

# **ПРОБЛЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИЩИМ НАВЧАЛЬНИМ ЗАКЛАДОМ У КОНТЕКСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**Співаковський О.В.**

З появою сучасної індустрії виробництва засобів інформаційних технологій роль інформації як основного джерела прийняття зважених рішень має тенденцію неухильного зростання за одночасного збільшення її обсягів, і, головне, доступністю і швидкістю доступу до неї. Однак, таке бурхливе зростання є неадекватним якості інформації та готовності кінцевих користувачів вчасно сприймати необхідну ділову інформацію.

Керівник будь-якого рівня усвідомлює, що зниження ризиків під час ухвалення рішення, безпосередньо залежить від обсягу і якості необхідної інформації, що бізнес-процеси, які супроводжують такі прийняття, не можуть існувати окремо від власне ділової інформації. Більш того, управління інформацією є основною функцією керівників різного рівня. Водночас двома головними складовими цього процесу є, з одного боку, одержання достовірної й актуальної інформації, а з іншого, передача її необхідних складових співробітникам. Сьогодні сміливо можна стверджувати, що системи управління, засновані на використанні інформаційно-комунікаційних технологій, дозволяють забезпечити прискорений доступ до необхідної інформації, систематизувати базові дані, організувати будь-які звіти над ними. Однак, ейфорія від наявності таких систем швидко зникне, якщо вищий навчальний заклад спочатку не визначиться у вигляді одержуваної інформації, а також у пріоритетних напрямках її використання. Одночасно університет не повинен очікувати скорочення штатів після початку експлуатації комп'ютерної системи. Ефект від упровадження таких систем знаходиться в зовсім іншій площині, а саме в підвищенні ефективності управління.

## **1. Основні проблеми, пов'язані з функціонуванням ділової інформації у вищому навчальному закладі**

Окреслимо основні визначення, пов'язані з досліджуваною проблемою, яких на сьогоднішній день є безліч. Ми їх перераховувати не будемо, але звернемо увагу на те, що, як правило, під інформацією розуміють факти, відомості, новини і знання. При цьому, на нашу думку, знання — вища форма вияву сприйняття даних, оскільки є активними за своєю суттю і формуються не тільки на основі сприйняття, але й шляхом аналізу й умовиводів. І в цьому контексті вони не завжди можуть відображати реальні дані або дані, які ми не спостерігали [3].

У контексті вищезазначеного, бізнес-інформація як особливий вид інформації, пов'язана з керувальними впливами, є основою для прийняття рішень керівництвом університету, зокрема, як про внутрішню структуру роботи закладу (спеціальності, контингент, штатний розклад, персонал, бюджетування тощо), так і про зовнішню, у якій знаходиться ВНЗ (державне замовлення, ситуація на ринку праці, середня заробітна плата в промисловості, тарифи на комунальні послуги, податкова політика держави і т. п.). При цьому основна мета збирання інформації полягає в тому, щоб на її основі як можна повніше і точніше (в розумних і необхідних межах), мінімізуючи рівень невизначеності, формувати знання і приймати своєчасні рішення. Таким чином, у процесі одержання бізнес-інформації акцент має бути зроблено на збирання реальних й адекватних ситуації фактів, що позбавить непотрібної інформації і, як наслідок, дозволить приймати своєчасні й адекватні ситуації рішення. Однак, такий шлях досить небезпечний, оскільки інформація, що часом відноситься до неактуальної, в інший час може відіграти вирішальну роль у виживанні університету. Класичним підтвердженням цього є факт прискореного зростання фонду заробітної плати в структурі ВНЗ з 2001 р. по 2004 р. І якщо в 2001 р. її питома вага складала приблизно 30% загального бюджету ВНЗ, то в 2004 р. у ряді ВНЗ вона досягла рівня 70%. Вищі навчальні заклади, що вчасно не прийняли до уваги цей фактор, виявилися на межі банкрутства.

Інший приклад пов'язано з переходом на 12-річну систему навчання, за якої у 2012 році середня школа не дасть випуску. Вчасно не прийнявши до уваги цю інформацію, можна опинитись, наприклад, у дуже складній ситуації з формуванням штатного розпису ВНЗ. Тому робота, пов'язана з формуванням реєстру «необхідної інформації», є досить непростюю і вимагає особливої уваги.

Наступна проблема, що лежить у зовсім іншій площині, пов'язана з яскраво вираженим суб'єктивним характером керування університетом, за якого, незважаючи на детерміністську економічну парадигму, рішення приймаються на основі особистих вражень, власного попереднього досвіду ректора і тих або інших почутих або побачених прикладів. Значний особистий досвід автора свідчить про те, що керівники різного рівня ВНЗ мають довіру до «інтуїції» і «внутрішнього голосу». Таким чином, виникає невідповідність між бізнес-інформацією, що базується на фактах, і діловим знанням, що часто засновано на інтуїції.

При цьому дуже важливо усвідомлювати, що час волюнтаристичних рішень, заснованих на «внутрішньому голосі», закінчується. І це, у першу чергу, пов'язано зі зменшенням можливості маневру ректорів у рамках посилення регуляторної політики держави в галузі освіти і науки. Це стосується всіх аспектів діяльності вузу, починаючи від питань ліцензування й акредитації, організації навчального процесу, формування контингенту і закінчуючи питаннями формування штатного розкладу. Там, де спостерігається зменшення люфту для управлінського рішення, необхідний перехід до рішень, заснованих на детерміністській економічній концепції.

## **2. Види бізнес-інформації вищого навчального закладу**

Досить часто бізнес-інформацію класифікують одним з нижченаведених способів. Перший спосіб пов'язаний з позицією розміщення джерела інформації і, отже, виділяються внутрішні й зовнішні джерела. Другий класифікує інформацію за її призначенням. Останній спосіб у нашому викладі буде основним хоча б тому, що в остаточному підсумку інформацію збирають для реалізації конкретної мети. Таким чином, для розглянутих нижче загальноприйнятих категорій типологічними ознаками виступають, по-перше, розташування джерела і, по-друге, призначення [2].

### **Зовнішня інформація**

*1. Державне замовлення.* Це одне із системоформуючих питань функціонування ВНЗ. Особливо важливим воно є для державних університетів. Хоча є безліч прикладів наявності досить значної частки державного замовлення й у приватних вузів. Таке замовлення забезпечує стійкість життєдіяльності навчального закладу і дозволяє досить прогнозовано формувати ядро штатного розпису. Однак, у нинішніх економічних умовах українським університетам постійно доводиться виводити власну формулу балансу між обсягом державного замовлення і кількістю контрактних студентів. І, якщо взяти для порівняння середину 90-х років минулого сторіччя і нинішній час, можна помітити тенденцію суттєвого збільшення бюджетних місць. Можна сміливо припустити, що як тільки держава почне фінансувати всі статті бюджету університету, а не тільки зарплату з податками і стипендію, причому в обсягах, безпосередньо пов'язаних з контингентом і відповідно до своїх ж Постанов, ВНЗ різко змінить політику, пов'язану з прийомом контрактних студентів. Очевидним стане, з одного боку, факт різкого зменшення їхньої питомої ваги в контингенті, а з іншого, запеклою боротьбою за збільшення державного замовлення, і, як наслідок, зростанням впливу держави на пріоритети системи освіти в цілому. Важливо також пам'ятати, що вже сьогодні існують досить прозорі механізми формування державного замовлення, засновані на тендерних процедурах, з одного боку, і вивченні ринку праці на основі даних обласних центрів зайнятості. Взагалі, існуюча система самозамовлення і саморозподілу, а мова йде про таку галузь як освіта, з класичної точки зору не

може бути ефективною. Якщо до цього додати волюнтаризм перерозподілу отриманого державного замовлення всередині ВНЗ, картина на виході з навчальних закладів змушує

постійно говорити про надвиробництво одних і гостру нестачу інших фахівців. Наприклад, сьогодні в школах бракує вчителів математики й інформатики, і разом з цим усередині самих педагогічних ВНЗ спостерігається скорочення бюджетних місць на цю спеціальність.

2. *Демографічна ситуація.* Це питання можна розглядати з двох позицій. По-перше, з набору нових студентів, і як наслідок — формування конкурсного середовища абітурієнтів. По-друге, з огляду на майбутню потребу у відповідних фахівцях. Наприклад, зменшення контингенту в школах зумовлює питання потреби певної кількості вчителів визначеного профілю. Взагалі, врахування демографічного фактора дозволяє більш чітко планувати структуру штатного розкладу, і, як наслідок, мінімізувати собівартість навчання, особливо в контексті різкого збільшення заробітної плати.

3. *Проведення реформ у системі освіти.* Врахування цього фактора має суттєве значення під час прийняття стратегічних рішень розвитку ВНЗ. Сьогодні система вищої освіти України стоїть на порозі входження в Болонську угоду. Це не просто заміна одних понять на інші. Будь-які спроби чиновників формальними аспектами підмінити змістовні ні до чого не призведуть. Реальні зміни торкнуться корінної структури функціонування ВНЗ, реалізуючи головний підхід «Університет — корпорація з обслуговування інтересів студента». Тільки за такого підходу можна по-справжньому реалізувати принцип «наука, а за нею навчальний процес», принцип «мобільності», принцип пріоритетності міжнародних зв'язків, принцип «кредитно-модульної системи». За нинішньої «школярської» системи організації навчального процесу, ВНЗ, що вчасно не відреагували на цю тенденцію, можуть не просто виявитися на нижчих сходинках незалежної публічної рейтингової системи оцінювання університетів, але і просто будуть поглиненими «сусідами». Очевидно, що вищі навчальні заклади, що не володіють сучасними інформаційно-аналітичними системами, з превеликими зусиллями зможуть справитися з необхідними перетвореннями, адекватними новому соціальному замовленню. Другий масштабний проект реформування системи середньої освіти пов'язаний з переходом на 12-річну школу. Вузи відчують наслідки цієї реформи повною силою вже через 7 років. Відсутність випуску зі шкіл призведе до відповідної відсутності першого курсу, а відтак систематичної відсутності одного курсу протягом наступних 5-ти років. Якщо бути відвертим, то важко назвати хоча б один ВНЗ України, який має чіткий, досить обґрунтований план, що редагує життєдіяльність університету в цей період.

4. *Інформація про конкурентів.* Тут варто виділити локальних конкурентів, а також престижні центральні ВНЗ України. Вплив і тих, й інших достатньо вагомий, особливо в контексті контингенту вступників, що постійно зменшується. Необхідно мати повну інформацію, оскільки інформація, заснована на слухах, може призвести до рішень, що мають фатальні наслідки. Наприклад, побоювання, що абітурієнт не прийде, оскільки «кажуть, що у них дешевше», може зумовити рішення необґрунтовано понизити вартість на конкуруючі спеціальності, як наслідок, погано забезпечивши в собівартості таку складову, як зарплата. Насправді, зменшення кількості абітурієнтів пов'язано не з великою вартістю, а просто з погіршенням демографічної ситуації. А неформальний рейтинг спеціальності ВНЗ цілком адекватний вартості. І головне, що вступник готовий платити відповідну ціну. Взагалі фактор наявності конкуруючого середовища повинен визначити цілеспрямовану роботу, пов'язану зі збором певної інформації, її опрацюванням і представленням, зручним для сприйняття керівництвом ВНЗ. Мова, у першу чергу, йде про такі параметри, як номенклатура спеціальностей, контингент, кадровий склад, рівень акредитації спеціальностей, вартість навчання для контрактних студентів, наявність місць у гуртожитках, комп'ютерна база, міжнародні зв'язки тощо. Наявність такої структурованої інформації дозволяє приймати зважені рішення щодо відкриття нових спеціальностей, визначати цінову політику, формувати штати і т. п. Очевидно, що для структурування актуальної інформації про конкурентів необхідно володіти сучасною інформаційно-аналітичною системою і спеціально підготовленим невеликим штатом, що

здатен проводити відповідну роботу. Потрібна ретельна попередня робота, що дозволяє визначити параметри такої бізнес-інформації.

5. *Макроекономічна і геополітична інформація.* Цей вид інформації, у першу чергу, важливий для визначення стратегії розвитку ВНЗ. Знання макроекономічної ситуації в країні дозволяють, зокрема, визначати номенклатуру спеціальностей, реально необхідних суспільству, вносити необхідні корективи в навчальні плани, більш чітко проводити цінову політику формування вартості навчання, що відповідає можливостям держави і громадян, здійснювати адекватну політику з набору іноземних студентів тощо. Знову ж таки, збір конкретної інформації, її селекція і представлення в зручному для сприйняття вигляді, постійне відновлення, ведення порівняльного аналізу змушує говорити про необхідність використання інтегрованих комп'ютерних систем підтримки прийняття рішень.

6. *Інформація про можливу інфраструктуру набору абітурієнтів* — одне з основних питань формування контингенту студентів. Урахування реальної ситуації в районах, побудова необхідних стосунків з їхнім керівництвом, а також керівництвом районних коледжів або шкіл із високим рейтингом, знання ситуації в регіонах дозволять ефективно розв'язувати проблему набору. Важливо при цьому розуміти, що і ручне керування цим питанням можливо, але прогнозований менеджмент можливий тільки на основі використання спеціальних комп'ютерних систем, інтегрованих в інформаційно-аналітичну систему ВНЗ.

7. *Зовнішня фінансова інформація.* Великим університетам, що мають значну кількість філій, у тому числі й іноземних, що мають розгалужену соціальну інфраструктуру, дуже важливо володіти добре структурованою, і головне, актуальною інформацією щодо динаміки валютних курсів, змін у тарифній системі комунальних платежів, середньої вартості навчання в аналогічних університетах за кордоном, тенденцій на внутрішньому і світовому ринках праці і т. п. Інформацію такого роду збирати і структурувати дуже складно. Хоча саме вона здатна допомогти українським ВНЗ визначати сучасні стратегії власного розвитку, і мати непоганий рейтинг у світовій освітній системі. Наявність такої системи відкритості даних дозволить адекватно реагувати і прогнозувати будь-які фінансові зміни.

8. *Інформація про регулювання й оподатковування* — одне з найбільш актуальних питань функціонування українських ВНЗ. Що стосується регулювання, то відсутність реальної автономності університетів на сьогоднішній день призвело до серйозної централізації управління системою вищої освіти. Усе, починаючи від студентського квитка і до одержання диплома, від жорсткої регламентації організації навчального процесу до визначення термінів відрахування і прийому, від кількості годин на той або інший блок навчального плану до кількості годин аудиторного тижня, і, нарешті, відсутність реальних виборів ректора, усе це є серйозним обмежувачем прийняття якісних управлінських рішень. Хоча тут необхідно сказати, що багато ректорів, скаржучись на відсутність реальної автономії, повинні зрозуміти, що автономія університету — це не є автономія ректора, що прийняття законодавчих актів, які несуть реальну самостійність ВНЗ, буде жорстко прив'язано до зміни статутів університетів, де норма один або максимум два терміни виборності для керівника стане їх невід'ємною складовою. Не можна дозволити автономним вузам працювати без будь-яких обмежень, причому законодавчого (без виключень), повноважень їхніх перших осіб. Інакше вірус «клановості» стане невід'ємною частиною їхнього життя. У цій ситуації багато управлінських рішень будуть прийматися не на основі детерміністської економічної парадигми, але за принципом «будь-якими засобами утриматися в кріслі» або з урахуванням тієї або іншої політичної чи соціальної ситуації. На жаль, таке прийняття рішень здійснюється і на рівні парламенту країни. Наприклад, Закон про вищу освіту, що має пряму дію, два роки тому заборонив змінювати вартість навчання протягом усього терміну навчання. У той же час протягом цих двох років заробітна плата в освітній галузі зросла у два рази. Але вона є однією з найважливіших

складових бюджету університету. Як розв'язати це протиріччя? Як спланувати керування вузом, щоб не виявитися банкрутом? На наш погляд, необхідно керівництву мати сучасний інформаційний інструментарій прийняття зважених рішень. Нам можуть заперечити. Це від ректора не залежить. Це Закон. Ні, і ще раз, ні. Завжди існують внутрішні ресурси, які необхідно вчасно запустити, щоб мінімізувати волюнтаристичні законодавчі рішення. Які? Це проблема окремого дослідження й автор має конкретні відповіді. Що ж стосується другого питання, то тут слід зазначити непослідовність податкових пільг у системі освіти. З одного боку, усі ВНЗ, що здійснюють транзакції в рамках статутної діяльності, звільняються від податку на додану вартість і податку на прибуток. З іншого боку, під час закупівлі необхідного устаткування і матеріалів, проведення ремонтних робіт і т. п. університети сплачують податок на додану вартість підрядникам і постачальникам, не маючи механізмів його відшкодування. Де ж пільга? Тому під час проведення або планування власної фінансово-господарської діяльності навчальні заклади повинні чітко відслідковувати зміни в податковому законодавстві і вчасно вносити корективи. Останнім класичним прикладом непослідовності податкової системи є недофінансування статті «податки на зарплату», у зв'язку з тим, що в 2004 році пільга з нарахування на «оздоровчі» була скасована, а фінансування самих «оздоровчих» проведено. Важливо відзначити, що вже сьогодні існують окремі потужні компоненти, що підтримують прийняття рішень у рамках розглянутого питання. Таким є, наприклад, комп'ютерна система «Ліга-закон», найвищі версії якої підтримуються дистанційним шляхом через Internet.

### **Внутрішня інформація**

1. *Інформація про набір* — один із найважливіших показників стабільності вузу, правильності обраних пріоритетів, унесення коректив у проведення профорієнтаційної роботи, коригування номенклатури спеціальностей, стратегії кадрових змін і т. п. Наявність достовірної інформації в контексті змін за роками дозволить керівництву вузу проводити збалансовану прогнозовану політику, постійно зменшуючи собівартість навчання. Наявність корпоративної інформаційно-аналітичної системи дозволить включити в цей процес керівників усіх рівнів університету, і приймати адекватні, не волюнтаристичні, рішення.

2. *Інформація про організацію навчального процесу.* На сьогоднішній день більшість українських ВНЗ мають традиційну форму організації навчального процесу, яка коренями сягає радянських часів. Параметрів, що визначають цю систему, досить багато. До них можна віднести на верхньому рівні — навчальні плани, розклад занять, штатний розпис, кадри, контингент, співвідношення професорсько-викладацького до навчально-допоміжного й адміністративного персоналу; на нижньому — навантаження професорсько-викладацького персоналу, погодинний фонд, кількість ставок, співвідношення професорсько-викладацького складу до приведеного контингенту з кожної спеціальності, кількість груп і підгруп, наповнюваність академічних груп і т. п. На нинішньому етапі більшість ВНЗ збирають, зберігають й опрацьовують ці дані вручну. Якщо врахувати, що від перерахованої вище інформації досить жорстко залежить вирішення таких завдань, як зарплата і її видача, стипендія і її видача, оплата за навчання і її прийом на розрахунковий рахунок університету і т. п., можна легко дійти висновку, що використання корпоративних Інтегрованих комп'ютерних систем підтримки процесів, що регулюють потоки зазначеної бізнес-інформації, є вкрай необхідним для функціонування сучасного ВНЗ. При цьому важливо пам'ятати, що над такою сукупністю даних існує безліч звітів, необхідних не тільки контролюючим або керуючим організаціям, але, головне, керівництву університету для прийняття сучасних і актуальних рішень.

3. *Інформація про персонал.* Ми спеціально виділили цей тип інформації в окремий пункт через його важливість. Необхідно пам'ятати, що ВНЗ — це не школа, і значущість університету визначається не тільки його технологіями і середовищем, але й носіями знань. У багатьох випадках якісний склад професорсько-викладацького персоналу (ПВП)

однозначно визначає обличчя ВНЗ. Тому володіння актуальною інформацією про співвідношення кількості студентів до ПВП з кожної спеціальності, про якісну структуру такого співвідношення, середнє навантаження ПВП з кожної спеціальності, динаміку їхніх змін, фонд заробітної плати ПВП у розрізі кожної спеціальності й про динаміку його зміни тощо дозволить керівництву оперативно реагувати на різного роду дисбаланси наявні або ті, що окреслились.

4. *Внутрішня фінансова інформація.* Ця категорія інформації описує основну бухгалтерську інформацію про майно, що знаходиться на балансі ВНЗ, відношення заробітної плати до валового доходу, співвідношення між загальним і спеціальним фондами, базові показники штатного розпису, середню вартість навчання, співвідношення бюджетних і контрактних студентів і т. п. При цьому університети, що мають власні госпрозрахункові підрозділи, повинні уважно відслідковувати аналогічну інформацію, а також мати відповідну зведену бізнес-інформацію про них, що надає можливість мати цілісну картину благополуччя університету і перспектив його розвитку. Очевидно, що такий величезний спектр інформації і безліч звітів над нею вимагає використання сучасного інформаційного інструментарію. Більш того, низка найважливіших фінансових показників повинна бути погодженою з Міністерством освіти і науки України (наприклад, штатний розпис ВНЗ, причому в рамках двох фондів — загального і спеціального, а також кошторису на фінансовий рік, що, до речі, не збігається з роком навчальним). Це вимагає прийняття ретельно опрацьованих рішень, заснованих на детерміністській економічній парадигмі.

5. *Внутрішня інформація, яку необхідно надавати назовні.* Цей вид інформації можна спеціально не розглядати. Але саме сьогодні, в епоху небаченого розвитку сучасних телекомунікаційних засобів, і, у першу чергу, Інтернету, нам уявляється розгляд цього питання досить актуальним. Так склалося історично, що багато ВНЗ значну і дуже важливу інформацію продовжують вважати закритою [7]. Більш того, деякі керівники вживають спеціальних заходів, що не дозволяють не тільки її публікувати, але навіть мати до неї доступ тим, хто в силу своїх функціональних обов'язків, повинен нею володіти.

У першу чергу, мова йде про державне замовлення з кожної спеціальності. Закритість інформації дозволяє маніпулювати нею і вирішувати питання перерозподілу державних місць не в інтересах ВНЗ, а у власних. Такий підхід викривляє реальні інтереси університету, інформацію про нього, формує неадекватне уявлення про пріоритети ВНЗ. Довгострокова наявність фактора закритості певної бізнес-інформації ВНЗ може призвести до повного перегляду стратегії його розвитку, аж до зміни статусу, що може бути не характерним для даного регіону. Зі зменшенням випуску шкіл, з появою значної кількості приватних ВНЗ, можливістю навчання за кордоном, сучасний ВНЗ, що не бажає втрачати своїх позицій, зобов'язаний не просто бути відкритим, але повинен уміти всіма доступними засобами представити всі аспекти свого функціонування суспільству, і, у першу чергу, використовуючи власний сайт. Це також дозволить залучити й іноземних студентів. При цьому організація навчального процесу повинна відповідати загальноприйнятим світовим стандартам, а не копіювати шкільну класно-урочну систему. Взагалі питання організації навчального процесу, що відповідає світовим тенденціям вимагає обговорення за рамками даної статті.

### **3. Джерела бізнес-інформації вищого навчального закладу**

Стосовно джерел інформації, Лавін (Lavin, 1987) [10] запропонував класифікувати всю бізнес-інформацію двома способами. Перший спосіб класифікації припускає, що інформація може бути або первинною, отриманою в результаті дослідження або аналізу, ініційованого організацією, або вторинною, отриманою з якихось уже наявних джерел. При цьому другий спосіб поділяє інформацію на внутрішню і зовнішню стосовно організації. Далі Лавін класифікує вторинні джерела щодо характеру доступу до них. Такими джерелами можуть бути: •публічними, доступними для будь-якого дослідника;

- приватними, що складають власність визначеної компанії, інституту або фонду (але з можливістю доступу до них за плату);
- передплатними, що представляють собою гібрид публічних і приватних джерел, коли інформація знаходиться в чийсь власності, але постійно оновлюється і стає доступною для визначеного обмеженого кола передплатників [4]. Таблиця 1 відбиває класифікацію джерел інформації, розподілену за стратегіями пошуку стосовно до ВНЗ. При цьому стратегії можуть бути або офіційними, що використовують спеціалізованих постачальників інформації, або неофіційними, що послуговуються різними каналами; вони також можуть бути активними (коли шукають джерела інформації) або пасивними (аналіз інформації з уже відомих джерел). Використання різних комбінацій у контексті використання спеціального програмного забезпечення може бути цілком достатнім. Однак керівникові необхідно пам'ятати, що це істотно залежить від досліджуваного об'єкта або процесу [9].

Таблиця 1

**Стратегії пошуку інформації**

	<b>ОФІЦІЙНІ</b>	<b>НЕОФІЦІЙНІ</b>
<b>АКТИВНІ</b>	Освітні асоціації Урядові заклади Комерційні установи Бібліотеки Постачальники комерційної інформації	Усілякого роду постачальники Усілякого роду замовники освітніх послуг Виставки, у т. ч. закордонні Конференції Симпозіуми
<b>ПАСИВНІ</b>	Дієва система забезпечення Банки, бухгалтери, аудитори і т. п. Інструкції, інформаційні бюлетені Сайти Спеціальні пошукові комп'ютерні системи Спеціальні комп'ютерні Інформаційні системи типу "Ліга-закон "	Знайомства Добровільно надана література Розсилання листів (mail- shots) Презентації Бізнес-клуби

Під час пошуку джерел інформації необхідно приділяти особливу увагу таким питанням, як вартість і конкретність одержуваної інформації, її надійність і вірогідність. Наш досвід підтверджує, що існує безпосередня залежність між якістю і вартістю необхідної інформації. Типовим прикладом є комп'ютерна система «Ліга-Закон». Істотним для одержуваної інформації є джерело, термін її актуальності й аналіз. Хоча репутація джерела дуже важлива, способи доведення її вірогідності — зовсім інша справа.

Розвиток інформаційних технологій збільшив число і підвищив рівень використання баз даних на CD-ROM і в режимі онлайн, що надають як кількісну, зокрема статистичну і детальну фінансову, так і якісну інформацію. Особливо важливо відзначити, що існуючі сайти університетів, а головне Міністерства освіти і науки України, значною мірою, справляються з представленням такого роду інформації. Скажімо, наявність інформації про вартість навчання, перелік акредитованих спеціальностей, умови прийому і т. п. допомагають вчасно коректувати і власну діяльність. Звичайно ж, прийшов час створення незалежних організацій, що проводять незалежний рейтинг вищих навчальних закладів. У зв'язку з різко збільшуваним потоком інформації, що отримується за допомогою Інтернету, важливо мати спеціалізовані системи, що дозволяють проводити селекцію

необхідної інформації, забезпечуючи тим самим корисність доступної бізнес-інформації. А ефективні системи обміну інформацією в режимі реального часу, що з'явилися останнім часом, дозволяють вивести низку процесів на зовсім інший якісний рівень. Наприклад, організація вступної компанії ВНЗ, під час якої керівництво може оперативно спостерігати динаміку зміни поданих заяв і вчасно вносити визначені корективи. Оплата за навчання, реалізована в режимі реального часу дозволяє оперативно приймати рішення, як з відрахування за невиконання договору, так і прогнозувати фінансову ситуацію ВНЗ. Те ж стосується проведення сесій і т. п.

Істотно нові, можна сказати, якісно нові можливості, інформаційні технології забезпечують доступ до первинних джерел інформації всередині самого ВНЗ. Інформаційно-аналітична система університету дозволяє ефективно збирати актуальну інформацію про такі ключові аспекти життєдіяльності ВНЗ, як штатний розпис, кадри, заробітна плата, перерахування заробітної плати на банківські рахунки персоналу; абітурієнт, контингент, навчальні плани, успішність, стипендія, перерахування стипендії на банківські рахунки студентів, оплата з банківських рахунків студентів за гуртожиток тощо, оплата за навчання і т. п. При цьому система здатна забезпечити вірогідність і актуальність, будучи інтегрованою й корпоративною, забезпечуючи кожному керівникові, фахівцеві і взагалі користувачеві свій індивідуальний рівень доступу до даних. У цьому випадку з'являється можливість генерації нових даних, використовуючи ті, що зберігаються, будь-якого типу звітів, що однозначно відповідає функціональним обов'язкам керівників і фахівців, а також створення звітів для державних установ типу пенсійного фонду, податкової адміністрації, статистичного управління, Міністерства освіти і науки і т. п. За такого підходу ми можемо сформулювати чотири важливих принципи використання інформаційних технологій:

1. Між фахівцем, у тому числі й керівником, і інформаційною технологією, що використовується ним у своїй предметній діяльності, не повинно бути посередника (маються на увазі програмісти, які створюють відповідний програмний продукт).
2. Права доступу до даних і звітів над даними повинні чітко відповідати функціональним обов'язкам відповідних керівників і фахівців (наприклад, фахівець відділу кадрів, який відповідає за контингент, має право на перегляд і зміну даних щодо контингенту, і нічого більш; ректор або проректор має право на перегляд і використання всієї інформації, але не має прав на її зміни, співробітник планово-фінансового відділу має доступ на перегляд і зміну штатних посад, але не на перегляд розмірів заробітної плати персоналу тощо).
3. Система повинна бути інтегрованою з огляду на збереження даних.
4. Система повинна бути корпоративною з огляду на доступ до даних і звітів над ними.

#### **4. Рольові функції бізнес-інформації**

Дібольд (Diebold, 1985) [5] підкреслював, що потреба в інформації опосередковано присутня в кожній дії менеджера. Він стверджував, що вся робота в сучасному офісі розподіляється на шість основних етапів:

- вхід — збирання неопрацьованих даних; •комунікації — переміщення інформації від одного джерела до іншого;
- обробка — перетворення інформації з однієї форми в іншу;
- збереження вихідної та обробленої інформації; •пошук — процес доступу до даних, що зберігаються; •вихід — формування даних або інформації у вигляді, зручному для користувача [5].

Ця класифікація збігається з точкою зору Друкера (Drucker, 1967) [6], пропозиція якого передбачала врахування здатності керівника контролювати і використовувати знання як його професійний показник. Зараз це загальноприйнята точка зору. Проте, продовжуються суперечки щодо природи інформації і ступеню її використання.

На наш погляд, ВНЗ використовують інформацію з такою основною метою:

- для забезпечення простого і розширеного функціонування університету, що передбачає збільшення контингенту, розширення спектра освітніх послуг;



- для забезпечення стійкого розвитку, що припускає зменшення невизначеності й ризику, у зв'язку з прийняттям тих або інших управлінських рішень. Наприклад: відкриття нових спеціальностей, структурних підрозділів, у тому числі філій, розширення визначеної частини матеріальної бази, що вимагає постійного відновлення і т. п.;
- для одержання впливу на визначені аспекти життя

суспільства в цілому в своєму регіоні зокрема; • для контролю й оцінки ефективності діяльності ВНЗ за внутрішніми параметрами (наприклад, успішність, якість знань студентів, якісний склад ПВП, наявність комп'ютерної бази, бібліотечний фонд і т. п.);

- для контролю й оцінки ефективності діяльності ВНЗ за зовнішніми параметрами (наприклад: працевлаштування, відзиви підприємств про якість роботи випускників, участь у міжнародних програмах тощо).

На наш погляд, з перерахованих вище цілей найважливішою є зниження ризику. Теоретично можна приймати рішення, взагалі не ґрунтуючись ні на якій інформації. Рідко, але буває, що керівництво ВНЗ приймає рішення, виходячи з «політичних» міркувань, наприклад, установлення спеціальних надбавок тим або іншим категоріям персоналу на тлі неможливості зміни вартості навчання і заробітної плати, що постійно підвищується за Постановами уряду. Таким чином, держава, підтримуючи загальний фонд заробітної плати відповідними коштами, прирікає незмінний спеціальний фонд на неможливість адекватних дій. Виникає серйозний дисбаланс між дохідною і видатковою частинами бюджету університету. Тому можливість моделювання тих або інших процесів, пов'язаних із прийняттям відповідних рішень є чинником істотного зменшення ризиків. Очевидно, такі можливості роботи з величезними масивами складно структурованої, багатшарової бізнес-інформації відкриваються за наявності серйозної корпоративної, інтегрованої, персоніфікованої інформаційно-аналітичної системи. Оскільки тільки вона забезпечує достатню кількість інструментів управління для кожного рівня керівництва ВНЗ, від завідувача кафедри і декана факультету, до проректорів за напрямками і ректора університету. Нам уявляється, що за різкого звуження освітнього ринку, що є об'єктивним наслідком демографічної ситуації в Україні, асиметрія інформації в цій галузі надасть перевагу ВНЗ, які активно, послідовно й систематично використовують інформаційні технології під час прийняття управлінських рішень.

### **5. Основні процеси збирання ділової інформації університету**

Активний процес збирання інформації, як це загальноприйнято, починається тоді, коли іншого виходу вже немає, і фокусується на конкретних рішеннях або подіях. На жаль, але це невід'ємна частина нашого менталітету, такий процес рідко буває постійним і усвідомлюваним саме як процес збирання інформації. Рідко який ВНЗ проводить вивчення освітнього ринку з огляду визначення власної довгострокової і стратегічної політики. Найчастіше приймаються спонтанні, ситуативні рішення, покликані розв'язати конкретні проблеми «пожежного» характеру [8].

Не надаючи значення регулярному збиранню інформації як складової частини функціонування системи управління університету, ВНЗ не сьогодні, так завтра, не завтра, так післязавтра зіткнеться з нездоланими проблемами, що вимагають екстраординарних заходів. На наш погляд, необхідно є цілеспрямована робота із систематичного збирання інформації, включення її до складу заходів щодо щорічного планування і складання бюджету, щодо координації стратегічних рішень із прогнозами зовнішніх і внутрішніх умов, розробки нових освітніх послуг і мінімізації собівартості здійснення заходів. Більш того, вищому керівництву ВНЗ варто проводити селекцію ідей підлеглих керівників з метою оперативної корекції напрямів пошуку інформації (тут мова може йти про реструктуризацію кафедр, зміну робочих планів, номенклатури спеціальностей, проведення профорієнтаційної роботи і т. п.).

Очевидно, що різні види інформації збирають, використовуючи різні способи. Наприклад, інформацію про абітурієнтів, конкурентів — більш неформально, ніж, скажімо, фінансову або законодавчу. І, хоча збирання інформації найчастіше представляє комбінацію

офіційних і неофіційних схем, сьогодні за наявності безлічі сайтів найрізноманітніших організацій спостерігається стійка тенденція використання офіційного підходу, що природно зменшує ризик прийняття незбалансованих рішень.

Таким чином, збирання інформації як безперервний процес функціонування університету може складатися з двох основних частин: неперервне збирання з наступною систематизацією загальних ділових відомостей від неформальних джерел, а також постійне відновлення бізнес-інформації з офіційних мереж.

## **6. Проблеми формування навичок керування бізнес-інформацією**

Адекватно проектуючи визначення інформації на відповідні знання, уміння й навички, що потрібні керівникові для ефективного керування, можна сказати, що це — пошук, структурування, збереження, маніпулювання й аналіз. Звичайно, важливо забезпечити адекватність між компетенцією керівника в галузі інформаційних технологій і тим потоком інформації, що він зобов'язаний переосмислювати для прийняття рішень. Наприклад,

спамовий вал інформації в поштовій скриньці менеджера здатний красти, у буквальному значенні цього слова, значний час і порушувати питання про перекладання цієї роботи на секретаря. Але, селекція інформації — найголовніша функція керівника. Як тільки вона перекладається на апарат, керівник перестає володіти ситуацією. Як знайти золоту середину? Але ж це всього лише маленький приклад роботи з електронною поштою. А якщо врахувати безліч рутинних звітів, що генеруються інформаційно-аналітичною системою, які необхідно інтерпретувати (наприклад, звіти про споживання комунальних послуг у розрізі підрозділів і тимчасової динаміки), для подальшої ретрансляції своїм підлеглим, то очевидним є такий висновок:

— керівник повинен мати досить професійні навички управління інформацією для ефективної організації власної роботи. Водночас він зобов'язаний розподіляти роботу у своєму офісі таким чином, щоб одержувати максимально структуровану інформацію в динамічному вигляді, що дозволяє бачити ті або інші тенденції розвитку підрозділу або всього ВНЗ у цілому.

Коли наявною інформацією не можуть або не вміють, або не хочуть управляти, то це призводить до порожньої витрати ресурсів (часових, кадрових, матеріальних тощо). У цьому відношенні дуже добре сказав Делано Слот: «Якби ми управляли своїми грішми так само, як управляємо інформацією, то ми б уже давно збанкрутували».

Таким чином, управління інформацією в теорії та на практиці зумовлює основні дві проблеми. Перша з них пов'язана з проблемою селекції бізнес-інформації. Для її розв'язування необхідно визначити чітку систему типологічних критеріїв, що, з одного боку, допоможуть цілеспрямовано відбирати потрібний матеріал, мінімізуючи час на його інтерпретацію, а, з іншого, не дозволять пропустити дійсно необхідну і важливу інформацію. Друга проблема полягає в тому, що одержання й поширення інформації є останніми етапами в інформаційному ланцюзі прийняття рішень. Рідко коли необхідна бізнес-ін-формація має рекомендації її найбільш ефективного застосування.

На сьогоднішній день з'явилася нова дисципліна «Управління знаннями», що природним чином пов'язана з дисципліною «Управління інформацією» (Венцина (Venzin, 1997)) [11]. Хоча управління інформацією включає, у першу чергу, питання пошуку, селекції і збирання інформації, управління знаннями істотно ширше і включає такі розділи, як ідентифікація знання, управління знанням, розвиток знання і використання знання, що відповідно припускає вирішення таких завдань, як одержувати, використовувати, поширювати і трансформувати знання. При цьому теоретичний контекст сказаного вище постійно співвідноситься з пошуком практичних вигод для свого університету. Думаємо, що настає час, коли з'явиться інститут професійних управляючих діяльністю вузів, які безпосередньо підкоряються ректорові, але приймають рішення досить самостійно на основі Законодавства й у рамках стратегічних напрямів, визначених Ученою Радою університету.

## 7. Питання використання бізнес-інформації

Для багатьох із нас гасло про те, що інформація — стратегічний ресурс, стало вже не просто звичною, це стало просто непомітною, заїждженою фразою, що характеризує сучасний етап розвитку людської цивілізації. Наведемо приклад, що дозволяє усвідомити всю значущість інформації, але винятково за наявності технологій, які дозволяють інтерпретувати й адекватно відреагувати на неї. Таким прикладом може бути постійний, щосекундний моніторинг стану людського організму за допомогою інтегрованого в тіло чіпу. На будь-яку проблему, яка виникає, реагує відповідна медична технологія. Результат — генетична

реалізація довголіття людства. Це те, що Білл Гейтс називає створенням електронної нервової системи. Можна без неї прожити? Можна. Але в якому стані виявляться два ВНЗ, які по-різному реалізують інформаційні технології в управлінні. На наш погляд, переконання відомого бізнесмена Гейтса можна інтерпретувати так, що настає епоха, коли перевага університетів буде визначатися не просто вмінням здобувати й опрацьовувати бізнес-інформацію (сьогодні технології Інтернету дозволяють мати доступ фактично до необмежених інформаційних ресурсів), але вмінням трансформувати її в знання. І тільки в цьому випадку ми можемо одержати наступні стратегічні переваги під час використання інтегрованої, корпоративної, персоніфікованої інформаційно-аналітичної системи, що наведено в таблиці 2.

Таблиця 2

Перелік дій	Умови їх реалізації
Розширення спектру і якості освітніх послуг	За рахунок розміщення інформації на сайті університету, за рахунок швидкості відновлення інформації, за рахунок можливості off-line спілкування студентів і викладачів і т. п.
Ефективність організації навчального процесу	З'являється можливість істотно поліпшити організацію самостійної роботи студентів щодо проведення лекцій, практичних і лабораторних робіт під час і після їх проведення
Здійснення фінансових транзакцій	Повна автоматизація нарахувань зарплати, стипендій, їх переказ на особисті банківські рахунки, оплата за навчання, оплата за проживання в гуртожитку і т. п.
Розширення контингенту студентів	У першу чергу за рахунок організації дистанційної форми навчання
Поліпшення середовища навчання	За рахунок створення Інтернет-місць у бібліотеках і в місцях проживання студентів, використовуючи головним чином технологію radio-access point
Використання сучасних технологій навчання	За рахунок реалізації особистісно-орієнтованої технології навчання
Реалізація on-line і off-line реклами	За рахунок розміщення на сайті університету всієї необхідної інформації про умови прийому, навчання, проживання, відпочинку і т. п.
Підвищення компетентності	За рахунок використання інтегрованої, корпоративної, персоніфікованої інформаційно-аналітичної системи
Поліпшення умов для проведення науково-дослідної роботи	За рахунок відкриття електронних поштових скриньок усім викладачам і студентам, за рахунок швидкого і своєчасного доступу до інформаційних ресурсів інших вузів і т. п.

Таким чином, нові інформаційні технології забезпечують якісно нові джерела, методи доставки й обміну інформацією, а, головне, зовсім інші способи маніпуляції нею. У процесі зміни характеру роботи з бізнес-інформацією головним є формування навичок управління інформацією і можливістю її трансформації в знання. Переосмислення діяльності вищого навчального закладу в контексті використання інформаційних технологій для ефективного управління дозволить йому забезпечити власну конкурентну перевагу на освітньому ринку.

### **Література**

1. *Babbar, S. and Rai, A.* (1993) 'Competitive intelligence for international business', *Long Range Planning* 26(3): 103-13.
2. *Blair, D.C. and Gordon, M.D.* (1991) The management and control of written information', *Information & Management* 20: 239-46.
3. *Connell, I.* (1983) 'Monopoly capitalism and the media<sup>1</sup>', in S. Hibbin (ed.), *Politics, Ideology and the State*, London: Lawrence and Wishart.
4. *Davis, S. and Meyer, C.* (1988) *Blur. The Speed of Change in the Connected Economy*, Oxford: Capstone.
5. *Diebold, J.* (1985) *Managing Information: The Challenge and The Opportunity*, New York: AMACOM.
6. *Drucker, P.* (1967) *The Effective Executive*, London: Heinemann.
7. *Fuller, E. and Jenkins, A.* (1995) 'Public intervention in entrepreneurial opportunism: short cuts or detours to the information superhighway?', paper presented to the Babson Entrepreneurship Conference, Babson College, London, 10-13 April.
8. *Galliers, R.D.* (1993) 'Research issues in information systems', *Journal of Information Technology* 8: 92-8.
9. *Garnham, N.* (1983) 'Public service versus the market'. *Screen* 24(1): 6-27.
10. *Business information: how to find it, how to use it.* Lavin, Michael R.: Oryx Press; 1987.
11. *Venzin, M.* 1997. *Crafting the future: strategic conversations in the knowledge economy.* Ph.D. diss., University of St. Gallen.