

У блоці 3 відбувається визначення тривалості слідування пожежно-рятувального підрозділу до місця виклику  $\tau_{cl}$  для кожного з отриманих маршрутів із використанням залежності (7). Опісля у блоці 4 здійснюється визначення найменшого значення  $\tau_{cl}$  з низки отриманих значень. Далі в блоці 5 відбувається виведення на карту вулично-дорожньої мережі маршруту слідування пожежно-рятувального підрозділу до місця виклику з найменшим значенням  $\tau_{cl}$ .

Варто зазначити, що розрахунки за імітаційною моделлю можуть виконуватися як після отримання повідомлення про пожежу, так і заздалегідь для різноманітних об'єктів. Це, водночас, дасть змогу також зменшити один із складників  $\tau_{в.р.}$  – час на отримання та опрацювання повідомлення про пожежу  $\tau_{оп.}$  (див. залежність (1)).

#### Висновки:

1. Встановлено, що в більшості випадків на тривалість вільного розвитку пожежі найбільше впливає тривалість слідування пожежно-рятувальних підрозділів до місця її виникнення.
2. Запропоновано залежність для визначення тривалості слідування пожежно-рятувального підрозділу до місця виклику з урахуванням особливостей улаштування вулично-дорожньої мережі.
3. Для зменшення тривалості вільного розвитку пожежі розроблено імітаційну модель прогнозування тривалості слідування пожежно-рятувального підрозділу до місця виклику, що дає змогу визначити оптимальний маршрут слідування.
4. У подальшому доцільно розробляти та вдосконалювати існуючі математичні моделі руху пожежно-рятувальних підрозділів шляхом урахування параметрів транспортних потоків та безпеки дорожнього руху.

#### Література

1. Иванников В.П. Справочник руководителя тушения пожара / В.П. Иванников, П.П. Ключ. – М. : Стройиздат, 1987. – 288 с.
2. Гуліда Е.М. Зменшення тривалості вільного розвитку пожежі на основі оптимізації шляху слідування пожежних до місця її виникнення / Е.М. Гуліда // Пожежна безпека : зб. наук. пр. – Львів : Вид-во ЛДУ БЖД. – 2013. – № 23. – С. 64-70.
3. Гаврилов Е.В. Організація дорожнього руху / Е.В. Гаврилов, М.Ф. Дмитриченко, В.К. Доля та ін. – 452 с. – С. 447-448.
4. Брушлинский Н.Н. Системный анализ и проблемы пожарной безопасности народного хозяйства / Н.Н. Брушлинский, В.В. Кафиров, В.И. Козлачков и др. – М. : Стройиздат, 1988. – 413 с.
5. Войтович Д.П. Підвищення ефективності функціонування пожежно-рятувальних підрозділів в процесі ліквідації пожеж у містах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 21.06.02 – Пожежна безпека / Д.П. Войтович; Львів. ДУ БЖД. – Львів, 2011. – 20 с.
6. Кузик А.Д. Аналіз зон обслуговування пожежно-рятувальних частин за допомогою діаграм Вороного / А.Д. Кузик, О.О. Карабин, О.М. Трусевич // Пожежна безпека : зб. наук. пр. – Львів : Вид-во ЛДУ БЖД. – 2010. – № 12. – С. 73-78.
7. Паснак І.В. Підвищення ефективності ліквідації пожеж класу А і В на промислових підприємствах шляхом удосконалення технічних засобів пожежогасіння : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 21.06.02 – Пожежна безпека / Паснак Іван Васильович, Львів. ДУ БЖД. – Львів, 2013. – 20 с.
8. Яковенко Ю.Ф. Пожарные автомобили нового поколения: концепция многофункциональности / Ю.Ф. Яковенко // Средства спасения. Противопожарная защита, 2004. – М. : Изд-во "Наука", 2004. – 262 с.
9. Ву Ван Тхюй. О развитии добровольных пожарных формирований во Вьетнаме / Ву Ван Тхюй, В.Л. Семиков, Ю.А. Сыркин // Технологии техносферной безопасности : Интернет-журнал. [Електронний ресурс]. – Доступний з <http://ipb.mos.ru/ttb> Выпуск № 2 (43) – апрель 2012 г.

10. Моргунов О.М. Комп'ютерна система оптимізації вибору маршрутів слідування аварійно-рятувальної техніки / О.М. Моргунов, Л.О. Моргунов // Пожежна безпека: теорія і практика : зб. наук. праць. – Черкаси : Вид-во АПБ. – 2008. – № 1. – С. 36-42.

#### Паснак І.В. Раскрытие особенностей влияния организационных факторов на продолжительность свободного развития пожара

На основании анализа научных работ установлено, что в большинстве случаев на продолжительность свободного развития пожара больше всего влияет продолжительность следования пожарно-спасательных подразделений к месту ее возникновения. Получена зависимость для определения продолжительности следования пожарно-спасательного подразделения к месту вызова с учетом особенностей устройства улично-дорожной сети. Разработана имитационная модель прогнозирования продолжительности следования пожарно-спасательного подразделения к месту вызова, что позволяет определить оптимальный маршрут следования и уменьшит продолжительность свободного развития пожара.

**Ключевые слова:** продолжительность свободного развития пожара, продолжительность следования, оптимизация, имитационная модель, маршрут следования.

#### Pasnak I.V. Some Peculiarities of the Impact of Organizational Factors on the Duration of Free Fire Development

The duration of the free fire development is proved to be mostly influenced by the duration of adherence to fire and rescue units to the place of its origin. The dependence on the length of following the fire-rescue unit to the destination concerning road network peculiarities is determined. A simulation model predicting the length of following the fire-rescue unit to the destination enabling to determine the best route to follow and reduce free fire duration is designed.

**Key words:** free fire duration, the duration of the route, optimization, simulation model, route.

УДК 331.108

Доц. В.І. Яцук, канд. екон. наук;  
магістрант В.П. Яблонський – Львівська КА

#### МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ КАДРОВОЇ ПОЛІТИКИ ТОРГОВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Досліджено забезпечення управління персоналом підприємства з урахуванням узгодження кадрової політики і стратегії розвитку в сучасних умовах розвитку економіки. Визначено вплив на рівень управління персоналом соціальних, економічних, організаційних аспектів діяльності підприємства. Зокрема, представлено алгоритм розроблення стратегії розвитку підприємства на основі розвитку персоналу, встановлено взаємозв'язок організаційної культури та пріоритетних напрямів розвитку персоналу, визначено систему показників, що характеризують основні складові управління персоналом.

**Ключові слова:** управління персоналом, кадрова політика, стратегія розвитку, рівень управління персоналом, кадрові плани, соціально-економічні аспекти управління персоналом, організаційна культура, розвиток персоналу, мотивація персоналу.

**Аналіз останніх досліджень.** Функціонування вітчизняних підприємств пов'язане з такими негативними явищами: використанням в управлінні застарілих підходів, відсутністю нових заходів щодо розвитку персоналу, систем мотивації ефективної праці тощо. При цьому особливої уваги потребує персонал, який вважається основним чинником ефективної діяльності. Питання кількісного і якісного кадрового забезпечення обумовлені тенденціями до уповільнення

соціального розвитку, погіршення демографічної ситуації в країні, недоліками в управлінні персоналом та іншими чинниками. Соціальний розвиток може удосконалюватися переважно на рівні державного управління, тоді як підвищення ефективності управління персоналом є прерогативою насамперед керівників підприємств. Тому формування результативного управління персоналом нині можна вважати однією з головних передумов підвищення ефективності діяльності підприємств.

Теоретико-методологічні та економіко-організаційні аспекти управління персоналом розглянуто в працях таких вітчизняних і зарубіжних вчених, як О. Амосов, М. Армстронг, Д. Богиня, О. Виханський, Г. Емерсон, Дж. Іванцевич, А. Кібанов, А. Колот, Ю. Одегов, Ф. Тейлор, В. Травін, А. Файоль, З. Шершньова, Г. Щокін та ін., але чимало питань залишаються актуальними для вивчення сьогодні. Формування соціально спрямованого управління в Україні потребує подальшого дослідження цієї комплексної багатогранної проблеми як у теоретичному, так і в практичному аспекті. Недостатньо дослідженими є проблеми поєднання в межах управління персоналом кадрової політики та стратегії розвитку, що зумовило вибір теми, мети і завдань статті.

**Постановка завдання.** Метою роботи є дослідження методичного забезпечення управління персоналом з урахуванням узгодження кадрової політики і стратегії розвитку в сучасних умовах розвитку економіки.

Для досягнення мети поставлено та вирішено такі завдання:

- визначення сутності, змісту та напрямів кадрової політики в умовах розвитку соціально орієнтованої економіки;
- обґрунтування методичних підходів до формування і реалізації сучасної кадрової політики торговельного підприємства;
- визначення пріоритетних напрямів розвитку персоналу в контексті узгодженої кадрової політики та стратегії розвитку.

**Виклад основного матеріалу.** В умовах соціально-економічної трансформації в Україні підприємство повинно оперативнo й адекватно реформувати свою структуру управління та функції. Від того, наскільки кваліфіковано буде проведена ця робота, залежить життєздатність торговельного підприємства. Будь-яке перетворення на підприємстві передбачає зміни в процесі управління персоналом, що зумовлює необхідність вирішення питань, пов'язаних із впровадженням дієвої кадрової політики в контексті розвитку персоналу, що є важливою складовою стратегії ефективного управління підприємством [1, 2]. Зміст основних етапів формування кадрової політики подано на рис. 1.

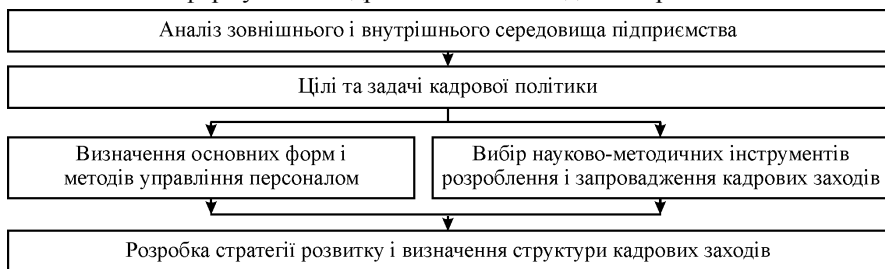


Рис. 1. Основні етапи формування кадрової політики на підприємстві

Початковим етапом у процесі реалізації стратегії розвитку персоналу є запровадження кадрового планування як дії кадрової політики. Але на підприємствах, що аналізуються, немає єдиного структурованого підходу до розробки планів розвитку персоналу, оцінки можливостей і рівня виконання ним своїх обов'язків, не розроблюються і не використовуються програми професійного навчання та підвищення кваліфікації, мотиваційної підтримки трудової поведінки та ін. Виявлена необхідність здійснення поетапного планування потреби в персоналі, що враховує особливості організаційно-управлінських та технологічних заходів.

Підґрунтям успішної реалізації програми управління персоналом є узгодження кадрової політики із стратегією розвитку та розроблення відповідного її методичного забезпечення. Для удосконалення управління персоналом запропонуємо методичний підхід до визначення його основних складових, який базується на використанні комплексу методів багатовимірної статистичного аналізу. Цей підхід ґрунтується на виявленні серед великої кількості факторів якості кадрової політики найважливіших, які зумовлюють особливості управління персоналом на підприємстві [3]. Серед 35 показників, які характеризують кадрову політику, за допомогою статистичного аналізу, методу головних компонент та факторного аналізу виділено 17, які визначають ті фактори, що найбільше впливають на кадрову політику, а саме: рівень управління персоналом, мотиваційна система менеджменту, професійно-кваліфікаційний рівень персоналу (рис. 2).



Рис. 2. Фактори якості кадрової політики

Характерною рисою цього підходу є визначення елементів кадрової політики, які можуть бути розподілені за ступенем впливу на найважливіші, вагомі, необхідні, такі, що не впливають, та дестабілізуючі. Обґрунтовано, що відповідно до значень елементів якості кадрової політики може бути високою, середньою та низькою. Удосконалення управління персоналом залежить від лікві-

дації дестабілізуючих елементів, контролю за елементами, які не впливають на кадрову політику та збільшення кількості найбільш впливових елементів. Запропонована оцінка складових повинна стати основою для прийняття рішень у межах розробки стратегії розвитку.

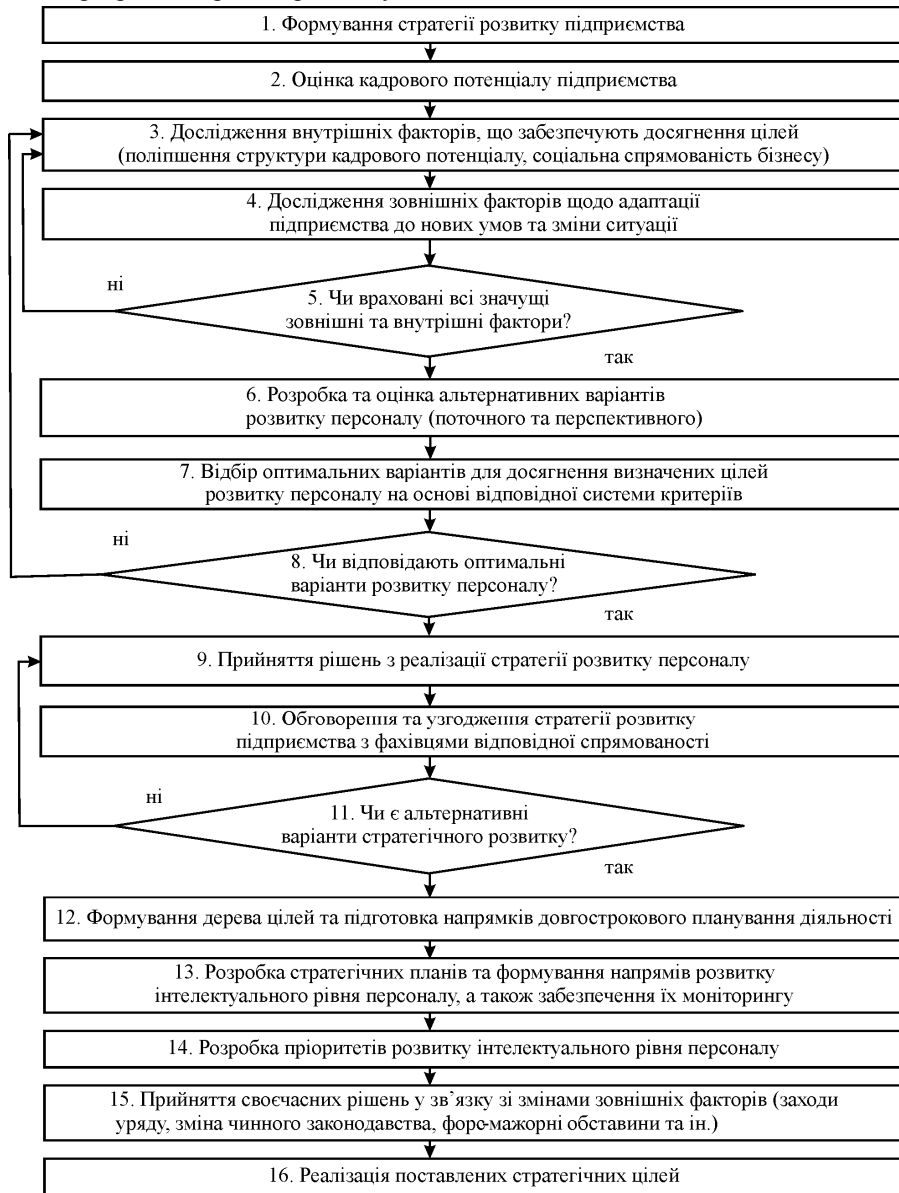


Рис. 3. Алгоритм формування стратегії розвитку підприємства

Управління персоналом реалізується шляхом визначення потреби в підвищенні рівня професійно-кваліфікаційних якостей, прийняття управлінських рішень відносно розвитку працівників, формування мотиваційних впливів на них, розроблення оптимальної структури персоналу та стратегії розвитку [4,5]. На рис. 3 запропоновано алгоритм формування стратегії розвитку підприємства на основі підвищення інтелектуального рівня персоналу з урахуванням обраного напрямку дій.

Перевагами наведеного алгоритму є його універсальність, тобто можливість використання на підприємстві будь-якого типу. Розроблений алгоритм можна вважати інноваційним, тому що у ньому присутні всі складові, що забезпечують високий рівень управління персоналом, є нові підходи до розробки стратегії (на основі моніторингу), використовуються науково обґрунтовані підходи до прийняття управлінських рішень тощо. Використання алгоритму надасть змогу узгодити кадрову політику та стратегію розвитку з метою удосконалення існуючого управління персоналом на підприємстві.

Інноваційний характер сучасного виробництва потребує такого рівня управління персоналом, який забезпечує максимальну реалізацію творчого потенціалу працівників у процесі трудової діяльності [6, 7]. Цього можна досягнути шляхом розроблення і реалізації програми комплексної мотивації, яка дає змогу створити матеріальні, організаційні, моральні, лідерські стимули у взаємозв'язку та взаємозумовленості соціально-психологічних і соціально-економічних процесів, що гармонізують інтереси працівника та підприємства. Матеріальна мотивація в цій програмі може мати вигляд "мотиваційного пакета", який складається із грошової винагороди, соціальних трансфертів та системи штрафів. Інші мотиваційні аспекти потрібно враховувати під час розробки стратегії підприємства та впроваджуватися за наявності зворотного зв'язку щодо оцінки їх дієвості.

**Висновки.** Формування соціально спрямованого управління в Україні передбачає всебічний розвиток людини – головного чинника розвитку суспільства. Якість рівня управління персоналом формується під впливом багатьох чинників, таких як: соціальні, економічні, організаційні, психологічні та інші, які визначають напрями кадрової політики. Результативність та дієвість кадрової політики залежить від реалізації основних управлінських функцій стосовно персоналу, зокрема кар'єрного зростання. Цих питань і стосуються подальші дослідження.

### Література

1. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами : пер. с англ. / М. Армстронг; под ред. С.К. Мордовина. – Изд. 8-ое, [перераб. и доп.]. – СПб. : Изд-во "Питер", 2008. – 832 с.
2. Травин В.В. Основы кадрового менеджмента / В.В. Травин, В.А. Дятлов. – Изд. 2-ое, [перераб. и доп.]. – М. : Изд-во "Дело", 2007. – 336 с.
3. Иберла К. Факторный анализ : пер. с нем. В.М. Ивановой / К. Иберла. – М. : Изд-во "Финансы и статистика", 2010. – 380 с.
4. Бузановский С.С. Антикризисное управление: реструктуризация и реинжиниринг персонала : учебн. пособ. / С.С. Бузановский, Н.А. Горелов, А.С. Титков. – СПб. : Изд-во "Валери СНД", 2009. – 256 с.

5. Stachler G. Restrukturisierung und Qualifizierung von Personal / G. Stachler // Personalfuehrung. – 2008. – № 5. – S. 663-678.

6. Колот А.М. Мотивація, стимулювання й оцінка персоналу : навч. посібн. / А.М. Колот. – К. : Вид-во КНЕУ, 2008. – 224 с.

7. Щекин Г.В. Социальная теория и кадровая политика / Г.В. Щекин. – К. : Изд-во МАУП, 2006. – 384 с.

#### **Яцук В.И., Яблонский В.П. Моделирование процесса формирования кадровой политики торгового предприятия**

Исследовано обеспечение управления персоналом с учетом согласования кадровой политики и стратегии развития в современных условиях развития экономики. Определено влияние на уровень управления персоналом социальных, экономических, организационных аспектов деятельности предприятия. В частности, представлен алгоритм разработки стратегии развития предприятия на основе развития персонала, установлена взаимосвязь организационной культуры и приоритетных направлений развития персонала, определена система показателей, характеризующих основные составляющие управления персоналом.

**Ключевые слова:** управление персоналом, кадровая политика, стратегия развития, уровень управления персоналом, кадровое планирование, развитие персонала, организационная культура, социально-экономические аспекты управления персонала, мотивация персонала.

#### **Yashchuk V.I., Yablonsky V.P. The Simulation of Human Resource Policy Development at Trade Enterprises**

Providing efficient staff management of the enterprise concerning the coordination of the Human Resource policy and development strategy in current conditions of economic development is researched. The influence of social, economic, and organisational aspects of the enterprise performance on the level of human resource management is defined. The algorithm of the enterprise development strategy on the basis of staff development is presented. The correlation between organizational culture and staff development priorities is observed. The system parameters that characterize the main components of human resource management are identified.

**Key words:** staff management, Human Resource Policy, development strategy, staff management level, staff planning, social-and-economic aspects of staff management, organizational level, staff development, staff motivation.

## **6. ОСВІТЯНСЬКІ ПРОБЛЕМИ ВИЩОЇ ШКОЛИ**

УДК 371.32.54

*Доц. Г.М. Коссак, канд. пед. наук;*

*доц. Т.Б. Скробач, канд. с.-г. наук;*

*доц. Г.В. Кречківська, канд. біол. наук – Дрогобицький ДПУ ім. Івана Франка*

### **ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ДО ЕКОЛОГІЧНОГО НАВЧАННЯ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ**

Проаналізовано підготовку студентів біологічного факультету до подальшої педагогічної діяльності та викладання екології у загальноосвітніх навчальних закладах природничо-математичного напрямку (екологічний профіль) та рівня стандарту, академічного рівня. Виокремлено сукупність навчальних дисциплін екологічного спрямування, ефективні форми та методи екологічного виховання учнівської молоді в напрямі формування їхньої екологічної свідомості, особистісного становлення молоді до проблем довкілля, формування у них ціннісних орієнтацій. Розглянуто ефективність екологічного навчання та виховання в курсі "Екологія" та його поєднання з розділом навчальної дисципліни "Біологія 11 клас", зокрема розділу "Надорганізмовий рівень організації життя", що читається у другому семестрі оскільки і курс "Екологія" академічного рівня.

**Ключові слова:** екологізація, особистість, екологічні знання, екологічна культура, екологічна освіта, екологічне навчання, екологічна свідомість.

**Вступ.** Екологічні проблеми довкілля, підвищення забруднення навколишнього середовища, зростання екологічних катастроф, ставить нові вимоги до формування екологічної свідомості, екологічного мислення молодих людей.

Радою ЮНЕСКО на 166 сесії у 2003 р. проголошено десятиліття освіти для сталого розвитку, впродовж якого необхідно докорінно змінити роль освіти, зокрема екологічної, у повсякденному житті людей. Освіта впродовж всього життя сприятиме усвідомленій реалізації основних завдань сталого розвитку, його пріоритетів [3]. Адже, відповідно до Концепції екологічної освіти України, екологічна освіта, як цілісне культурологічне явище, повинна спрямовуватися на формування екологічної культури, як складової системи національного і громадського виховання всіх верств населення України, екологізацію навчальних дисциплін та програм підготовки, а також на професійну екологічну підготовку через базову екологічну освіту. Тому, щоб отримати позитивні результати в напрямі екологічної освіти учнів важливо забезпечити свідоме і повноцінне сприйняття молоді людиною наукового матеріалу, спрямувати на особистісне ставлення учнівської молоді до навколишнього середовища, сформувати екологічну культуру особистості.

Отже, головною метою екологічного виховання є формування екологічної культури, що повинна включати в себе екологічний імператив, систему екологічних цінностей та екологічну відповідальність. Розв'язання цього завдання можливе лише у тому випадку, якщо змінити авторитарну систему навчання, що склалася на принципах педагогічного впливу, на нову, засновану на принципах взаємодії, співробітництва та врахування особистісних особливостей кож-