

ПИТАННЯ ТЕОРІЇ

Від редакції. У листі Міністерства освіти і науки України «Про практичну підготовку студентів» від 07.02.2009 року №1/9–93 зазначається, що «Аналіз результатів моніторингу якості надання освітніх послуг у сфері вищої освіти, вимог ринку праці до вмінь випускників вищих навчальних закладів, звернень та пропозицій роботодавців з питань забезпечення якості професійної підготовки випускників показує, що в умовах ринкової економіки ситуація з організацією практичної підготовки у вищих навчальних закладах суттєво погіршилась...»

«Особлива ситуація склалася в педагогічній освіті: у переважній більшості нині діючих навчальних планів співвідношення між теоретичними заняттями і практикою становить 85–15 відсотків, що не може сформувати готовність випускника до педагогічної діяльності».

У листі визначаються заходи з подолання недоліків у практичній підготовці студентів.

Редакція журналу звернулася до відомого фахівця і менеджера в галузі педагогічної освіти профектора Херсонського державного університету професора Співаковського О.В. висловити свою думку на цю проблему і поділитися досвідом організації співпраці в галузі інформаційно-комунікаційних технологій між вищим навчальним закладом і фірмами-виробниками.

ПИТАННЯ УПРАВЛІННЯ ІНТЕГРАЦІЄЮ КОМПАНІЙ ТА УНІВЕРСИТЕТІВ

Співаковський О.В.

Майбутні фахівці, яких готують у системі вищої освіти, є не лише джерелом робочої сили, але й найважливішим елементом капіталізації державних установ, громадських організацій, підприємств та бізнес-корпорацій. Усвідомлення даної тези спонукало автора розглянути в цій статті питання управління інтеграцією компаній та університетів. Ця тема є актуальною як для дослідників у галузі дидактики, так і для представників бізнесу. Наукові напрацювання в цій галузі мають такі вчені, як Л.О. Плахотнікова [1], А. Ю. Соколов [2], В.В. Моїсеєв [3].

На наш погляд, окрім рішення соціальних, освітніх та наукових питань, система вищої освіти відіграє важливу роль буфера між потребами реального бізнесу, ринку праці і тим, що знають і вміють продукувати в університетах. Уперше в процесі свого розвитку суспільство зіткнулося з такими протиріччями:

- з одного боку, незмірно висока швидкість оновлення знань та технологій, з іншого, — інерційність системи освіти, яка, у першу чергу, визначається обмеженими фізіологічними можливостями викладачів;
- традиційна система організації навчального процесу на тлі втрати основною частиною викладачів монополії на знання;
- з одного боку, — нові, практично необмежені можливості доступу до інформаційних ресурсів, накопичених людською цивілізацією, з іншого, — обмежені фізіологічні можливості студентів;
- агресивність інформаційного середовища, що постійно зростає (тут і надалі розуміються не лише джерела інформації, даних і знань та засоби їх представлення, але й локальні і глобальні мережі, у яких вони розташовуються), і при цьому відсутність реальних фільтрів, які враховували б вікові, ментальні, психологічні та інші фактори, у процесі доступу до необхідних знань;
- реальні бізнес-інтереси конкретних корпорацій, яким не відповідає повільна швидкість адекватного оновлення змісту навчальних планів;



- невідповідність спектру технологічних дисциплін, що постійно розширюється, і вимог універсальності до професійних компетенцій випускника вищого навчального закладу;
- проблема формування оптимального співвідношення викладачів, яке було б зможі забезпечити адаптацію студентів під час переходу зі школи до ВНЗ; формування гармонійного співвідношення викладачів, що забезпечують фундаментальну складову навчальних планів, і викладачів, які максимально ефективно забезпечують прикладну частину фахових компетенцій студента; їх відповідність реальним можливостям більшості університетів (у першу чергу організаційним, фінансовим, ментальним);
- перехід від конвеєрної системи виробництва до реінженірингової на тлі консервативних традицій, що склалися в системі підготовки та перепідготовки фахівців.

Наявність цих, на наш погляд, основних протиріч, які змушують проводити відповідні реформи в системі освіти окремих країн та в загальносвітовому контексті, на сьогодні, дійсно зумовлюють спроби сфери вищої освіти адекватно реагувати на потреби ринку праці. У першу чергу, таким системним трансформаціям сприяють спроби створення умов мобільності для студентів та викладачів університетів завдяки діяльності грантових програм, залучення студентів до пошуково-дослідницької діяльності, а також розширення міжнародної діяльності кожного університету.

На жаль, майже повністю відсутні механізми, які сприяли б реальній, а не декларованій інтеграції компаній та університетів. Майже кожен вищий навчальний заклад самостійно намагається знайти ті чи інші форми інтеграції, зазнаючи при цьому, в умовах

відсутності відповідної легалізації, так званого синдрому «червоного ока» (іншими словами — заздрощів), як з боку колег, так і з боку деяких державних закладів. Це, безумовно, може призвести до руйнації відповідних інтеграційних процесів. У зв'язку з цим дане дослідження присвячене пошуку й побудові потенційної моделі інтеграції бізнесу та університетів. В основі цього закладено двадцятирічний досвід автора у взаємодії освіти та економіки як з боку бізнесу, так і з точки зору реалізації відповідних стратегій в якості завідуючого кафедрою інформатики і проректора класичного університету. Крім того, автор має дванадцятирічний стаж роботи на посаді проректора з міжнародних зв'язків, що дозволило вивчити і застосувати досвід різноманітних європейських університетів (Каледонський університет м. Глазго, університет Ніцци Софія-Антиполіс, Королівський Технічний університет м. Стокгольма, Державний університет Нью-Йорка у м. Кантоні і м. Потсдамі та ін.).

Фактори, які визначають інтеграцію університетів і реального бізнесу:

1. Реінженіринг-фактор. Розглядаємо як систему вимог до професійних компетенцій майбутнього фахівця, здатного у конкретній бізнес-системі максимально скорочувати кількість виробничих зв'язків, що його оточують.

2. Фактор масштабування — виділяємо як суттєву потребу сучасного бізнесу у спеціалістах, здатних масштабувати свої знання при переході від одного виду предметної діяльності до іншого.

3. Фактор замкнутого контуру — здатність бізнесу надавати частину персоналу для викладання в університетах.

4. Фактор взаємного проникнення. Наявність легальних можливостей відкриття частини бізнесу всередині університетів (у рамках чіткої і прозорої системи вимог). І навпаки, здатність університетів брати участь у бізнесі, завдяки різним механізмам, за межами університетів. У даному випадку бізнес, у першу чергу, спрямований на створення платформ проведення виробничої практики студентів.

5. Фактор наявності екосистеми — розуміємо як існування лабораторій всередині ВНЗ, які забезпечують студентам можливість приймати участь у дослід-

ницькій діяльності; а також наявність компанії, бажано, не однієї, що співпрацює з університетом (розглядаються компанії — споживачі майбутніх спеціалістів). Фактично, донори для університетів не повинні мати монополії на студентів, лише в цьому разі будуть забезпечені рівнозначні можливості для студентів з урахуванням їх освітніх і комерційних інтересів.

6. Синергетичний фактор. Саме в рамках інтеграції бізнес-процесів компаній і університетів можливе отримання нової якості і нової швидкості оновлення знань і технологій, заснованих на суттєвому покращенні якості підготовки спеціалістів і адекватному зростанні бізнесу.

Метрики, що оцінюють інтеграцію бізнесу та університетів:

1. Середня заробітна плата випускників конкретного ВНЗ.

2. Середня заробітна плата студентів, які працюють неповний робочий день у компаніях за профілем підготовки.

3. Відсоток викладачів у загальному штатному розкладі університету, які є співробітниками компаній за відповідним профілем підготовки студентів.

4. Відсоток пожертвувань з боку бізнесу в структурі бюджету університету.

5. Відсоток студентів, які брали участь в конкретних дослідженнях, що проводяться вищим навчальним закладом на замовлення як державних, так і приватних структур, й отримали за цю роботу певну зарплату.

Автор вважає, що механізм управління інтеграційними процесами, що відбуваються між компаніями і вищими навчальними закладами, можна представити у вигляді матриці, показаної в табл. 1.

Матриця по горизонталі представляє тих, хто приймає рішення щодо інтеграції бізнесу й університетів. При цьому кожен стовпець ділиться на дві складові, перша з яких представляє відповідальних за формування вхідних даних, а друга — за тих, хто безпосередньо приймає рішення. Слід зазначити, що не завжди ті, що відповідають за формування вхідних даних, приймають відповідні рішення. Більше того, у певних випадках слід обов'язково відокремлювати як структури, так і конкретні персоналії від форму-

Таблиця 1

Матриця управління інтеграційними процесами між компаніями і вищими навчальними закладами

ХТО здійснює інтеграцію?	Державні структури (уряд)		Вище керівництво ВНЗ		Викладачі ВНЗ		Бізнес-структури		Спільно (змішана форма)	
	Формування вхідних даних	Прийняття рішень	Формування вхідних даних	Прийняття рішень	Формування вхідних даних	Прийняття рішень	Формування вхідних даних	Прийняття рішень	Формування вхідних даних	Прийняття рішень
ЯКИМ ЧИНОМ здійснюється інтеграція?										
Де-юре (тобто офіційно, нормативно)										
Де-факто (тобто як насправді в реальному житті)										
Прецедентно (тобто під впливом та в результаті певних подій, випадків)										

вання вхідних даних і прийняття рішень. Інакше з'являється спокуса маніпулювати інформацією для вибору того чи іншого рішення. Таким чином, маємо такі типи рішень, що найчастіше приймаються:

1. Державні структури. Це державні комітети або міністерства, що проводять моніторинг (відповідальні за формування вхідних даних), Верховна Рада, що формує законодавчу базу, а також виконавчі органи, що її реалізують. Класичними випадками, наприклад, є рішення в галузі взаємодії Академії наук України та університетів, а також створення й функціонування технопарків на базі АН України і ВНЗ.

2. Вище керівництво університетів. Це топ-менеджери, представлені ректором, проректорами, деканами й максимум завідувачами кафедр. Тут важливо розуміти, що потрібен баланс між відділами університету (наприклад, відділом працевлаштування), що збирають вхідну інформацію, і тими, хто відправляє в Міністерство освіти і науки потребу в державному замовленні. У протилежному випадку несуть збитки як ринок праці, так і платники податків, що оплачують роботу університету. Виграють тільки вузькі інтереси певного кола викладачів, що не бажають оновлювати власні професійні компетенції. Це окреме питання, яке розглядалося в попередніх роботах автора [4, 5].

3. Викладачі. Це неформальні, нелегалізовані взаємини між викладачами та компаніями, які мають поточний інтерес до тих чи інших студентів. Водночас бізнес мало цікавить довгострокова перспектива відносин, орієнтованих на трансформацію навчальних планів, на зміну професійних компетенцій студентів, на інвестиції, пов'язані з академічним процесом. Зазвичай, це хаотичний процес, що не дає стратегічних переваг. Наприклад, тимчасове працевлаштування студентів старших курсів педагогічних вищих навчальних закладів у школах, для яких головним є закриття вакансій у віддалених сільських школах. Іншим прикладом є спонтанне працевлаштування хороших студентів (у галузі програмування) у софтверних компаніях (компаніях, які займаються розробкою програмного забезпечення), що швидко зростають. У цих випадках університет фактично не донавчає студента та нічого не змінює в навчальних планах, студент не повністю вивчає фундаментальні математичні курси, а компанія, у більшості випадків, переучує фахівця.

4. Бізнес. Це особливий випадок, коли бізнес живе сам по собі, за замовчуванням, погодившись перенавчати тих, хто виходить із університетів. Водночас компанії виступають просто як споживачі того, що продукують університети. У цьому разі мінімізується формування вхідних даних.

5. Спільно. Для цього типу характерне створення комітетів, куди входять як представники бізнес-структур, так і представники ВНЗ. Не включені варіанти, коли такі спільні утворення існують і на рівні міністерських структур. На жаль, досвід автора переконує, що така робота настільки формалізована, що приносить користь тільки дуже вузькому колу осіб. Аналіз даних відомої програми «Інтел» показує, що, наприклад, за рік можна перепідготувати відразу 40 тисяч учителів, хоча простий розрахунок й здоровий

глузд говорять зовсім про інше. У цьому випадку головне, щоб робота таких структур не була занадто формалізованою. Ефективність такої роботи повинна вимірюватися тільки реалізацією конкретних проектів і тими метриками, які зазначені вище.

Матриця по вертикалі представляє можливі типи прийнятих рішень. На наш погляд та з урахуванням проведеного дослідження, вважаємо потрібним виділити основні три випадки, що показують, яким чином приймаються рішення щодо інтеграції. Отже, маємо три основні архетипи:

1. Де-юре. Випадок інтеграції, заснований на прийнятті певних нормативних документів. Наприклад, створення технопарків на базі університетів, що засноване на прийнятті відповідних нормативних актів Верховної Ради й Кабінету Міністрів України.

2. Де-факто. Випадок інтеграції, що представляє певний ситуативний момент, коли, завдяки обставинам, що склалися, а також креативності частини викладачів і представників бізнесу, формуються неформальні відносини, що сприяють взаємному проникненню бізнесу й вищого навчального закладу. Першоджерелами і передумовами цього процесу можуть бути гранти, як міжнародні, так і спонсорські.

3. Прецедентне. Ситуація, заснована спочатку на реалізації архетипу Де-факто, потім легалізованого або архетипом Де-юре, або нормативним документом, підписаним ректором, у рамках чинного законодавства.

Таким чином, на перетині відповідних рядків і стовпців матриці одержуємо реальну картину, що представляє систему формування вхідних даних і прийняття відповідних рішень щодо інтеграції бізнесу й університетів основними дійовими особами.

Модель керування інтеграцією бізнесу й вищих навчальних закладів

Для побудови моделі використаємо модифіковану модель Марка Мура [6], представлену на рис. 1, яка, на наш погляд, уточнює інтеграційні процеси між бізнесом, владою й освітою.

На наш погляд, дана модель якнайкраще представляє не тільки механізм взаємодії бізнесу й уні-

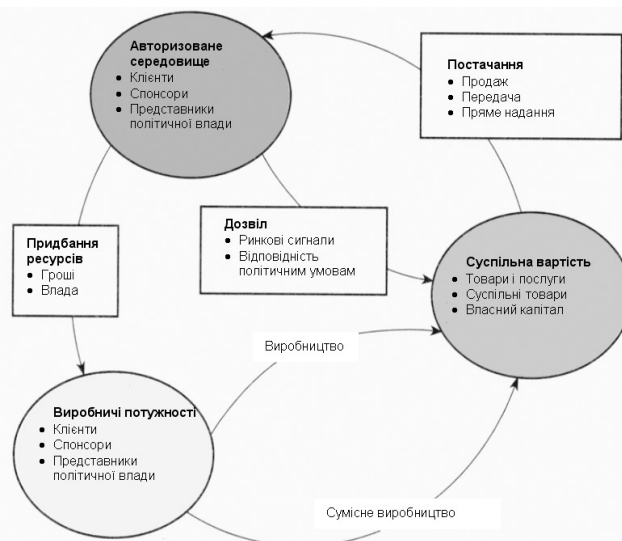


Рис. 1. Структура вартості для управління некомерційними закладами

верситетів, але й формування вартості головного продукту вищого навчального закладу — вартості випускника.

1. Авторизоване середовище. У даному випадку клієнтами є компанії й установи, у тому числі й державні, які надають робочі місця випускникам університетів. Спонсорами є компанії, які намагаються опосередковано впливати на організацію академічного процесу через інвестиції, у тому числі й в людські ресурси, а не лише матеріальні й фінансові.

2. Придбання ресурсів. Тут дуже важливо, використовуючи відповідні метрики, збалансувати чотири основні джерела ресурсів університетів — бюджетні ресурси, ресурси від спонсорів, ресурси, одержувані в результаті науково-дослідної й виробничої роботи, а також грантові ресурси, одержувані від донорів.

3. Дозволи. Саме ця сутність, з одного боку, визначає гнучкість у роботі університетів, адаптивність навчальних планів до поточних потреб суспільства й бізнесу, а, з іншого боку, враховує стратегічні пріоритети, що формуються політичною елітою як країни, так і регіону.

4. Виробничі потужності. Ці три ключові сутності (клієнти, спонсори й влада) визначають фундаментальні аспекти академічної, науково-дослідної й виробничої діяльності ВНЗ. Від них залежить наявність і рівень основних активів університетів — матеріальних, фінансових, кадрових, нематеріальних (включаючи ноу-хау), активів відносин та активів інформаційних технологій [7]. Саме від них залежать пріоритети в діяльності вищих навчальних закладів і взагалі, чим можуть займатися університети в поєднанні з академічною діяльністю.

5. Суспільна вартість. Це ключовий елемент моделі, який фактично визначає головну метрику, що оцінює ефективність інтеграції бізнесу, науки й освіти. Не даремно в більшості американських університетів корпорації займаються організацією як проведення серйозних наукових досліджень, так і організацією бізнес-процесів, забезпечуючи тим самим виробничу практику студентів. Важливо усвідомити, що саме формування суспільної вартості дозволяє зрозуміти механізми, що пов'язують виробництво, спільне виробництво й дозволи. Дозволи формують пріоритети як в академічній, науково-дослідній, так і у виробничій діяльності вищих навчальних закладів. Крім того, дозволи легалізують спільне виробництво університетів і бізнесу, дозволяють проводити необхідну капіталізацію вищим навчальним закладам. Таким чином, у суспільній вартості втілюється фундаментальна складова інтеграції ВНЗ та корпорацій.

6. Постачання. Це ключовий елемент моделі, що визначає замикання зворотного контуру, дозволяє оцінити не тільки ефективність інтеграції, але й виявити динаміку основних процесів, що визначають управління нею. У результаті інтеграції, рухаючись через продаж, передавання й пряме надання товарів і послуг ми повертаємо назад, в авторизоване середовище. Важливо усвідомлювати, наскільки при цьому вона змінюється. Для кожного університету потріб-

но, використовуючи необхідну нормативну базу, визначити і класифікувати:

- що виробляємо? як і кому продаємо? (наприклад, софтверні розробки у вигляді готових продуктів та аутсорсинга);
- які послуги й продукти розробляємо? кому і як їх передаємо? (наприклад, електронні мультимедія підручники з безоплатною передачею їх школам);
- і, нарешті, що необхідно й можливо створювати для легальної прямої передачі як державним і суспільним суб'єктам, так і суб'єктам бізнес-структур? (наприклад, книги, підручники, статті).

Як зазначалось вище, на сучасному етапі розвитку ринкових відносин в Україні проблема становлення якісної, конкурентноздатної, інноваційно-спрямованої освіти хвилює органи державної влади, науково-педагогічного суспільства, громадські організації, представників різноманітних бізнес-структур, роботодавців та інші інститути громадянського суспільства.

Проте це лише один із можливих, на нашу думку, шляхів інтеграції освіти та бізнесу, яка може здійснюватися досить різнопланово. У рамках дослідження цього питання було проведено анкетування роботодавців, а також підприємців, представників ділового суспільства Південного регіону. Було опитано близько 250 представників бізнес-клі Південного регіону України (Херсонської, Одеської та Миколаївської областей). Автор висловлює подяку респондентам та всім, хто сприяв його проведенню (окрема подяка Херсонському обласному Центру зайнятості). Також автор виражає вдячність Федоровій Я.Б., науковому співробітнику Херсонського державного університету, за участь в проведенні анкетування.

Результати анкетування показали, що значна кількість представників бізнесової громадськості вважає, що університети є одними з головних постачальників кадрів для бізнесу (74% опитаних). Крім того, роль університетів у бізнесі та суспільстві, на думку 52% опитаних — це надання освітніх послуг, 28% вважають університети джерелом підвищення кваліфікації для своїх співробітників, стільки ж (28%) бачать університети в ролі можливих ділових партнерів, і приблизно стільки ж (26%) вважають, що університети виконують функції з проведення досліджень, розробки фундаментальних та прикладних наукових знань та технологій. І лише 1% опитаних думають, що діяльність університетів сприяє впровадженню сучасного передового досвіду на підприємствах та фірмах. Ці дані представлені на рис. 2.

Напрямки та шляхи співробітництва з університетами підприємці вбачають:

- 48% опитаних — у підвищенні кваліфікації своїх співробітників на базі університету;
- 38% респондентів — у створенні спільних науково-виробничих проектів;
- 33% опитаних — в працевлаштуванні випускників університетів;
- 19% респондентів — у проведенні семінарів, круглих столів, конференцій;
- 14% опитаних — в організації соціальних, благодійних, культурних проектів та акцій.

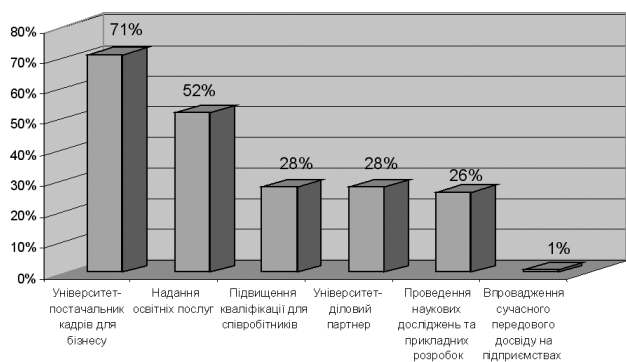


Рис. 2. Роль університетів у бізнесі та суспільстві (за результатами анкетування)

Дані представлені на рис. 3.

Конкретним побажанням деяких підприємців є створення університетами лояльної програми заочної форми навчання за фаховими спеціальностями.

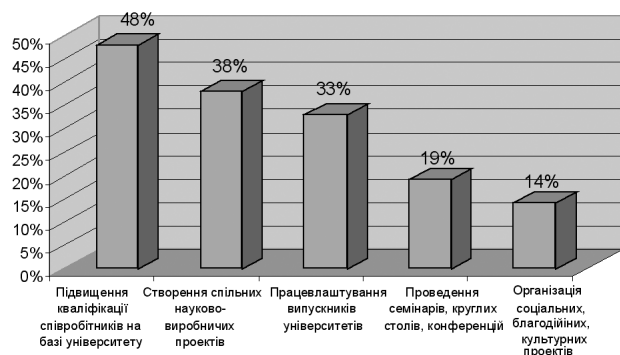


Рис. 3. Шляхи співробітництва бізнес-структур та університетів (за результатами анкетування)

Підприємців та роботодавців цікавлять можливості спільних проектів із вищими навчальними закладами в таких галузях:

- інформаційних технологій — 45% респондентів;
- наукових досліджень і розробок — 36%;
- освітніх програм — 27%;
- міжнародних проектів — 18% опитаних;
- культурних та медіа-проектів — 13% опитаних.

Дані представлені на рис. 4.

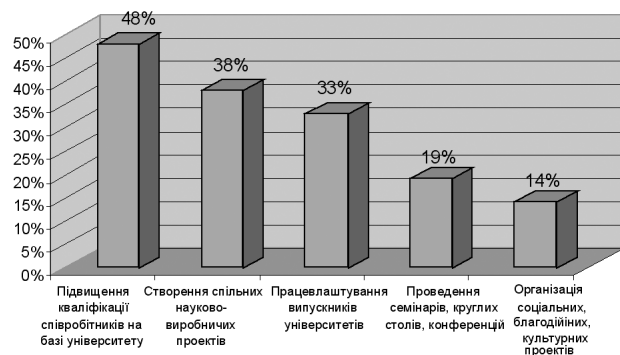


Рис. 4. Можливості спільних проектів бізнес-структур із вищими навчальними закладами (за результатами анкетування)

59% опитаних роботодавців підтвердили, що на їх підприємстві працюють (або працювали) випускники університетів, які не мали досвіду роботи, тобто працевлаштувались одразу після закінчення навчання.

67% респондентів не повністю задоволені рівнем підготовки випускників університетів, але вважають цей рівень прийнятним для працевлаштування; 24% задоволені рівнем підготовки, і лише 9% не задоволені підготовкою випускників (рис. 5).



Рис. 5. Оцінка задоволеності роботодавців рівнем підготовки випускників університетів (за даними анкетування)

Даючи оцінку та відмічаючи ступінь своєї задоволеності здатністю молодих фахівців до навчання, до сприйняття нового середовища та нових знань, 59% роботодавців позитивно оцінюють випускників університетів згідно цієї характеристики, 27% не задоволені цими здатностями молодих фахівців і 14% не можуть дати однозначної відповіді на це питання, оскільки вважають, що всі випускники університетів мають дуже різний рівень здатності до навчання, до адаптації і сприйняття нового, і тому дати загальну характеристику для всіх не можуть.

36% роботодавців охоче прийняли б на роботу випускників університетів, 27% прийняли б на роботу молодих фахівців лише в разі відсутності кращих кандидатів, 18% взяли б на роботу випускників за умови меншої оплати праці порівняно з іншими працівниками, 32% взагалі не хочуть брати на роботу випускників вищих навчальних закладів, оскільки вважають, що краще взяти фахівців із досвідом роботи.

Основними недоліками випускників ВНЗ під час працевлаштування роботодавці вважають:

- нестачу фахових знань — 14%;
- нестачу практичних навичок — 71%;
- низький рівень дисциплінованості — 19%;
- великі «запити» випускників, тобто те, що молоді фахівці хочуть високу зарплатню, гнучкий графік роботи та мають інші вимоги — 38% (рис. 6).

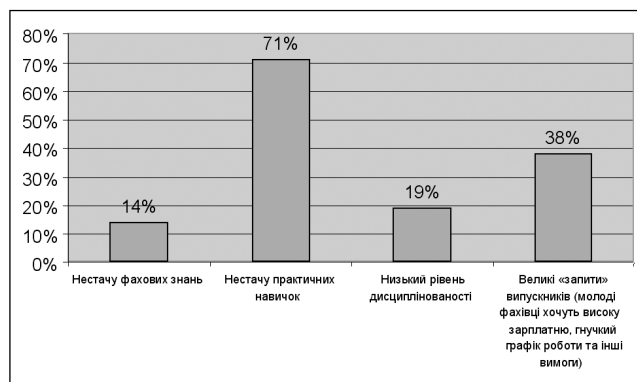


Рис. 6. Основні недоліки випускників університетів під час працевлаштування, на думку роботодавців (за результатами анкетування)

ПИТАННЯ ТЕОРІЇ

Основні професійні компетенції, які хотіли б бачити роботодавці у молодих фахівців-випускників вищих навчальних закладів (рис. 7):

- навички організатора, менеджера — 59% опитаних;
- здатність навчатися — 58% опитаних;
- здатність до творчого мислення — 58% респондентів;
- навички роботи з комп'ютером (на рівні користувача) — 40%;
- економічні знання — 59%;
- знання іноземних мов — 36%;
- інженерно-технологічні навички — 23%;
- глибоке знання інформаційних технологій — 22%;
- навички програмування — 13%;
- знання основ психології або медицини — 8%.

Механізм реалізації управління інтеграційними процесами між вищими навчальними закладами та компаніями, підприємствами, як його бачать на даному етапі більшість підприємців, представлено в табл. 2. Цей процес можна охарактеризувати як дії уряду та вищого керівництва університетів з формування вхідних даних та прийняття рішень, які здійснюються, головним чином, згідно архетипу управління «де-юре», описаного вище, та, в окремих випадках, згідно архетипу «прецедентно».

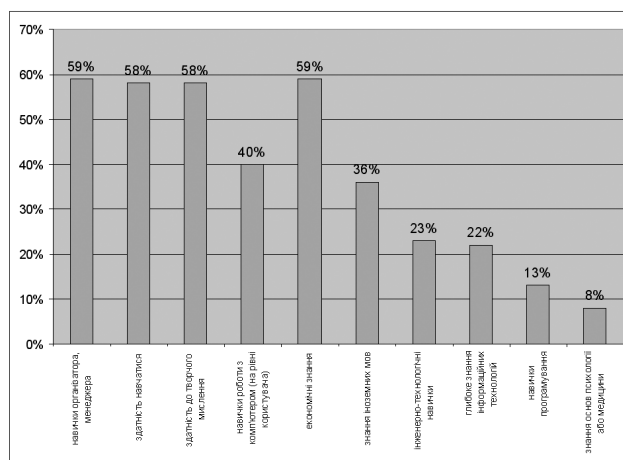


Рис. 7. Основні професійні компетенції, які хотіли б бачити роботодавці у випускників університетів (за даними анкетування)

На думку опитаних підприємців та представників бізнесу, оптимізувати управління інтеграційними процесами між університетами та підприємствами можна, підсиливши роль самих бізнес-структур та університетів у формуванні вхідних даних, а також якщо вони будуть приймати участь і в прийнятті рішень стосовно процесів інтеграції. Матриця оптимізації згідно проведеного анкетування представлена в табл. 3.

Таблиця 2

Матриця інтеграції університетів та бізнес-структур очима підприємців (за даними анкетування)

ХТО здійснює інтеграцію?	Державні структури (уряд)		Вище керівництво ВНЗ		Викладачі ВНЗ		Бізнес-структури		Спільно (змішана форма)	
	Формування вхідних даних	Прийняття рішень	Формування вхідних даних	Прийняття рішень	Формування вхідних даних	Прийняття рішень	Формування вхідних даних	Прийняття рішень	Формування вхідних даних	Прийняття рішень
ЯКИМ ЧИНОМ здійснюється інтеграція?										
Де-юре (тобто офіційно, нормативно)		*	*	*						
Де-факто (тобто як насправді в реальному житті)										
Прецедентно (тобто під впливом та в результаті певних подій, випадків)									*	*

Таблиця 3

Матриця оптимізації інтеграції університетів та бізнес-структур очима підприємців (за даними анкетування)

ХТО здійснює інтеграцію?	Державні структури (уряд)		Вище керівництво ВНЗ		Викладачі ВНЗ		Бізнес-структури		Спільно (змішана форма)	
	Формування вхідних даних	Прийняття рішень	Формування вхідних даних	Прийняття рішень	Формування вхідних даних	Прийняття рішень	Формування вхідних даних	Прийняття рішень	Формування вхідних даних	Прийняття рішень
ЯКИМ ЧИНОМ здійснюється інтеграція?										
Де-юре (тобто офіційно, нормативно)		*	*	*			*			
Де-факто (тобто як насправді в реальному житті)					*		*	*		
Прецедентно (тобто під впливом та в результаті певних подій, випадків)									*	*

Висновки

Проведене дослідження підтверджує широкі можливості для інтеграції системи освіти і, зокрема, університетів, та структур бізнесу й ін. суспільних організацій. Залучення корпорацій та підприємств на фактичному та офіційному рівні до процесу формування вхідних даних та участь їх у прийнятті рішень щодо інтеграції, сприятиме їй більш швидкій та ефективній реалізації.

Проведене автором опитання в цілому відображає позитивну картину трудових відносин роботодавців та випускників вищих навчальних закладів, проте стає чітко зрозумілим, що рівень підготовки в університетах має бути вищим, мати ширшу програму надання студентам практичних навичок, бути ближчим до реалій сучасного бізнесу для того, щоб задовольнити високі вимоги роботодавців, корпорацій, підприємств та громадських організацій.

Література

1. Плахотнікова Л. О. Взаємодія процесів реформування системи вищої освіти та економіки України (http://www.rusnauka.com/24_SVMN_2008/Economics/27097.doc.htm).
2. Соколов А. Ю. Проблемы интеграции образования и бизнеса в информационном обществе (<http://www.mediaport.info/spezproekts/itforum/doklad/sokolov.ppt#273,1>).
3. Моисеев В. Б. Опыт Пензенской государственной технологической академии по интеграции образования и бизнеса в Пензенской области. (<http://www.penza-forum.ru/program/txt/moiseev/moiseev.doc>).
4. Співаковський О. В., Федорова Я. Б., Глущенко О. О., Кудас Н. А. Управління інформаційними технологіями вищих навчальних закладів: Методичний посібник. Видання друге, доповнене і перероблене. — Херсон: Айлант, 2007. — 300 с.
5. Співаковський О. В., Щедропольське Д. Є., Федорова Я. Б., Чаловська Н. М., Глущенко О. О., Кудас Н. А. Управління ІТ вищих навчальних закладів: як інформаційні технології допомагають зробити управління ефективним: Методичний посібник. — Херсон: Айлант, 2006. — 356 с.
6. Mark H. Moore. Creating Public Value: Strategic Management in Government. 1997. (<http://www.amazon.com/exec/obidos/ASIN/0674175581/managemecomua-20>).
7. Управление ИТ: опыт компаний-лидеров. Как информационные технологии помогают достигать превосходных результатов / Питер Уэйл, Джинн У. Росс. — Пер. с англ. — М.: Альпина бизнес Букс, 2005. — 293 с.
8. University-Enterprise Cooperation: building new challenges on past experience. Socrates Accompanying Measure project N°130023-AM – 06-EMC. [Електронний ресурс]. — Режим доступу до сайту: <http://eu.daad.de>, www.esmu.be.
9. Fritsch, Michael. Enterprise-University co-operation and the role of public research institutions in regional innovation systems. [Електронний ресурс]. — Режим доступу до сайту: http://findarticles.com/p/articles/mi_qa3913?tag=untagged.
10. Johny Ghattas, Pnina Soffer. Facilitating flexibility in interorganizational processes: a conceptual model. International Journal of Business Process Integration and Management. Special Issue on Requirements for Flexibility and the Ways to Achieve It. Volume 3 — Issue 1 — 2008.
11. Bart Orriens, Jian Yang. Rule-based business collaboration development and management. International Journal of Business Process Integration and Management. Special Issue on Middleware for Web Services. Volume 2 — Issue 3 — 2007.
12. William L. Boyan, John Hancock. Integration of Work, Family and Education (<http://www.ed.gov/pubs/EmpFamEd/integration.html>).
13. Is labour market training a curse for the unemployed? Evidence from a social experiment. / Rosholm, Michael; Skipper, Lars. In: Journal of Applied Econometrics. 2008 ([http://research.asb.dk/research/is_labour_market_training_a_curse_for_the_unemployed_evidence_from_a_social_experiment\(36278\)/](http://research.asb.dk/research/is_labour_market_training_a_curse_for_the_unemployed_evidence_from_a_social_experiment(36278)/)).

★ ★ ★

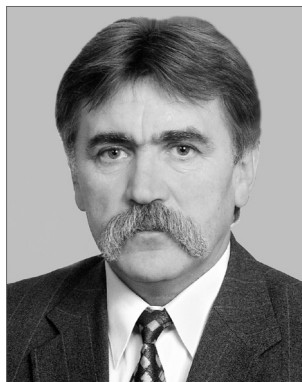
РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ СІЛЬСЬКИХ ШКІЛ ЗАСОБАМИ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Зубик В. В., Ребрин В. А.

Не секрет, що учні міських шкіл мають більше можливостей щодо розвитку своїх пізнавальних здібностей, ніж сільські. До їхніх послуг палаци творчості дітей та юнацтва, станції науково-технічної творчості учнівської молоді, різноманітні гуртки та факультативи. У навчально-виховному процесі сільської школи, крім уроку, використовуються й інші форми навчальних занять: лекції, семінари, навчально-практичні заняття, дидактичні ігри, колоквіуми, факультативи тощо.

Логічним продовженням урочної навчально-пізнавальної діяльності є позакласна, яка спрямована на задоволення інтересів і запитів дітей. Під час її організації, крім загальнодидактичних, ми керуємося і такими специфічними принципами, як добровільність, ініціатива учнів, самодіяльність, заняття за інтересами.

З метою відпрацювання новітніх високоефективних інформаційних і комунікаційних технологій навчання Інститутом засобів навчання АПН України (ІЗН АПНУ) проводився науково-методичний експеримент всеукраїнського рівня «Пілотні школи», у рамках якого здійснювалася науково-дослідна робота «Особливості застосування засобів інформаційних



і комунікаційних технологій в навчально-виховному процесі загальноосвітніх навчальних закладів».

Об'єктом дослідження виступав навчально-виховний процес із використанням інформаційних і комунікаційних технологій (ІКТ).

Предметом дослідження були основні фактори, що впливають на результати навчально-виховного процесу та розвиток особистості учня в умовах широкого використання засобів ІКТ.

Основна гіпотеза дослідження, яка конкретизувалася в таких часткових гіпотезах, підтвердилася. А саме: