Боголіб Т.М.,
доктор економічних наук, професор,
директор навчально-наукового
фінансово-економічного інституту
ДВНЗ "Переяслав-Хмельницький
ДПУ імені Григорія Сковороди"

ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ФІНАНСУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКИХ УНІВЕРСИТЕТІВ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Досліджено проблеми створення й діяльності дослідницьких університетів, розкрито їхню роль у забезпеченні інноваційного розвитку національних економік. Узагальнено досвід США.

In the article the author probes into the problem of creation and development of research universities, exposes their role in securing innovative development of national economies and generalizes experience of the USA.

Ключові слова: дослідницький університет, інноваційний розвиток, фінансовий механізм, національна економіка, державне фінансування, елітний університет, конкурентоспроможність фахівців.

У період розвитку інноваційної економіки в Україні зростають роль і значення наукової діяльності. На сьогодні у вищій школі працюють 7,5 тис. докторів наук, професорів і 31,5 тис. кандидатів наук, доцентів, які роблять вагомий внесок у розвиток саме університетської науки.

Нині важливого значення набуває активізація наукової діяльності університетів і поглиблення її взаємодії з навчальним процесом із метою підготовки нового покоління висококваліфікованих фахівців для галузей національної економіки, виконання конкурентоспроможних наукових розробок, провадження інноваційної діяльності в ринкових умовах з урахуванням цілей і завдань розвитку національної інноваційної системи.

У забезпеченні виконання поставлених завдань майбутнє — за університетською наукою. Як показує досвід США, знаними у світі є саме наукові школи, які сформувалися в університетах. В Україні багато університетів співпрацюють із науковими установами національної та галузевих академій наук, провадиться діяльність наукових центрів, спільних факультетів, кафедр і дослідницьких лабораторій. Проте нині відсутні правові, економічні й організаційні умови для активізації наукової діяльності й поглиблення її взаємодії з навчальним процесом в університетах, а також фінансовий механізм функціонування дослідницьких університетів.

На нашу думку, актуальним є аналіз зарубіжного досвіду, зокрема США, де сформувалася система дослідницьких університетів, які відіграють провідну роль у наукових і науково-конструкторських розробках.

У наш час дана проблема ґрунтовно досліджена російськими вченими С. Глазьєвим, Є. Годіною, Г. Лукичовим, Е. Янч, котрі у своїх працях висвітлили економічні й фінансові аспекти діяльності дослідницьких університетів сучасної

© Боголіб Т.М., 2010

Росії. В Україні у 1970-ті роки питання ролі університетської науки в технологічному переоснащенні промислової галузі розкрито Г. Добровим. Праці вітчизняних науковців В. Гейця, Л. Федулової, В. Семиноженка присвячено аналізу значення університетської науки в забезпеченні інноваційного розвитку національної економіки. Разом із тим, фінансові й економічні аспекти діяльності дослідницьких університетів, а також зарубіжний досвід практично не досліджено.

Підвищення ролі вітчизняної університетської науки відбувається через призму реалізації Державної цільової науково-технічної та соціальної програми "Наука в університетах" на 2008—2012 роки[1], а також низки постанов уряду щодо створення семи дослідницьких університетів протягом 2011—2012 років. При цьому не визначено правового, організаційно-економічного й фінансового механізмів розв'язання поставлених завдань. Отже, у статті зроблено спробу проаналізувати цю проблему, узагальнюючи зарубіжний досвід.

Як ми зазначали, у розвитку університетської ідеї особливий інтерес становить досвід університетів США, у концепції яких відбувся синтез демократичної традиції ранніх середньовічних університетів і прагматизму німецької університетської школи. Американський підхід до університетської освіти від самого початку відрізнявся демократичністю й був зорієнтований на служіння суспільству. Внаслідок цього до середини XX століття провідні американські університети перетворилися на могутні освітні, дослідницькі й науково-виробничі комплекси, тісно пов'язані з бізнесом, індустрією й системами управління. Ці навчальні заклади мали особливий правовий статус, власні статути й конституції, що давало їм високий ступінь автономії, але не протиставляло їх суспільству і владі. З огляду на те, що університети мали у своєму розпорядженні землю, вартість якої внаслідок близькості до колективного інтелекту закладу значно підвищувалася, багато з них ставали самодостатніми й економічно незалежними суб'єктами господарської діяльності.

Завдяки своїй економічній потужності американські університети привертали до себе увагу не лише бізнесових структур, а й інститутів влади. Це позначилося на їхній структурі, оскільки досить популярними спеціальностями, отриманими в університетах, стали управління бізнесом і державне управління. Паралельно в університетській системі відбувалося виділення особливої групи установ, тобто "дослідницьких університетів", які стали провідними науково-освітніми комплексами й центрами проведення незалежних експертиз. Економічна роль і соціальний статус таких університетів із часом зростали.

Що стосується історії університетської освіти в СРСР, то в цій сфері відбувалися зворотні процеси, розширення доступу до університетської освіти призвело до зниження її якості. Самі університети здебільшого стали лише навчальними закладами, які не брали участі у передових наукових дослідженнях і розробках.

[1] Державна цільова науково-технічна та соціальна програма "Наука в університетах" на 2008—2012 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 19.09.2007 № 1155: [Електр. ресурс]. — http://www.kmu.gov.ua/control/

Формування нових університетів мало "компанійський" характер, досить часто визначаючись амбіціями місцевої влади. Як наслідок, відбувалася "підміна понять": створені у великій кількості й названі університетами навчальні заклади практично нічим не відрізнялися від галузевих інститутів. Подібна практика тривала й упродовж 1996—2006 років, повністю знецінивши якість підготовки фахівців. Природно, що до останнього часу й мови не могло бути про університетську автономію.

Повноваження університетів у СРСР не мали необхідного правового забезпечення, як, власне кажучи, і в роки незалежності. Через певні обставини університетам не належали ні земля, ні приміщення, ні споруди. Соціальний престиж нових університетів як освітніх центрів також був не дуже високим, а їх державний статус — низьким, адже як наукові центри вони інтересу не являли, поступаючись Академії наук і відомчим науковим інститутам. Влада не була зацікавлена в університетах як центрах науки ще й тому, що підготовка кваліфікованих фахівців владних структур здійснювалася через систему спеціальних навчальних закладів, підпорядкованих партійному апарату, — від регіональних партійних шкіл до Академії суспільних наук при ЦК КПРС. Отже, багато університетів ледь існували, не говорячи про розвиток науки.

У роки незалежності кількість державних і недержавних ВНЗ, які не мали ні належної матеріально-технічної бази, ні відповідного науково-педагогічного персоналу значно зросла. Держава фінансує лише захищені статті бюджету, а бізнес, промисловість не беруть участі в підготовці кваліфікованих фахівців, виконанні наукових розробок.

Ще за радянських часів склався стереотип елітних університетів: Московський державний університет імені М.В. Ломоносова, Ленінградський державний університет імені О.С. Пушкіна, Томський, Казанський та Новосибірський державні університети, Білоруський державний університет, Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Національний технічний університет "Київський політехнічний інститут", Національна юридична академія імені Ярослава Мудрого — ці навчальні заклади роблять вагомий внесок у розвиток науки, готують конкурентоспроможних фахівців, водночас потребуючи фінансової підтримки держави.

Сьогодні в Україні йде пошук нової університетської ідеї. Однак завдання з вироблення сучасних підходів до розвитку вітчизняних університетів як наукових центрів виявилося не таким легким, як здавалося декілька років тому. Тоді у великій кількості почали виникати недержавні ВНЗ, які досить часто отримували статус університетів, проте неспроможність багатьох із них забезпечити наукову складову підготовки фахівців спричинила ще більше знецінення університетської ідеї.

Працюючи над концепцією вітчизняних "дослідницьких університетів", на нашу думку, потрібно уважно вивчити, зокрема, американський досвід розвитку цих навчальних закладів, який беруть за основу багато розвинутих країн Європи. Пояснити цей факт досить просто — у більшості рейтингів університетів світу саме

університети Сполучених Штатів займають найвищі позиції. Американський досвід стає досить привабливим і через зростаючу актуальність проблеми регіонального розвитку. Великі університети США, являючи собою відомі науково-освітні центри, здебільшого виступають могутнім фактором розвитку регіонів через сформовані при них технопаркові структури.

У чому полягають відмінні риси американських дослідницьких університетів? Перш ніж назвати деякі з них, відзначимо принципово важливий момент. На нашу думку, починаючи із середини XX століття, відбулося об'єднання понять "елітний університет" і "дослідницький університет". Під елітним університетом традиційно розуміють навчальний заклад, здатний надати доступ до всієї сукупності сучасних знань і всіх рівнів освіти, включаючи ступінь доктора наук (Ph.D). Концепція дослідницького університету базується на уявленні про тісну інтеграцію в рамках цього закладу освіти й наукових досліджень, включаючи використання останніх у практиці навчання студентів.

На початку 2009 року в США налічувалося 556 університетів і коледжів, які здійснюють підготовку за докторськими програмами. Із них 125 мають статус дослідницьких, з-поміж яких 50 великих університетів виконують основний обсяг досліджень, відповідно отримуючи основну частину державного фінансування[2].

Важливою частиною діяльності американських ВНЗ, поряд із навчальною, є проведення наукових досліджень. Їх рівень і обсяг, а також втілення результатів у практику великою мірою визначають становище країни у світі. На початку XXI століття витрати США на НДДКР становили 204—260 млрд дол., або 3,1 % валового національного продукту (ВНП). За останнє десятиліття витрати зросли майже вдвічі. Розподіл їх був таким: фундаментальні дослідження — 16,1 %, прикладні дослідження — 21,0 %, дослідно-конструкторські розробки — 62,8 %[3].

Сьогодні на США припадає близько 43 % витрат на НДДКР промислово розвинутих країн Західної Європи та Японії. Наприкінці XX ст. Сполучені Штати витрачали на ці види робіт стільки, скільки Японія, Німеччина, Великобританія, Франція, Італія, Канада разом узяті. Проте витрати цих країн на цивільні НДДКР на 17 % більші, ніж у США, де переважають витрати на НДДКР у військовій сфері[4].

Витрати на дослідження провідних економічно розвинутих країн світу зросли, але змінювалися різними темпами. У Сполучених Штатах і Великобританії у цій сфері спостерігалися нетривалі спади. За період 1965—1995 років витрати на НДДКР у США збільшилися у 8,2 раза, у Франції — у 17,8 раза, в Японії — у 18 разів[5].

---

[2] Высшее образование в США: [Електр. ресурс]. — http://www.englichadv.narod.ru/Recouces /others/Educationabroad/usa.html Research and Development (HUOKP — R&D).

[3] Американское образование в зеркале статистики: [Електр. ресурс]. — http://www.angloworld.ru.

[4] *Година Е.З.* Тендерные исследования в системе образования США: история и современность: [Електр. ресурс]. — http://www.owl.ru/win/researel/yenusa.htm.

[5] *Лукичев Г.* США и Европейский Союз: конкуренция в образовании и исследованиях // В мире науки. — 2003. — № 10. — С. 26—38.

Якщо наприкінці Другої світової війни частка США у світовому ВНП становила понад 40 %, то на початку нинішнього століття вона знизилася до 21—23 %, хоча в абсолютному виразі вона збільшилась і досягла понад 9 трлн дол. Зменшення частки США у світовому виробництві є наслідком збільшення виробництва у країнах Західної Європи і Японії, а також появи нового економічного гіганта — Китаю з його необмеженими людськими ресурсами. Крім того, виникли нові технологічні центри — Південна Корея, Тайвань, Сінгапур, Малайзія, на частку яких припадає дедалі зростаюча частка світового виробництва. Сполучені Штати зберігають лідерство у світовій економіці, але воно тепер не таке абсолютне, як раніше. Конкуренти наздоганяють США[6].

Цей процес із кожним роком наростатиме. Для того щоб утримати і зміцнити свої позиції, потрібно на основі досліджень оперативно розробляти і втілювати нові технології, виробляти нову ефективну продукцію, з якою можна успішно виходити на світовий ринок. У США є багато можливостей для цього: нині продуктивність праці у країні на 15—35 % вища, ніж у інших економічно розвинутих країнах. Про те, що тут склалася найдинамічніша модель економічного розвитку, свідчать дані табл. 1.

Таблиця 1. **Участь країн у світовому виробництві високотехнологічної продукції**

Країна	Частка, %	Країна	Частка, %
США	31,5	Франція	3,0
Японія	22,0	Тайвань	2,4
Китай	7,2	Сінгапур	2,0
Німеччина	5,8	Канада	1,5
Великобританія	4,4	Італія	0,9
Південна Корея	3,7	Гонконг	0,4

Джерело: Американское образование в зеркале статистики: [Електр. ресурс]. — http://www.angloworld.ru.

Значний обсяг НДДКР потребує залучення до їх виконання великої кількості учених та інженерів. На початку XXI ст. число фахівців, які беруть участь у дослідженнях, у ряді промислово розвинутих країн світу становило, тис. осіб[7]: США — 1000, Японія — 782, Німеччина — 230, Франція — 149, Великобританія — 146.

За кількістю вчених та інженерів на 10 тис. жителів США і Японія значно випереджають інші держави, визначаючи рівень світових технологій та економіки. Цей показник становить для Японії 85 осіб, США — 80, Німеччини і Франції — 62, Канади — 54, Великобританії — 53, Італії — 35. Упродовж останніх десятиліть Сполучені Штати збільшили цей показник швидше за інші країни й на сьогодні мають найбільшу кількість спеціалістів цього рівня — близько половини (у 1948 році — 48 %, 1995-му — 45 %, 2008-му — 49 %) загальної кількості вчених та інженерів названої вище сімки[8].

[6] *Лукичев Г.* Зазнач. праця. — С. 26—38.

[7] *Там само.* — С. 24.

[8] *Там само.* — С. 26—38.

Сучасна система НДДКР почала складатися в США під час Другої світової війни, хоча її елементи існували й раніше у вигляді лабораторій промислових корпорацій. Федеральний уряд організовував лабораторії на основі Манхетенського проекту (створення ядерної зброї), залучаючи до військових досліджень на конкурсній основі провідні університети, які згодом отримали статус дослідницьких. Пізніше, у період "холодної війни", науково-технічна схема, що склалася в 1940-х роках, продовжувала розвиватися. Після запуску першого радянського супутника в 1957 році США збільшили фінансування наукових досліджень університетів, створення нових дослідницьких центрів, розширення освітніх програм.

Після закінчення "холодної війни" зменшується військове значення НДДКР і зростає його значення для підвищення економічної конкурентоспроможності. Товар повинен бути створений (розроблений, досліджений, вироблений) і представлений на ринок у найкоротші терміни з найменшими витратами. Не випадково корпорації, які виробляють комп'ютери, отримують 78 % прибутку від товарів, які перебувають на ринку протягом двох і менше років, причому за останні п'ять років цей показник зріс на 7 %[9].

Сьогодні у США склалося науково-технічне партнерство: держава та її відомства — промисловість — університети, що дає можливість об'єднати ресурси, підвищити конкурентоспроможність і прискорити економічне зростання країни.

Роль держави у НДДКР полягає не лише у капіталовкладеннях федерального бюджету в науку і техніку, а й у запровадженні пільгового оподаткування. Податкова політика повинна стимулювати проведення в університетах важливих для промисловості довготермінових досліджень, заохочувати фінансування корпораціями НДДКР — як власних, так і виконуваних на їх замовлення в університетах.

Федеральні лабораторії, яких нині у США — понад 700, та інші державні науково-дослідницькі організації мають найсучасніше обладнання і провадять фундаментальні наукові дослідження на замовлення уряду, корпорацій, університетів. Понад 60 % фундаментальних досліджень виконується в науково-дослідницьких центрах і лабораторіях університетів. На початку XXI ст. федеральний уряд і його відомства, уряди штатів фінансували 55,5 % НДДКР, які провадились у ВНЗ, частину коштів надавали промислові фірми та їх об'єднання[10].

Треба зазначити, що виконувані у вищих навчальних закладах дослідження є частиною й іншого важливого завдання — підготовки спеціалістів для наукової, технічної й технологічної галузей. Економіка США потребує дедалі більше кваліфікованих кадрів. Результати досліджень можуть бути включені до програм навчальних дисциплін, що дає можливість залучати до науково-дослідницької роботи студентів, які мають до неї нахил. Останніми роками провідні фірми й корпорації приділяють дедалі більше уваги університетам, роль яких зростає у підвищенні технічного рівня

[9] *Година Е.З.* Зазнач. праця.

[10] Гарвардский университет: [Електр. ресурс]. — http://www.polarcom.ru/vvtsv/ref2000/ru18.htm.

виробництва, створенні й освоєнні нових технологічних процесів і нової продукції, забезпеченні її конкурентоспроможності.

У районі розташування великих наукових центрів створюються високотехнологічні виробництва. Наприклад, навколо Массачусетського технологічного інституту сконцентровано сотні підприємств, які застосовують високі технології. Завдяки цьому ефективніше використовується науково-технічний потенціал університетів, учені, спеціалісти і студенти активніше залучаються до НДДКР.

В американських університетах працює немало відомих учених. Навчальні заклади зацікавлені у використанні їх наукового потенціалу, ефективності досліджень, які вони провадять, і створюють для цього потрібні умови: наукові лабораторії провідних університетів оснащені найсучаснішим обладнанням.

Як правило, дослідницьку групу, що складається з викладачів, аспірантів і студентів старших курсів, очолює професор — визначальна постать університетської науки, від якого походять наукові ідеї. Керівник так організовує роботу, щоб члени групи отримували дані, потрібні їм для докторських дисертацій. Дослідження фінансуються з фонду університету, а також за рахунок коштів, отриманих за договорами від державних установ (відомств), фірм і корпорацій[11].

Обсяг фінансування досліджень і можливість підписання контракту на їх проведення багато в чому залежать від авторитету керівника групи, його популярності й іміджу в наукових і промислових колах та, звичайно, важливості й перспективності запропонованої наукової проблеми. Крім того, багато університетів мають спеціальні фонди для фінансової підтримки молодих учених-викладачів.

Дослідницькі університети мають наукові лабораторії й центри з різних галузей науки — фізики, хімії, біології. Тож фахівці певної галузі можуть брати участь в одному з проектів у своєму навчальному закладі (подібні проекти є аналогами бюджетних тем у науково-дослідних інститутах і наукових центрах університетів України). Госпдоговірні теми — це проекти, над якими співробітники університету працюють на замовлення державних організацій або приватних компаній чи розробляють ці проекти спільно з ними. Участь працівників університету в розробці госпдоговірних тем дає змогу мати вагомий додатковий заробіток. Що стосується публікації результатів досліджень, то потрібно мати на увазі, що відомство, фірма чи корпорація, які замовили й фінансують науково-дослідні роботи, часто беруть підписку від учасників проекту про нерозголошення отриманих результатів.

У другій половині 1970-х років у США було прийнято спеціальні федеральні програми, спрямовані на розвиток спільних досліджень, які виконуються в університетах за кошти федеральних відомств і промислових фірм. У середині 1980-х років при провідних університетах на федеральні кошти було створено центри наукових досліджень, поточне фінансування яких здійснюється промисловими фірмами. Отже, із 70-х років минулого століття, тобто до початку нового етапу науково-технічної революції, наука у США перетворилася на безпосередню

[11] Высшее образование в США: [Електр. ресурс]. — http://www.englichadv.narod.ru/Recouces /others/Educationabroad/usa.html.

продуктивну силу, відбувся процес інтеграції наукової та економічної політики федеральної влади.

Приватні фірми й корпорації укладають контракти на дослідження й розробку нових конструкцій, систем, технологій переважно із великими університетами. Відтепер американські дослідники працюють не лише в університетських лабораторіях. Кон'юнктура на ринку праці є такою, що вони мають можливість отримати роботу в приватних компаніях: 83 % дослідників працюють у приватному бізнесі, тоді як у країнах Європейського Союзу — не більше 50 %. У США відбувається і зворотний процес, коли фахівці із приватних фірм переходять працювати до університетів.

Розглянемо організацію наукових досліджень в університеті Балтімор, штат Мериленд. Цей навчальний заклад за рейтингом не входить до перших 10-ти чи 20-ти ВНЗ, адже є університетом "другого ешелону", яких більшість. Наукові дослідження тут провадить спеціальний незалежний дослідницький центр, директора якого призначає декан університету. Директор приймає на роботу дослідницький персонал, комп'ютерщиків, бізнес-менеджерів, спеціалістів зі зв'язків із громадськістю. До досліджень може бути залучено й персонал університету. Контракти на дослідження підписує тільки президент університету. При навчальному закладі працює бізнес-школа, 30—40 % викладачів якої беруть участь у наукових дослідженнях, отримуючи на це гранти. Незалежний дослідницький центр надає звіт про проведені дослідження декану, президенту університету, раді директорів. Виконавець робіт має право на наукову публікацію отриманих результатів. У ряді випадків обумовлюється, яка їх частина не може бути опублікованою. Звіт є власністю замовника, який оплатив дослідження[12].

Результати проведених досліджень публікуються в наукових журналах і доповідаються на наукових конференціях. Участь викладачів та інших працівників ВНЗ у таких конференціях, а також їхні витрати на транспорт, проживання в готелі, оренду приміщень, охорону тощо оплачуються.

Найвищим визнанням наукових досягнень учених у США є присудження їм Нобелівської премії. Серед нині живих 226 лауреатів цієї престижної премії (із них: 76 фізиків, 56 хіміків, 66 біологів, 28 економістів) у США проживають 164 особи (54 фізики, 37 хіміків, 50 біологів, 23 економісти). Близько 80 % американців — Нобелівських лауреатів — народилися й отримали вищу освіту в США[13].

Як уже зазначалося, в Україні розроблено Державну цільову науково-технічну та соціальну програму "Наука в університетах" на 2008—2012 роки, метою якої є забезпечення створення правових, економічних і організаційних умов для активізації наукової діяльності й поглиблення її взаємодії з навчальним процесом в університетах, створення університетів дослідницького типу на засадах експерименту для

[12] Университет Балтимора, штат Мериленд // За науку. — 2003. — № 1—2 (791—792), 13 янв.

[13] Нобелевские лауреаты 2008: [Електр. ресурс]. — http://www.korrespondent.net/main/103989.

підготовки висококваліфікованих фахівців і виконання конкурентоспроможних наукових розробок.

Потрібно зазначити, що у 2009 році згідно з постановами Кабінету Міністрів України було створено сім дослідницьких університетів, які набудуть цього статусу й отримають відповідне фінансування у 2011—2012 роках.

Програмою, зокрема, передбачено довести ефективність використання бюджетних коштів під час проведення наукових досліджень у розрахунку 1,5 грн спеціального фонду державного бюджету на гривню загального фонду державного бюджету; оновити матеріально-технічну базу в університетах до 20 %.

Орієнтовно визначено додаткові обсяги фінансування з державного бюджету в сумі 116,1 млн грн щороку (табл. 2).

Таблиця 2. **Прогнозні обсяги і джерела фінансування Державної цільової науково-технічної та соціальної програми "Наука в університетах" на 2008—2012 роки, млн грн**

Джерело фінансування	Прогнозний обсяг фінансування ресурсів	У тому числі за роками				
		2008	2009	2010	2011	2012
Державний бюджет	478,2	13,8	116,0	116,1	116,1	116,2
Інші джерела (власні кошти університетів)	47,1	1,5	10,3	11,5	11,8	12,0
Усього	525,3	15,3	126,3	127,6	127,9	128,2

Чисельність дослідників, техніків, науково-педагогічних працівників університетів, що братимуть участь у виконанні наукових досліджень в університетах дослідницького типу, становить 3400. Для проведення наукових досліджень передбачається залучити 1250 студентів, аспірантів, докторантів[14].

Лише високий науковий потенціал дослідницьких університетів і результативність здійснюваних ними досліджень повинні зумовлювати збільшення числа таких навчальних закладів. Отже, нині головним завданням має бути отримання високих результатів наукових досліджень і активне їх використання у виробничій діяльності промислових підприємств, компаній і фірм.

Досвід США у створенні дослідницьких університетів уже запозичили багато країн світу. Сьогодні до цього процесу має долучитися й Україна. Нижче подано ряд ознак дослідницьких університетів, хоча цей перелік не є вичерпним:

1. Поліфункціональність, або здатність навчального закладу як генерувати, так і забезпечувати трансферт сучасних знань.

2. Сильна орієнтація на наукові дослідження й розробки, передусім фундаментальні.

3. Наявність системи підготовки спеціалістів, які мають науковий ступінь доктора наук, у тому числі за умови значної кількості магістрів, аспірантів і докторантів порівняно з тими, хто отримує повну вищу освіту.

[14] Державна цільова науково-технічна та соціальна програма "Наука в університетах" на 2008—2012 роки: Постанова Кабінету Міністрів України від 19.09.2007 № 1155: [Електр. ресурс]. — http://www.kmu.gov.ua/control/

4. Орієнтація на сучасні напрями науки, високі технології та інноваційний сектор у економіці, науці й техніці.

5. Широкий спектр спеціальностей і спеціалізацій, включаючи природничі, соціальні й гуманітарні науки.

6. Високий професійний рівень викладачів, прийнятих на роботу на основі конкурсів, у тому числі міжнародних. Наявність можливостей для запрошення провідних спеціалістів із різних країн світу на тимчасову роботу.

7. Інформаційна відкритість та інтеграція до міжнародної системи науки й освіти.

8. Сприйняття світового досвіду і гнучкість щодо нових напрямів наукових досліджень і методики викладання.

9. Конкурентність і селективний підхід при наборі студентів.

10. Формування в університеті особливого інтелектуального середовища, а також специфічного науково-технічного й економічного простору навколо університету, який часто заповнюється технопарковими структурами.

11. Наявність корпоративної етики, яка базується на етносі науки, демократичних цінностях і академічних свободах.

12. Прагнення до лідерства у даному регіоні, країні та світовому науковому й освітньому співтоваристві.

Питання щодо того, в якій мірі перелічені ознаки властиві сучасним українським університетам, потребує окремого аналізу. Проте в будь-якому разі формування політики у сфері науки й освіти взагалі, і університетської передусім, потрібно здійснювати, вивчивши світовий досвід у цій сфері й адаптувавши його до вітчизняних умов.

З огляду на вищевикладене, можна окреслити низку проблем вітчизняної освіти, що потребують невідкладного розв'язання. По-перше, галузі потрібен відповідний науковий потенціал — кваліфіковані кадри, яким треба створити належні умови праці. Сьогодні в Україні професор університету має 700 год. навчального навантаження й отримує 250 дол. США заробітної плати (приблизно 2100 грн), отже, вимушений шукати додаткову роботу. По-друге, матеріально-технічна база багатьох університетів, що має бути основою наукових досліджень, є настільки застарілою, що поки не можна говорити про дослідження, від яких варто очікувати ефективних результатів при запровадженні в галузі народного господарства для забезпечення інноваційного розвитку української економіки. По-третє, сьогодні фінансування наукових, науково-дослідних і конструкторських розробок вочевидь є недостатнім. І по-четверте, галузі економіки мають відчувати потребу в модернізації, розробці й упровадженні нових технологій. В Україні традиційно склалося так, що від розробки до запровадження проходять десятки років, а отже, втрачається її будь-який інноваційний зміст.