав донедавна чотири відділи. За цей час внаслідок об'єктивних (зменшення числа абітурієнтів, депопуляризація фізичної науки, зменшення попиту на фізиків на ринку праці) так і суб'єктивних (відсутність загальноінститутської системної та якісної агітації абітурієнтів, яка б формувала у абітурієнтів цілісну картину, акцентуючи увагу на особливостях кафедр, спеціальностей та унікальності освітніх програм) причин НН ІФТКН втратив три кафедри та при приєднанні у 2017 році БДФУ до ЧНУ отримав одну. Дані передумови ставлять перед інститутом ряд важливих завдань:

1. Освіта

1.1. В інституті після його утворення замість горизонталізації освітнього процесу відбулася його подальша вертикалізація (при горизонтальній, інституційній системі, кафедри забезпечують викладання окремих освітніх компонент усім здобувачам освіти інституту одночасно і лише фахові



дисципліни надають на старших курсах з тих спеціальностей з яких ці кафедри є випусковими; при вертикальній системі випускова кафедра забезпечує до 80-90% освітніх компонент). Це призводить до зростання навантаження на викладачів, оскільки одні й ті самі дисципліни замість потоків викладаються кожною кафедрою окремо.

Тому необхідно провести аудит дисциплін, що викладаються в інституті і на паритетній основі перерозподілити дисципліни між кафедрами за принципом найкращої відповідності викладачів цих кафедр вимогам до дисциплін, що викладаються згідно пп. 37-38 постанови КМУ 1187 “Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності”. З другого боку це також покращить акредитаційні можливості освітніх програм інституту.

1.2. Не менш важливими завданнями на наступний період є підготовка інституту до впровадження освітніх реформ, які передбачаються найближчим часом, а саме:

- введення короткого циклу на 1-2 курсах в межах однієї галузі знань, це вимагатиме трансформації освітніх програм для побудови галузевих потоків, таким чином, щоб врахувати інтереси усіх спеціальностей і освітніх програм.
- введення нового переліку галузей знань та спеціальностей, це також призведе до перерозподілу деяких освітніх програм між спеціальностями, що в свою чергу впливатиме на розподіл держмісць при вступі, профорієнтаційну роботу, тощо.
- введення ІОТ (індивідуальної освітньої траєкторії) студента.

Ці задачі вимагатимуть спільної роботи між кафедрами, яку має очолювати інститут для забезпечення інтересів всіх учасників процесу, а також вирішення проблем, які виникатимуть під час реалізації поставлених завдань.

1.3. *Ще одним важливим завданням на наступний період є підтримка освітніх програм інститутом у розрізі їх удосконалення та супроводу під час проходження акредитації. На даний час, така підтримка з боку інституту недостатня.*

1.4. Навчально-методична робота в інституті мала би контролюватись збоку науково-методичної ради інституту, в даний час цей орган носить дорадчо-консультативний характер, оскільки побудований за квотним принципом (кафедри в залежності від свого “розміру” представлені одним, або декількома представниками).

Насправді, оскільки в сучасній концепції вищої освіти України наголос робиться не на кафедрах, а на спеціальностях і освітніх програмах, то до



складу науково-методичної ради мають входити представники кожної спеціальності, гаранти або проектанти освітніх програм, для можливості “відстоювання інтересів” - особливостей своїх спеціальностей і освітніх програм.

2. Наука

2.1. В інституті діє кілька потужних наукових шкіл загальнодержавного та світового рівня. Разом з тим внаслідок зміни пріоритетів держави у підготовці здобувачів вищої освіти та попиту ринку праці, ці школи в більшості випадків виявились частково або повністю відірваними від освітніх програм, що реалізуються в інституті. Це в свою чергу з одного боку гальмує розвиток існуючих наукових шкіл, з іншого позбавляє діючі освітні програми наукової підтримки, що знижує їх якість і потенційну можливість успішного проходження акредитації та конкурентоспроможності.

Тому потрібно сприяти розвитку нових наукових шкіл, в першу чергу IT галузі, які де факто вже існують в університеті, але не мають належної підтримки, що гальмує їх подальший розвиток.

2.2. Крім того в інституті внаслідок ліквідації серії кафедр фізичного спрямування у 2015-2022 рр. склалась парадоксальна ситуація, коли більшість науково-педагогічних працівників, є вихідцями фізичної школи ЧНУ (теоретична фізика, фізика напівпровідників), а при цьому сама ця школа під загрозою зникнення.

Для виправлення ситуації, що склалася, необхідне відкриття нових перспективних та конкурентоспроможних освітніх програм фізичного напрямку, які б зацікавили абітурієнтів, а їх випускники мали можливість працевлаштування (наприклад “квантова інженерія”). Крім того потрібен перегляд існуючих програм фізичного профілю із залученням широкого кола стейкхолдерів з метою підняття їх привабливості та конкурентоспроможності.

2.3. Без підтримки наукових шкіл за спеціальностями, що відкриті і діють в НН ІФТКН, якісного розвитку цих спеціальностей не буде, а навпаки можуть запуститись процеси їх деградації до рівня коледжу чи взагалі зникнення, у протилежному випадку для підтримки цих спеціальностей доведеться запрошувати спеціалістів з інших ЗВО (що має місце і сьогодні), що призводить до втрати інституту власного обличчя і унікальності.

Для підтримки таких наукових шкіл потрібна популяризація і підтримка науки першопочатківців, так як наука це не тільки високі наукометричні параметри (h-індекс і т.п.), а будь яка дослідницька, науково-технічна та творча діяльність спрямована на вивчення маловідомих явищ, конструювання



та створення нових пристроїв і речей. Тому наголос необхідно перенести на підтримку саме науковців із молодих, новітніх шкіл (допомога їм у публікаційній діяльності, проведення та участь у конференціях, підготовка наукових та науково-технічних проектів на фінансування як державою так і грантів, тощо).

В той же час діючим школам, потрібна допомога у грантовій діяльності та комерціалізації уже створених здобутків.

Це дозволить готувати нову генерацію викладачів орієнтованих на діючі спеціальності та освітні програми.

2.4. В інституті створені та діють студентські конструкторські бюро, але залученість до них студентів та професіоналів залишаються на низькому рівні, в той же час користь від діяльності таких бюро важко переоцінити, крім надання додаткових компетентностей з різних галузей інженерії ці бюро виконують значну роботу по підтримці та зміцненню обороноздатності країни в умовах війни, що в свою чергу позитивно впливає на імідж інституту та університету, а також сприяє патріотичному вихованню молоді.

В подальшому потрібно розширювати такі конструкторські бюро та створювати нові із залученням професіоналів із галузей з яких в інституті ведеться підготовка спеціалістів. Співпраця таких конструкторських бюро із бізнесом дозволяє покращувати матеріально-технічне забезпечення лабораторій інституту залучених до такої роботи.

3. Виховна робота та гуманітарна діяльність

З початку існування інституту організаційно-виховна робота в інституті скеровувалась відповідним заступником директора та заступниками завідувачів відділів з виховної роботи 4-х відділів інституту. На даний час для покращення виховної роботи, необхідне створення ради старших кураторів НН ІФТКН, в якій будуть рівноправно представлені усі кафедри інституту.

Основними завданнями ради старших кураторів будуть: організація виховної діяльності в інституті на належному рівні, сприяння інтеграційним процесам в студентському середовищі, організація та проведення масових заходів як для студентів так і для всього колективу інституту, поселення студентів у гуртожитки, тощо.

4. Інфраструктура

4.1. Спільно із ректоратом університету потрібно сприяти розвитку інфраструктури інституту: відкрити пункт харчування у 9 корпусі, зробити вихід з території університету до зупинок громадського транспорту (по вул. Рівненській), розглянути питання розширення парковок автотранспорту та



розділення їх на студентські та для співробітників університету, впорядкувати прилеглу до 8-го корпусу територію (створення зони відпочинку, спортивних майданчиків, додаткових паркомісць).

4.2. На рівні інституту необхідно підтримувати у належному стані аудиторний фонд шляхом проведення поточних та капітальних ремонтів приміщень інституту, закупівлю меблів та наочного приладдя для проведення лабораторних робіт, оргтехніки для деканатів та кафедр тощо.

4.3. Діючий сайт інституту вимагає реконструкції для приведення його до сучасних вимог кібербезпеки, крім того треба розуміти, що в наш час сайт це лице інституту і його стан на пряму впливає як на імідж інституту так і на конкурентоспроможність на ринку освітніх послуг.

5. Міжнародна діяльність

5.1. Інститут має широкі міжнародні зв'язки, крім того має величезний досвід і традиції у проведенні міжнародних конференцій. В той же час, якщо міжнародні зв'язки формуються кафедрами і тому всі кафедри так чи інакше представлені у міжнародному науковому просторі, то проведення конференцій залишається в основному вузькоспеціалізованим і вимагає розширення.

5.2. Деякі кафедри інституту мають освітні програми і досвід організації освітнього процесу англійською мовою з метою залучення іноземних студентів. По закінченні війни необхідно відновити таку міжнародну діяльність і розширити її на більше число освітніх програм. Навчання студентів-іноземців крім міжнародного визнання інституту та університету, може дати певний матеріальний ресурс, що дозволить покращити матеріальну базу.

Тому наразі необхідно приділити увагу інформаційній складовій, тобто фактичній візуалізації освітніх програм інституту на міжнародному ринку освітніх послуг в першу чергу шляхом створення англомовних версій як сайту інституту і інформаційних матеріалів на ньому так і сайтів кафедр.

5.3. Крім залучення студентів-іноземців, інститут має посилити свою участь як у програмах обміну студентів так і викладачів (ERASMUS і т.п.) так і участь у міжнародних проектах (HORIZON) та об'єднаннях (UNITA).

6. Управління

6.1. Не дивлячись на те, що за змістом освітніх програм кафедри інституту майже не конкурують між собою, внаслідок не зовсім вдалої профорієнтаційної політики між кафедрами зберігається висока конкуренція за абітурієнта.

Тому першочерговою є вирішення задачі централізації процесу профорієнтації та агітації майбутніх студентів таким чином, щоб це



задовольняло усі кафедри. Є чітке розуміння, що різноманіття освітніх програм підсилуватиме освітні можливості інституту, в той час як зменшення цього різноманіття призведе до його згортання спочатку до рівня факультету, а в результаті і до кількох кафедр.

6.2. Другою за важливістю задачею з точки зору управління, є створення дієвої системи міжкафедральної взаємодії, яка б дозволила більш якісно вирішувати проблеми освітнього, наукового та виховного характеру. Крім того важливим є перенесення акцентів з кафедр на освітні програми, їх підготовку і реалізацію, оскільки акредитуються саме освітні програми а не кафедри.

6.3. Адміністрація ЧНУ проголосила курс на деяку автономізацію інститутів і факультетів у фінансовому плані, а саме заявлено, що підрозділи, зможуть керувати певною частиною спецкоштів (2-3%), скеровуючи їх на власні потреби.

В інституті в першу чергу існує гостра необхідність оновлення матеріальної бази, починаючи від комп'ютерів та офісної техніки і закінчуючи дороговартісним спецобладнанням. В університеті є позитивний досвід, коли було проведено конкурс, на якому кафедри визначились із своїми матеріально-технічними потребами, та в результаті якого, було визначено порядок і послідовність придбання замовлень кафедр. Інститут міг би скористатися цим досвідом.

6.4. Для збереження кадрового потенціалу кафедр необхідно притримуватись збалансованої кадрової політики, яка полягатиме як у залученні молодих професіоналів для надання здобувачам освіти сучасних практичних компетентностей, так і збереженні досвідчених кадрів вищої категорії, які безумовно володіють високим рівнем знань як практичної так і теоретичної складових підготовки студентів.

14.09.2024

Едуард МАЙСТРУК

