

М. М. Гуменюк,
к. е. н., доцент кафедри "Інформаційні системи в економіці",
Автомобільно-дорожній інститут ДВНЗ "ДонНТУ", м. Горлівка

ВИКОРИСТАННЯ ОБ'ЄКТНОЇ ДЕКОМПОЗИЦІЇ У МОДЕЛЮВАННІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

М. М. Gumenyuk,
Candidate of Economic Sciences, an associate professor of department "Informative systems in an economy",
Automobile institute of "DonNTU", Gorlivka

USING OBJECT DECOMPOSITION IN MODELING HUMAN RESOURCES MANAGEMENT SYSTEM

У статті з метою вирішення проблеми недостатньої інформатизації управління процесами роботи кадрових служб промислових підприємств України проведено теоретичне обґрунтування засад управління персоналом та розроблені елементи концептуальної об'єктної моделі зазначеної системи на основі використання об'єктно-орієнтованого аналізу та інструментарію моделювання мови UML. Візуальне моделювання в UML подано як процес порівневого спуску від найбільш загальної й абстрактної концептуальної моделі початкової системи до логічної, а потім й до фізичної моделі відповідного програмного продукту. Для досягнення цієї мети спочатку побудована модель у формі діаграми варіантів використання (use case diagram), яка дозволяє розробнику отримати інформацію про призначення системи, після чого на прикладі окремого прецеденту "Облік та підбір персоналу" розроблена діаграма класів, що надає можливість визначитися з функціональними особливостями об'єктів системи, які реалізують потік подій зазначеного прецеденту.

The article is to address the lack of information management processes of staffing services industry of Ukraine conducted theoretical foundation principles of personnel management and developed the conceptual object model this system through the use of object-oriented analysis and tools for modeling language UML. Visual UML modeling process is presented as Comparative descent from the most general and abstract conceptual model of the original system to a logical, and also to the physical model of the relevant software. To achieve this goal, first a model in the form of diagrams use cases (use case diagram), which allows a developer to get information about the purpose of the system, then the example of a single precedent, "Accounting and Selection" chart developed classes that allows you to define the functional features system objects that implement the flow of events of this precedent.

Ключові слова: персонал, управління, моделювання, система, діаграма, прецедент, клас.
Key words: personnel management, modeling, system diagram precedent class.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Створення умов для залучення і утримання кращих співробітників, своєчасна підготовка кадрових ресурсів для задоволення потреб бізнесу — це необхідні складові успіху будь-якої компанії. Але для того, щоб мати можливість приймати вірні управлінські рішення, необхідно володіти актуальною, повною і достовірною інформацією про персонал, який, до того ж, є найбільш непостійним, мінливим ресурсом підприємства.

"Інформація про персонал акумулюється в кадрових службах, діяльність яких сьогодні, як правило, підтримується тими або іншими програмними засобами для автоматизації процесів ведення кадрового обліку, розрахунку заробітної плати тощо. Однак у великих розподілених компаніях типова ситуація, коли кадрова інформація різних підрозділів і бізнес-одиниць зберігається розрізнено, частково — у паперовому вигляді, обсяги інформації дуже великі, і для того, щоб провес-

ти будь-який аналіз руху персоналу доводиться витрати значний об'єм часу і сил" [1, с. 15]. Це стимулює переосмислення відношення до кадрового питання та актуалізує питання подальшого процесу моделювання системи управління персоналом як у теоретичному, так і в практичному аспектах.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У сучасній економічній ситуації питання ідентифікації, систематизації, аналізу, кількісної оцінки й управління кадрами займають одне з найважливіших місць як на рівні теоретичної літератури й наукових досліджень, так і в системі економічної освіти й реальної роботи агентів економіки. Досить багатогранно та ґрунтовно питання стратегічного управління персоналом викладені в працях зарубіжних та вітчизняних вчених, зокрема І. Ансоффа, Г. Десслера, М. Мескона, І. Мешолама, Л. Берда, І. Прокопенка, Д.П. Богині, Т.Ю Базарова, Б.Л. Єрьоміна, А.Я. Кібанова, Н.Д. Лук'янченко, І.В. Сорочки, В.В. Травіна, В.А. Дятлова, Г.В. Щьокіна, А.П. Єгошина та інших. Причина недостатньої уваги до питання кадрів у вітчизняній науці вбачається у нестабільності всіх сфер економіки, що породжується факторами різної природи: від соціальних до політичних. Це є значною перешкодою в питаннях побудови адекватних моделей оцінки й управління кадрами, що відповідно гальмує розвиток та впровадження інформаційних технологій у сферу управління персоналом на промислових підприємствах України.

МЕТА СТАТТІ

Отже, метою роботи є теоретичне обґрунтування основних засад системи управління персоналом та побудова фрагментів концептуальної об'єктної моделі даної системи, що є вихідною базою розробки автоматизованої системи управління кадрами на промисловому підприємстві.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

На сьогоднішній день інформаційні технології успішно працюють на всіх рівнях управління підприємством. Але якщо автоматизація бізнес-процесів — очевидний для керівництва компаній шлях підвищення ефективності, то необхідність автоматизації роботи кадрової служби усвідомлюється поки що далеко не всіма. Проте, саме в хаосі, що панує у сфері управління кадрами підприємства, часто криється секрет "неуспішності" підприємства.

Першочерговою задачею процесу автоматизації сфери управління персоналом є аналіз ситуації та дослідження поведінки системи. Інакше можна отримати "автоматизований хаос", який лише ускладнить роботу підприємства. Для цієї мети в роботі пропонується застосування об'єктно-орієнтованого методу аналізу економічних систем. Саме методологія об'єктного аналізу дозволяє проаналізувати й описати всі зв'язки між об'єктами не тільки в статичному, але і в динамічному розрізі. Це дозволяє методологічно правильно вносити зміни, як у модель розглянутої системи, так і в автоматизоване середовище її реалізації, тобто враховувати всі взаємні впливи об'єктів кадрової служби [2; 3].

При побудові об'єктної моделі використовується мова UML. Візуальне моделювання в UML можна представити як деякий процес порівневого спуску від найбільш загальної й абстрактної концептуальної моделі початкової системи до логічної, а потім й до фізичної моделі відповідного програмного продукту. Для досягнення цієї мети спочатку будується модель у формі так званої діаграми варіантів використання (use case diagram) або прецедентів, яка описує функціональне призначення системи.

Суть даної діаграми полягає в наступному: система, що проектується, представляється у вигляді множини сутностей та акторів, що взаємодіють із системою за допомогою так званих варіантів використання. Діаграма прецедентів дозволяє якісно описати систему управління персоналом та виявити її основні елементи [3].

У сучасних умовах персонал зі звичайного фактора виробництва перетворився в головний стратегічний ресурс у конкурентній боротьбі підприємства на ринку. У рамках даної концепції витрати на нього розглядають як довгострокові інвестиції; кадрові планування переплітається з виробничим, і співробітники стають об'єктом корпоративної стратегії; активно впроваджується група організація праці, а тому робиться акцент на створення команди, розвиток здібностей людей і формування корпоративної культури; кадрові служби вирішують організаційні і аналітичні питання, а також подають підтримку лінійним керівникам із метою полегшити адаптацію співробітників в компанії. У зв'язку з цим, до головних задач системи управління персоналом відносять:

- забезпечення організації кваліфікованими кадрами;
 - створення необхідних умов для ефективного використання знань, навичок і досвіду працівників;
 - вдосконалення системи оплати праці і мотивації;
 - підвищення задоволеності працею всіх категорій персоналу;
 - надання працівникам можливостей для розвитку, підвищення кваліфікації і професійного росту;
 - стимулювання творчої активності;
 - формування і збереження сприятливого морально-психологічного клімату;
 - вдосконалення методів оцінки персоналу;
 - управління внутрішніми переміщеннями і кар'єрою співробітників;
 - участь у розробці організаційної стратегії [4; 5].
- Принципами побудови сучасної системи управління персоналом вважаються:
- ефективність підбору і розстановки співробітників;
 - справедливість оплати праці і мотивації, винагорода не лише за індивідуальні, але й колективні досягнення;
 - просування працівників відповідно до результатів праці, кваліфікації, здібностей, особистих інтересів, потребам організації;
 - швидке і ефективне вирішення особистих проблем [6].

Зважаючи на вищезазначене, діаграма варіантів використання, представлена на рисунку 1, відображає у вигляді прецедентів основні функціональні частини



Рис. 1. Діаграма варіантів використання системи управління персоналом

системи управління персоналом промислового підприємства.

Розглянемо докладно один із зазначених прецедентів системи управління персоналом — підсистему підбору та обліку персоналу.

Підбір персоналу на промисловому підприємстві включає роботи, що проводяться в наступній послідовності:

— етап 1:

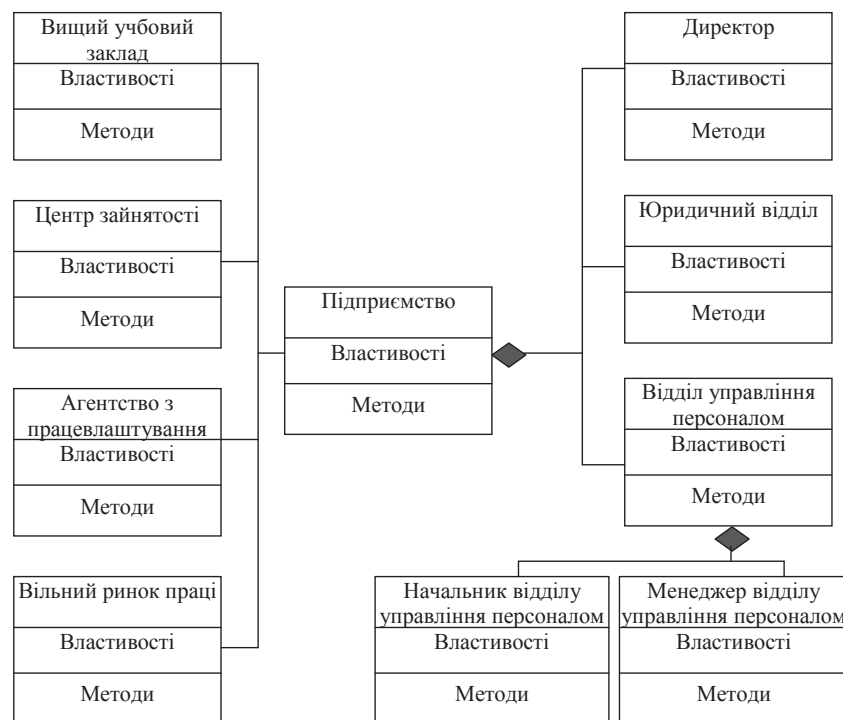


Рис. 2. Діаграма класів прецеденту підбору та обліку персоналу

а) пошук джерел кваліфікованої робочої сили (оголошення, зв'язок з ВНЗ, технікумами, ПТЛ);

б) підготовка заявки з вказівкою кваліфікації і ділових якостей працівників для вакантних посад. Наявність стилю поведінки, що справляє приємне враження на тих, що приходять на роботу;

— етап 2:

а) співбесіда і вибір кандидатів із числа відібраних відділом персоналу. Призначення на посаду з врахуванням кваліфікації нового співробітника з метою отримання від нього оптимальної віддачі;

б) співбесіда з кандидатами на кваліфікаційному рівні з врахуванням заявок із спеціалізованих підрозділів. Відбір кандидатів із врахуванням задач фірми і правил найму;

— етап 3:

а) інструктаж нових співробітників по питаннях техніки безпеки, зарплати, годин роботи, правил місцевого розпорядку;

б) направлення після ретельної оцінки кваліфікації і здоров'я кращих кандидатів до начальника відділу персоналу;

— етап 4:

а) попередній інструктаж нових співробітників, що включає відомості про підприємство, пільги, загальні вказівки по техніці безпеки, першій допомозі, змінності роботи і т. д.;

б) інструктаж і навчання за місцем роботи згідно з програмою, заздалегідь узгодженою з відділом персоналу;

— етап 5:

а) розвиток потенційних можливостей працівника та їх оцінка; ухвалення рішень про його просування, переведення або звільнення;

б) ведення особової справи на кожного працівника з включенням туди його характеристик, досягнень, перспектив росту і даних про інші можливості;

— етап 6:

а) співбесіда з тими, що звільняються і визначення причин, що викликали бажання звільнитися. Вживання заходів всередині підрозділу по скороченню текучості кадрів;

б) аналіз інформації, отриманої при співбесідах, визначення причин і заходів по усуненню виявлених недоліків [7].

У процесі підбору персоналу та проведення оцінки кандидатів на вакантну посаду задіяні директор, начальник служби з управління персоналом (на малих та середніх підприємствах — відділ кадрів), менеджери відділу управління персоналом, юридичний від-

діл підприємства. Як представників джерел вакансій можна назвати вищі учебні заклади, центри зайнятості, агентства з працевлаштування та вільний ринок праці.

Розглянемо повноваження кожного об'єкта даної системи з метою впорядкування розподілу праці в даній службі, ліквідації дублювання при виконанні окремих функцій, більш рівномірного завантаження робітників, а також складання більш чіткого балансу прав реалізації функцій з управління персоналом.

Менеджер відділу управління персоналом відповідає за виконання функції підбору кадрів, організує сам процес її виконання, тобто роботу з кандидатами на вакантні посади, готує та оформлює кінцеві документи, звіти з виконаної роботи. Начальник відділу управління персоналом контролює виконання та узгоджує підготовлені документи, вирішує спірні питання в процесі виконання функції підбору персоналу. Юридичний відділ приймає участь у виконанні даної функції щодо узгодження юридичних питань з наймання персоналу. Директор підприємства приймає рішення, затверджує та підписує документи щодо працевлаштування кандидата на даному підприємстві.

Спираючись на наведені функції управлінського персоналу підприємства та результати проведеного об'єктного аналізу системи, представимо діаграму класів системи підбору персоналу (рис. 2).

Розглянемо функціональність виділених класів діаграми. На рисунку представлені класи "Вищий навчальний заклад", "Центр зайнятості", "Агентство з працевлаштування", "Вільний ринок праці", що генерують повідомлення менеджеру відділу кадрів про наявність кандидатів на вакантні посади, заявлені підприємством. Об'єкт класу "Менеджер відділу управління персоналом" генерує повідомлення до джерел працевлаштування про наявність вільних вакансій. Після отримання докладної інформації про кандидатів реалізує метод проведення рейтингової оцінки кандидатів на вакантні посади. Результатом рейтингової оцінки є представлення кандидата на займання посади, тобто генерація події до об'єкта "Начальник відділу управління персоналом" з інформацією про підбраного кандидата, який в свою чергу реалізує метод підготовки наказу на затвердження кандидата на вакантній посаді та генерує повідомлення до юридичного відділу для підготовки трудового договору. Клас "Юридичний відділ" після отримання інформації про кандидата на посаду реалізує метод "Трудовий договір". Після виконаних процедур "Юридичний відділ" генерує повідомлення класу "Директор" з метою затвердження та підписання наказу та трудового договору кандидата на вакантну посаду. Об'єкт "Директор" генерує повідомлення до об'єкту "Менеджер відділу управління персоналом" про затвердження кандидата на посаді та необхідність формування особливої справи.

Клас "Підприємство" пов'язаний з класами "Вищий учебний заклад", "Центр зайнятості", "Агентство з працевлаштування", "Вільний ринок праці" відношенням асоціації, тобто ці класи рівноправні щодо реалізації прецеденту системи підбору персоналу. Класи "Директор", "Юридичний відділ". "Відділ управління персоналом" пов'язані з класом "Підприємство" відношенням композиції, тобто при зникненні композиційного класу

система припиняє своє існування. У свою чергу, клас "Відділ управління персоналом" є композиційним по відношенню до класів "Начальник відділу управління персоналом" та "Менеджер відділу управління персоналом".

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Отже, розроблені діаграми прецедентів та класів дають можливість отримати для розробника програмного продукту загальне уявлення про склад системи, виявити роль та місце підсистеми підбору та обліку кадрів на промисловому підприємстві, визначити задіяні в реалізації прецеденту класи, визначити їх функціональні можливості.

Подальше проектування системи передбачає розгляд обраного прецеденту в динамічному аспекті, що ґрунтується на виявленні часових меж його реалізації та зіставлення з основними задачами виробничого процесу. Динамічне представлення структури підсистеми підбору персоналу забезпечують діаграми послідовності, кооперації, діяльності, станів та переходів ключових об'єктів системи.

Таким чином, для вирішення проблеми недостатньої інформатизації управління процесами роботи кадрових служб промислових підприємств України в роботі проведено теоретичне обґрунтування засад управління персоналом на сучасному підприємстві та розроблені елементи концептуальної об'єктної моделі зазначеної системи на основі використання об'єктно-орієнтованого аналізу та інструментарію моделювання мови UML. Розроблені діаграми є вихідною базою для побудови повної об'єктної моделі системи, що дозволить представити процеси, явища та об'єкти системи в статичному та динамічних аспектах, які, в свою чергу, представляють базу автоматизації процесів управління кадровою службою промислового підприємства.

Література:

1. Андреева В.И. Делопроизводство в кадровой службе / В.И. Андреева. — М.: Библиотека журнала "Управление персоналом", 1997. — 156 с.
2. Буч Г. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами на C++ / Г. Буч; пер. с англ. — 2-е изд. — М.: "Издательство Бином", СПб.: "Невский диалект", 2000. — 560 с.
3. Рамбо Д. UML. Специальный справ очник / Д. Рамбо, Г. Буч. — М.: Питер, 2002. — 656 с.
4. Менеджмент персоналу: навч. посіб. / В.М. Данюк, В.М. Петюх, С.О. Цимбалюк та ін.; за заг. ред. В.М. Данюка, В.М. Летюха. — вид. 2-ге, без змін. — К.: КНЕУ, 2006. — 398 с.
5. Управление персоналом организаций: учебник / под ред. А.Я. Кибанова. — 2-е изд., доп и перераб. — М.: ИНФРА-М, 2002. — 638 с.
6. Хентце И. Теория управления кадрами в рыночной экономике / И. Хентце; пер. с нем. Г.А. Рахманина. — М.: Между нар. отношения, 1997. — 664 с.
7. Магура М.И. Оценка работы персонала: подготовка и проведение аттестации / М.И. Магура, М.Б. Курбатова. — М.: ЗАО Бизнес-школа "Интел-Синтез", 2002. — 256 с.

Стаття надійшла до редакції 20.03.2013 р.