

УДК 636.5252/58:62 503.51

Б.Л. Голуб, О.І. Ряба

Національний університет біоресурсів і природокористування України

## ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ ПРИЙМАЛЬНОЇ КОМІСІЇ ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ ШЛЯХОМ КОМПЛЕКСНОЇ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПРИЙОМУ ТА ОБРОБКИ ДОКУМЕНТІВ

*У статті представлено структуру інформаційних потоків як основу для побудови інформаційно-управляючої системи приймальної комісії. Показано, що застосування комп'ютерної техніки і спеціального програмного забезпечення суттєво підвищує продуктивність роботи секретарів приймальної комісії, дозволяє автоматизувати обробку інформації і формування звітної документації, виключає дублювання даних та помилковий або не санкціонований доступ до даних.*

Ключові слова: *інформаційні потоки, інформаційно-управляюча система, автоматизація роботи приймальної комісії, формування звітності, база даних, програмне забезпечення.*

Діяльність працівників сфери освіти в наш час орієнтована на використання розвинутих інформаційних технологій. Робітнику приймальної комісії у вищому навчальному закладі потрібен зручний інструментарій для забезпечення професійної діяльності в цій сфері. Орієнтація і реалізація всіх необхідних функцій вимагає радикальної зміни, як самої технології управління, так і технічних засобів обробки інформації, серед яких головне місце займають персональні комп'ютери. Вони все більше перетворюються з систем автоматичної переробки вхідної інформації в засоби нагромадження досвіду працівників, аналізу, оцінки і вироблення найефективніших рішень.

Інформація розміщується в базах даних. Доступ до інформації відбувається через комп'ютерну мережу і регламентується правилами та нормативами вищого навчального закладу. Крім цього, інформаційні технології забезпечують динамічну координацію дій за рахунок використання сучасних засобів зв'язку та програмних засобів.

Приєм документів від абітурієнтів під час роботи приймальної комісії вищого навчального закладу (ВНЗ) обмежений у часі та вимагає контролю роботи технічних секретарів, перевірки дійсності документів абітурієнтів, своєчасної і якісної підготовки супроводжувальних документів та звітів, чіткого та прозорого виконання основної задачі – зарахування абітурієнтів на навчання у ВНЗ [5]. Для автоматизації вказаних задач у 2005 році була розпочата розробка та впровадження інформаційно-управляючої системи приймальної комісії Національного університету біоресурсів і природокористування (далі – ІУС ПК).

Для побудови ІУС ПК був проведений аналіз потоків інформації під час роботи приймальної комісії. Як засвідчив цей аналіз, можна відокремити такі об'єкти як основні носії інформації:

- 1) Міністерство освіти і науки України (МОН);
- 2) абітурієнт;
- 3) приймальна комісія;
- 4) деканат ВНЗ;
- 5) навчальна частина ВНЗ.

*МОН* визначає правила вступу до ВНЗ, план прийому за державним замовленням, ліцензійний обсяг тощо.

*Абітурієнт* є носієм інформації за тими документами, які визначені правилами прийому.

*Приймальна комісія* зберігає всі дані, надані абітурієнтом, з подальшою обробкою їх. Кожного дня приймальна комісія передає до МОН інформацію стосовно всіх абітурієнтів, які подали документи за цей день. Програмне забезпечення, встановлене на комп'ютерах МОН, перевіряє сертифікати незалежного оцінювання знань та повідомляє приймальну комісію щодо їхньої дійсності. За завершенням прийому документів та зарахуванням абітурієнтів приймальна комісія надає відповідну інформацію МОН, *навчальній частині ВНЗ, деканатам ВНЗ.*

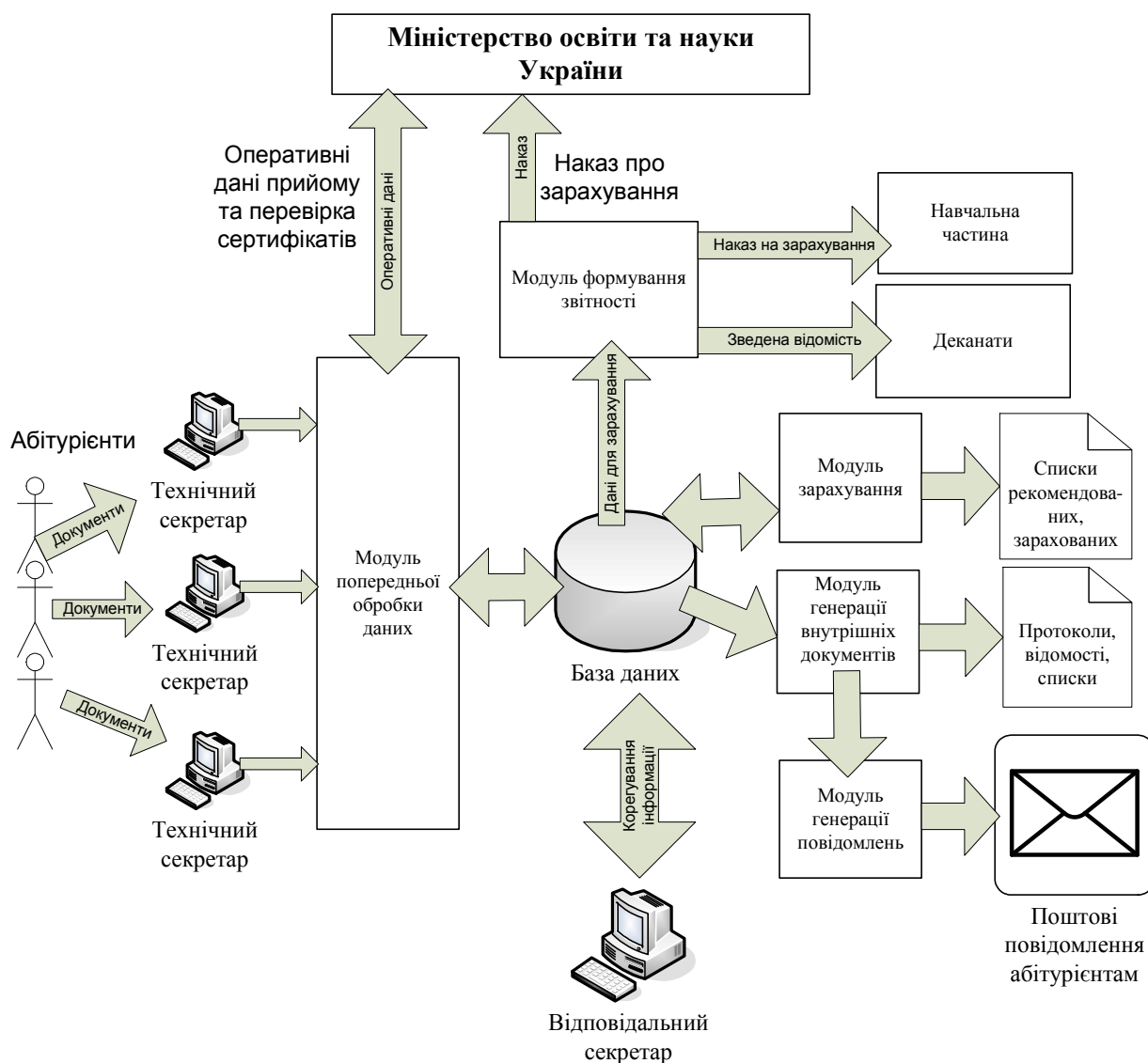
Наведений аналіз дозволив систематизувати та формалізувати потоки інформації. На рисунку представлена структура інформаційних потоків як результат проведеного аналізу.

На основі систематизації і формалізації потоків інформації була розроблена база даних [1,2,3] та програмні додатки, які реалізують логіку обробки інформації та інтерфейс користувача.

База даних є сховищем усієї необхідної інформації. Вона один раз визначається та багаторазово використовується багатьма користувачами з різних робочих місць. Використання бази даних як єдиного сховища інформації дозволило синхронізувати операції обробки даних. Як показує досвід, за п'ять років експлуатації ІУС ПК структура бази даних практично не змінювалась, лише дані кожного року обновлювались.

Програмні додатки представлені окремими програмними модулями. Кожний програмний модуль є своєрідним містком між окремими об'єктами ІУС ПК.

Модуль попередньої обробки даних реалізує введення всіх даних стосовно кожного абітурієнта, друк необхідних документів (заява, анкета, повідомлення тощо), передачу даних щодо



абітурієнта до МОН. Якщо дані, передані до МОН, дійсні, вони заносяться у базу даних приймальної комісії. Інакше помилки виправляються, і дані знову відправляються на сервер МОН.

### Структура інформаційних потоків

Протягом усієї роботи приймальної комісії програмним модулем генерації внутрішніх документів на основі інформації, збереженої у базі даних, формуються спеціальні документи. Це:

- 1) інформація про хід надходження заяв від абітурієнтів;
- 2) різноманітні списки абітурієнтів із зазначенням специфічної інформації;

- 3) діаграми, які висвітлюють рівень балів за сертифікатами абітурієнтів у розрізі напрямів;
- 4) протоколи приймальної комісії тощо.

*Модуль генерації повідомлень* формує повідомлення, які можуть бути відправлені поштою абітурієнтові.

За завершенням прийому документів програмним *модулем зарахування* формуються списки рекомендованих до зарахування. За зазначений термін абітурієнт повинен принести оригінали усіх необхідних документів (якщо навчання за держзамовленням) або сплатити необхідну суму грошей (якщо навчання за умов договору). Після цього програмний модуль за відповідними критеріями визначає абітурієнтів, які можуть бути зараховані, і, за згодою технічного секретаря, зараховує їх. Інформація про зарахування заноситься у базу даних.

Останній етап роботи – формування наказів про зарахування до ВНЗ. Програмний *модуль формування звітності*, оброблюючи інформацію у базі даних, формує накази про зарахування, зведенні відомості та необхідні звіти. Загальний наказ відправляється на сервер МОН та разом з наказами про зарахування на старші курси адресуються у навчальну частину. Зведені відомості формуються для деканатів.

Необхідно зазначити, що передбачено спеціальне робоче місце для Відповідального секретаря приймальної комісії. Він має можливість коригувати спеціальну інформацію, а саме: плани прийому, вартість навчання, квоти цільового прийому тощо.

Представлення програмного забезпечення у вигляді окремих модулів робить систему гнучкою і відкритою для внесення змін. Як показує досвід, протягом п'яти років у систему успішно і оперативно вносилися зміни шляхом додавання програмних модулів або внесення змін в окремі модулі.

Представлені програмні модулі дозволяють автоматизувати практично усі операції, які виконують технічні секретарі та Відповідальний секретар приймальної комісії [4]. П'ятирічний досвід експлуатації ІУС ПК засвідчив, що за один робочий день технічні секретарі спроможні прийняти документи у п'ять-шість разів більше, ніж вони це робили у ручному режимі. Використання ІУС ПК дозволяє своєчасно і оперативно надавати безпомилкову необхідну інформацію у єдиному для усіх напрямів вигляді як абітурієнтам, так і адміністрації ВНЗ. Застосування спеціальних засобів системи управління базами даних дозволило уникнути несанкціонованого доступу до даних.

### Висновки

1. Систематизація та формалізація потоків інформації під час роботи приймальної комісії вищого навчального закладу дозволяє ефективно розроблювати інформаційно-управляючу систему.
2. Інформація зберігається у загальній базі даних, яка один раз визначається та багаторазово використовується з різних робочих місць.
3. Логіку обробки даних та інтерфейс користувача реалізують окремі програмні модулі, які можуть незалежно один від одного розроблюватися та коригуватися у разі необхідності.

1. Гектор Гарсиа-Молина. Системы баз данных. Полный курс. / Гектор Гарсиа-Молина, Джеффри Д. Ульман, Дженнифер Видом. – М., Спб., К.: «Издательский дом ВИЛЬЯМС», 2003. – 1088 с.
2. К.Дж.Дейт. Введение в системы базы данных. / К.Дж.Дейт. – М., Спб., К.: «Издательский дом ВИЛЬЯМС», 2005. – 1325 с.
3. Пасічник В. В. Організація баз даних і знань. / Пасічник В. В., Резніченко В. А. – К.: ВНУ, 2006. – 384 с.
4. Лисенко В.П. Методичні вказівки до використання інформаційно-довідкового комплексу «Абітурієнт». / Лисенко В.П., Голуб Б.Л., Микитей Т.Д., Скалига Л.М. – К.: Видавничий центр НАУ, 2007. – 60 с.
5. Правила прийому на 2009 рік на програму підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційних рівнів «Бакалавр», «Спеціаліст» та «Магістр». / Затверджено Ректором Національного університету біоресурсів і природокористування України. – Офіц. вид. – К.: Видавничий центр НУБП України, 2008. – 37 с.