

УДК 519.62

**РОЗПОДІЛЕНА СИСТЕМА "ВЕРЕС-ПЕРСОНАЛ"**

Ю.В. Бондарчук, Г.М. Гнатієнко

*Київський національний університет імені Тараса Шевченка, ЗАТ «Агроекопродукт»*

e-mail: byv@univ.kiev.ua

Система управління персоналом є невід'ємною частиною усіх сучасних компаній. Під системою управління персоналом найчастіше розуміють комплекс організаційних та програмних засобів, які схематично представляються циклом управління персоналом (схема 1).

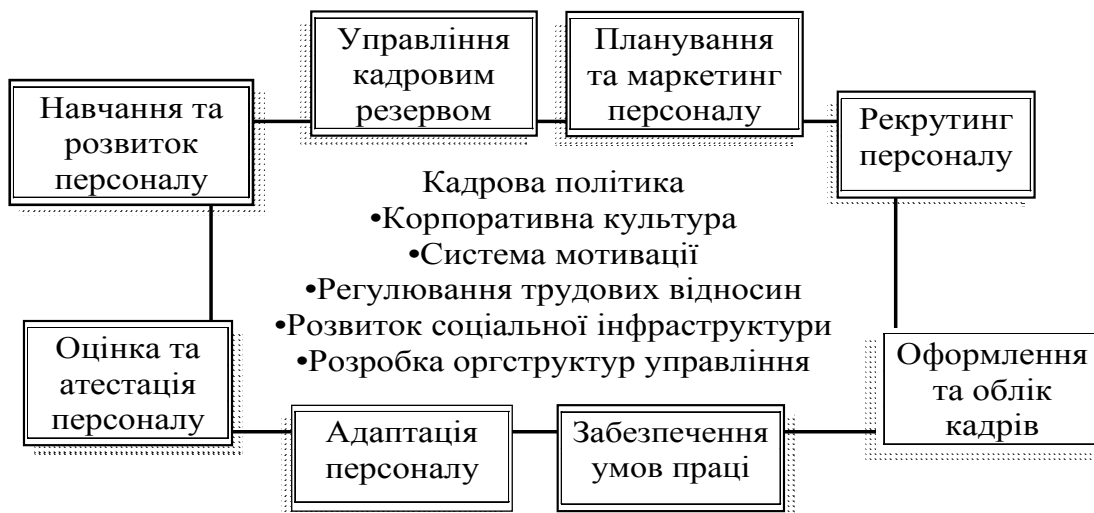


Схема 1. Цикл управління персоналом

При створенні розподіленої системи підтримки прийняття рішень щодо персоналу автори виходили з таких евристик.

Евристика Е1. З допомогою програмного забезпечення можна об'єднати організаційно та територіально розподілені бази даних при умові використання єдиного методологічного забезпечення роботи відділів кадрів.

Евристика Е2. Інформація про персонал є основою для прийняття рішень про стратегічний розвиток бізнесу.

Увесь комплекс рішень щодо персоналу у сучасній компанії можна представити схемою 2. Крім того, при створенні автоматизованої системи управління персоналом слід врахувати додаткові евристики.

Евристика Е3. Прозорість інформації слугує підвищенню якості бізнесу.

Евристика Е4. Єдиний інформаційний інструмент можуть ефективно використовувати фахівці та менеджери різних рівнів управління.

Розподілена система колективного доступу "Верес-Персонал" [1-4] призначена для ведення штатного розкладу та кадрового обліку працівників у організаціях із складною організаційною структурою персоналу та проведення аналітичних досліджень з функціями системи підтримки прийняття рішень [1-4] на рівні підрозділів, які визначають кадрову політику компанії.

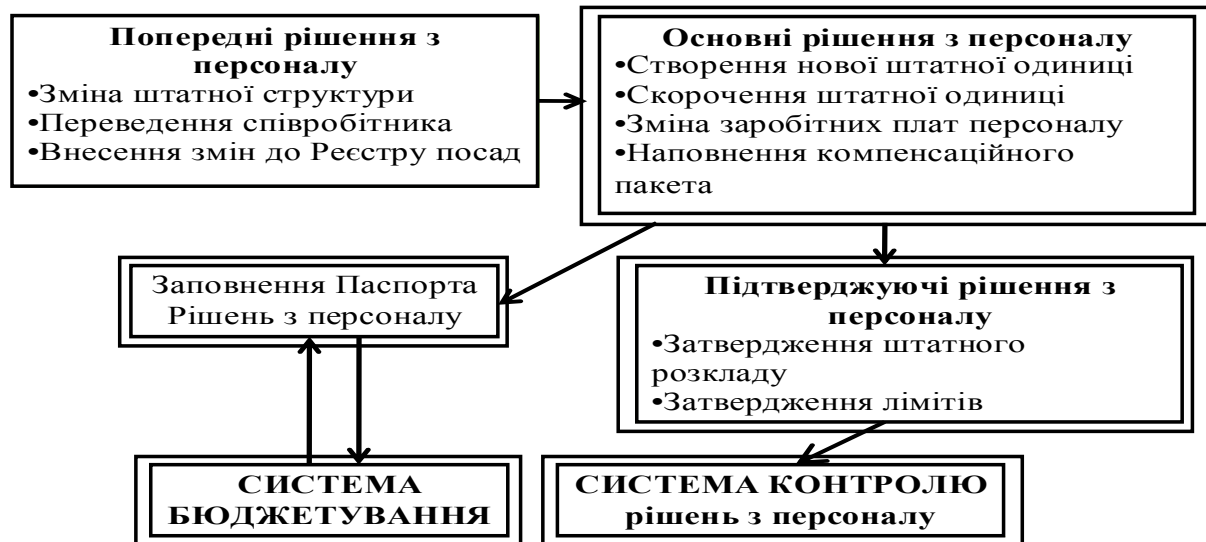


Схема 2. Взаємозв'язок рішень з персоналу

Система «Верес-Персонал» функціонує в середовищі MS Access 2000 (і вище) і складається із файлу програмної частини зазначеної системи та трьох mdb-файлів бази даних і може бути розміщена в будь-якому місці файлової системи. Є можливість представляти, крім стандартних для облікової картки, такі розширені дані про особу (резюме, основний персонал, небажані особи, сезонні працівники, закріплені за певними регіонами):

- сімейний стан, члени родини, історія змін сімейного/родинного стану;
- історія отриманої освіти та підвищення кваліфікації;
- умови проживання, житло своє та родини, історія житлових умов;
- план відпусток (особи, підрозділу, підприємства), історія наданих відпусток та як вони використані;
- кар'єра (на рівні даних трудової книжки) із автоматичним заповненням даними про переміщення на посадах компанії;
- перелік спеціальностей, якими володіє особа, степінь володіння ними у відповідності із класифікатором компанії;
- перебування у кадровому резерві, історія кадрового резерву;
- володіння навиками діловодства згідно із відповідним класифікатором компанії;
- ступінь володіння іноземними мовами (деталізується класифікатором компанії);
- права водія, володіння автотранспортом, стан автотранспорту, історія з даного питання;
- надані пільги та заохочення, історія пільг та заохочень;
- відношення до військового обов'язку;
- графік співбесід, історія співбесід та їх результатів (степінь деталізації настраюється класифікатором компанії);
- будь-які додаткові дані у довільній неструктурованій формі. із посиланням на документи у файловій системі, не представлені безпосередньо у базі;
- приписувати особі у базі будь-які ознаки та параметри (степінь деталізації настраюється класифікатором компанії).

Передбачено: 1) ведення єдиного для всієї компанії реєстру посад (у класифікаторі компанії), який базується на класифікаторі України та розширює його до необхідної специфіки посад підприємства;

2) ведення основної бази та архіву даних, взаємне переміщення даних (для наказів – автоматичне) між структурами бази Резюме-Персонал-Архів-Небажані особи;

3) пошук особи чи осіб за багатьма ознаками одночасно (всіма, передбаченими класифікатором);

4) формування та ведення кадрового резерву з інтеграцією його із штатними розкладами підприємств;

5) ведення історії підвищення кваліфікації, навчання, інструктажів персоналу;

6) представлення структури підприємства у формі дерева з будь-яким ступенем деталізації;

7) представлення штатного розкладу у формі дерева з потенційною можливістю будь-якої ступені деталізації посад та даних про працівника (суміщення, декретні відпустки тощо). В системі можна зберігати і працювати з декількома версіями штатного розкладу, вести історію версій;

8) наявність множини звітів за основними ланками діяльності компанії з персоналом з певною універсальністю – вибором полів та їх порядком самим користувачем. Аналітичні дані (структура персоналу, посад, територіальні особливості проживання, вікові групи тощо) за певні періоди зберігаються в базі системи;

9) ведення бази персоналу окремо на кожному підприємстві та інтегрованої бази всієї компанії. В рамках підприємства можлива робота з системою в локальній мережі;

10) ведення журналу виконаних дій, який дозволяє відтворювати у інтегрованій базі компанії історію змін даних (лише у прямому часі) та характер роботи з даними у базі кожного підприємства.

11) експорт (плановий, ручний) змін даних у базах підприємств з передачею через е-пошту та автоматичний імпорт цих даних до інтегрованої бази компанії.

Модернізація системи та бази виконується через розсилку на підприємства "заплаток" адміністратором системи, які потребують лише запуску для виконання всіх необхідних змін.

Архітектура автоматизованої системи, представлена на схемі 3, відображає орієнтацію її на використання програмного забезпечення:

– у режимі розподіленої системи (підприємства компанії та консолідовані дані у системі компанії);

– на рівні користувачів виділення функцій обліку кадрів типовими відділами кадрів та окремих процедур збору та консолідації статистики, аналітики тощо для підтримки прийняття рішень щодо персоналу.

Типовим є такий сценарій інформаційних потоків:

- центральна система отримує зміни у базах персоналу підприємств із заданою дискретністю, і, як показує досвід, для аналітичних досліджень виконувати синхронізацію із центральною базою достатньо раз на тиждень;

- центральна система консолідує дані про небажаних до найму осіб та при потребі розсилає до систем підприємств наявні зміни;

- центральна система розсилає на підприємства зміни у програмному забезпеченні

та структурі БД з їх автономною установкою;

- на рівні центральної системи ведеться опосередкований контроль роботи кадрів підприємств із системою.

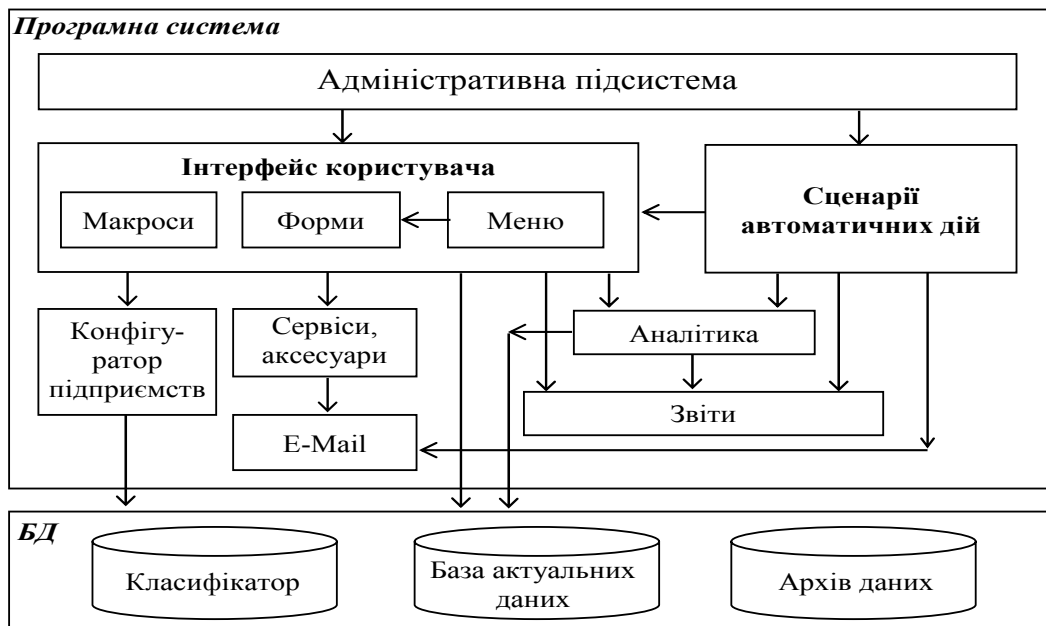


Схема 3. Архітектура автоматизованої системи «Верес-Персонал».

Обмін даними виконується за допомогою е-пошти. Всі дані кодуються в одному скриптовому файлі із спеціально розробленим форматом, який дозволяє в ньому одному представляти дані таблиць будь-якої структури (на відміну від традиційного для СКБД експорту даних кожної таблиці/запиту окремими файлами). Також такий файл може містити взагалі сценарій потрібних дій на цільовій системі (push-технологія).

Відповідно до цього, інтерфейс користувача має два профілі взаємодії, предметно представленими макросами, формами та меню. Для діалогових форм передбачено їх масштабування до конкретних характеристик моніторів.

Для взаємодії об'єктів програмної системи «Верес-Персонал» використовується подієорієнтоване управління через адміністративну підсистему. Розподілені частини системи «Верес-Персонал» на підприємствах та її корпоративна система обмінюються даними (програмами "заплаток", сценаріями процедур автоматичних дій) через підсистему підтримки е-пошти з реалізацією спеціальної командної мови для push-технології дистрибуції автоматизованої системи та її адміністрування. Зміни в базах підприємств протоколюються та в моменти синхронізації автоматично висилаються до системи компанії, але бази підприємств не є реплікаціями консолідованої бази.

База даних автоматизованої системи «Верес-Персонал» складається із спільних для всіх розподілених компонентів даних у формі:

- *Класифікатора* включно із базою небажаних до найму у будь-який з підрозділів компанії осіб;

- баз даних актуальної інформації: резюме пошукачів, дані про персонал, штатні розклади, кадровий резерв, дані про навчання та тренінги, аналітика;

– окремо виділеної бази архівних даних для оптимізації доступу до оперативних даних.

Аналітичні можливості системи на рівні фахівців з кадрової політики компанії представляють “Верес-Персонал” як систему підтримки прийняття рішень з таких питань:

- якісного складу персоналу, кадрового резерву компанії;
- загальних для всієї компанії тренінгів та навчань;
- відслідковуванням на рівні компанії небажаних до найму осіб (в регіонах розміщення декількох підприємств, міграції сезонних працівників).

Слід також зазначити, що при створенні системи «Верес-Персонал» авторами було успішно застосовано деякі елементи експертних технологій прийняття рішень [5].

Протягом експлуатації з 2003 року в умовах щоденної діяльності виробничих підприємств система «Верес-Персонал» зарекомендувала себе як зручний комплексний інструмент підтримки прийняття рішень при управлінні персоналом. Конкурентні переваги використання зазначеної системи визначаються унікальністю та ефективністю побудованої з допомогою цього програмного забезпечення організаційної системи управління персоналом. Особливо важливим при створенні та впровадженні у експлуатацію зазначеної автоматизованої системи є урахування корпоративної специфіки підприємств та інших структурних підрозділів компанії:

- стратегічних планів розвитку компанії та її підрозділів;
- корпоративних стандартів бізнес-процесів та стандартів документообігу;
- особливостей прийняття рішень щодо оперативного управління компанією;
- індивідуальних потреб персоналу у навчанні тощо.

#### Література

1. Бондарчук Ю.В., Гнатієнко Г.М. Розподілена кадрова система підтримки прийняття рішень// Праці міжнародної школи-семінару “Теорія прийняття рішень”, Ужгород, УжНУ, 2002.-С.12.
2. Бондарчук Ю.В., Гнатієнко Г.М. Оцінка ризиків прийому кандидатів на роботу та ефективності роботи працівників//Праці II-ї міжнародної школи-семінару “Теорія прийняття рішень”, Ужгород, УжНУ, 2004.-С.10.
3. Бондарчук Ю.В., Гнатієнко Г.М. Прийняття рішень щодо оцінки ефективності та ризиків прийому нових працівників до компанії //Сучасні проблеми математичного моделювання, прогнозування та оптимізації: Збірник наук. праць (за матер. Всеукр. наук.-метод. конф.). – Київ-Кам’янець-Подільський: Кам’янець-Подільський держ. унів., 2004, С. 242-243.
4. Бондарчук Ю.В., Гнатієнко Г.Н. Применение модели компетенций при решении задач управления персоналом //Proceeding of the XII-th International Conference “Knowledge-Dialogue-Solution”, June 20-25, 2006, Varna (Bulgaria). – Sofia, FOI-COMMERCE - 2006. – p.165-172.
5. Гнатієнко Г.М., Снитюк В.Є. Експертні технології прийняття рішень: Монографія. – К.: Маклаут, 2008. – 444 с.