

Соколова Л.В., Колісник О.В., Соколов О.Є.

## НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНКИ МОТИВАЦІЇ ПРАЦІ ФАХІВЦІВ ІТ-ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ КОМПЕТЕНЦІЙ

*У статті досліджено, що на сучасному етапі розвитку національної економіки, в умовах інтенсивного розвитку ІТ-індустрії питання мотивації праці фахівців ІТ-підприємств потребують подальшого дослідження. Було запропоновано науково-методичний підхід щодо формування реальної заробітної плати фахівців ІТ-підприємств з урахуванням результатів оцінки їх особистісних компетенцій. Впровадження такого підходу до мотивації праці спрямоване на всебічний та професійний розвиток якостей фахівців ІТ-підприємства на основі персональних програм. Це сприятиме як забезпеченню підвищення ефективності діяльності кожної команди, колективу підприємства у цілому на основі обґрунтованої та прозорої системи мотивації праці, так і формуванню інформації, необхідної для розробки персональної програми розвитку для кожного ІТ-фахівця підприємства.*

**Ключові слова:** ІТ-підприємство, науково-методичний підхід, фахівець, компетенція, мотивація праці, оцінка, математична модель.

**Постановка проблеми.** Одним із пріоритетних напрямів розвитку України на період до 2020 р. згідно з Законом України «Пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» визначено інформаційні та комунікаційні технології [1]. Інформаційні технології – це одна з галузей, що найбільш динамічно та успішно розвиваються у країні. Однією з основних конкурентних переваг і фактором зростання для ІТ-галузі України стає доступність кваліфікованих ІТ-ресурсів. Виходячи з цього, необхідною умовою успішної діяльності будь-якого ІТ-підприємства є продуктивна робота персоналу, що базується на ефективній системі мотивації праці.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У теперішній час кожне підприємство не може розраховувати на забезпечення конкурентоспроможності на ринках, на довготривалий розвиток без ефективного управління персоналом та забезпечення ефективності його діяльності

відповідно до обраної стратегії. Одним із важливих напрямів, основою забезпечення цього і є оцінка кадрів як ключова позиція для удосконалення системи мотивації персоналу, підвищення якості трудової діяльності.

Останнім часом спостерігається збільшення кількості публікацій, присвячених питанням оцінки персоналу підприємств та розробки системи мотивації їх праці. Серед зарубіжних та вітчизняних авторів, які зробили певний внесок у розроблення цієї проблеми, необхідно відзначити М. Армстронга, С. Бандуру, Ф. Беккера, Т. Беркутову, Д. Богіню, М. Грачова, П. Друкера, В. Дятлова, Ю. Ємельянова, А. Карякіна, А. Кибанова, А. Колода, Н. Крониковську, П. Малую, Є. Маслоу, А. Маслоу, М. Мескона, Г. Мінцберга, Л. Пихало, А. Пономарева, Г. Руденка, Г. Саймона, Г. Ушакова, К. Флетчера, Ю. Ципкіна. Результатом їхніх досліджень стала розробка різноманітних підходів, процедур і методів щодо мотивації праці, управління, організації і оцінювання персоналу. Проте на сучасному етапі розвитку національної економіки в умовах інтенсивного розвитку ІТ-індустрії питання мотивації праці фахівців ІТ-підприємств на основі аналізу компетенцій потребують подальшого дослідження у сучасних умовах ведення бізнесу. У даному напрямку ведуть дослідження такі науковці, як О. Орлова [2], Д. Филипов, Л. Сирик [3], Є. Кузьмінов [4] та ін.

**Формулювання цілей статті.** Враховуючи ступінь актуальності та розробки даного питання, метою статті є розробка науково-методичного підходу до мотивації праці спеціалістів ІТ-підприємства за умови оцінювання їх професійного росту на основі аналізу компетенцій.

---

© Соколова Людмила Василівна, д.е.н., професор, професор кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою, Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, тел.: 0674186923, email: [liudmyla.sokolova@nure.ua](mailto:liudmyla.sokolova@nure.ua)

Колісник Ольга Володимирівна, к.е.н., доцент кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою, Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, тел.: 0931850591, email: [olha.kolisnyk@nure.ua](mailto:olha.kolisnyk@nure.ua),

Соколов Олег Євгенович, здобувач кафедри економічної кібернетики та управління економічною безпекою, Харківський національний університет радіоелектроніки, м. Харків, начальник 4 Київського управління департаменту ПАТ «УкрСиббанк» BNP Paribas Group, м. Київ

**Опис основного матеріалу дослідження.** Сьогодні ІТ-індустрія (галузь) є драйвером зростання української економіки, важливою складовою просування нашої держави як високотехнологічної країни на міжнародній арені [5]. В Україні розміщено близько 100 R&D центрів відомих міжнародних компаній [6]. Вітчизняна ІТ-індустрія за обсягами експорту в обсязі 3,2 млрд долл. у 2016 р. посіла третє місце проти 8,1 млрд долл. у металургії та 15,2 млрд долл. у харчовій промисловості. Очікуваний обсяг експортної продукції ІТ-індустрії України у 2018 р. складе 4,5 млрд долл., у 2020 р. – 5,4 млрд долл., у 2025 р. – 8,4 млрд долл., а сума податків, що будуть сплачені у 2025 р., досягне 46,1 млрд долл. За оцінками фахівців основними умовами забезпечення такого розвитку ІТ-індустрії у країні є такі, як: стабільність податкової політики; відсутність нових регуляторних бар'єрів; розвиток ІТ-освіти та кадрового потенціалу; активне просування бренду України на міжнародному ринку [6]. Отже, проблема розвитку ІТ-освіти як з точки зору підготовки кадрів, так і їх ефективного використання є найважливішою у полі стратегічних задач країни, що потребує у свою чергу розробки відповідної адекватної системи мотивації праці ІТ-фахівців, яка базується на оцінці рівня їх компетенцій. При цьому оцінюють не тільки потенційні можливості фахівців, їх професійний рівень, компетенції, а й реалізацію цих можливостей у процесі виконання доручених обов'язків й досягнення нормативних показників ІТ-підприємства. Усе це свідчить про актуальність обраного напрямку дослідження. Сьогодні є

очевидним той факт, що фахівці ІТ-індустрії приділяють багато уваги своєму професійному та особистісному розвитку, тому кадровий менеджмент цієї галузі потребує вміння не тільки обирати методику оцінювання професійного рівня персоналу, об'єктивно оцінювати поточний рівень кваліфікації кожного фахівця, але і розробити для нього план подальшого професійного розвитку та кар'єрного зростання [5-7]. Оцінка персоналу розглядається як елемент управління і як система атестації кадрів, у той же час це необхідний засіб вивчення якісного складу кадрового потенціалу організації, її сильних і слабких сторін, а також основа для удосконалення індивідуальних трудових здібностей спеціаліста і підвищення його кваліфікації [8].

Оскільки результати оцінки визначають положення фахівця у команді та можливу перспективу його переміщення, то вони є важливим мотиваційним фактором покращення трудової діяльності і ставлення фахівця до праці. Проведений аналіз наукових публікацій з питань управління персоналом з точки зору мотивації його праці показує, що одним із сучасних напрямків при дослідженні цієї проблеми є вивчення компетентнісного підходу, в основі якого – суттєве поняття «компетенція фахівця» (табл. 1).

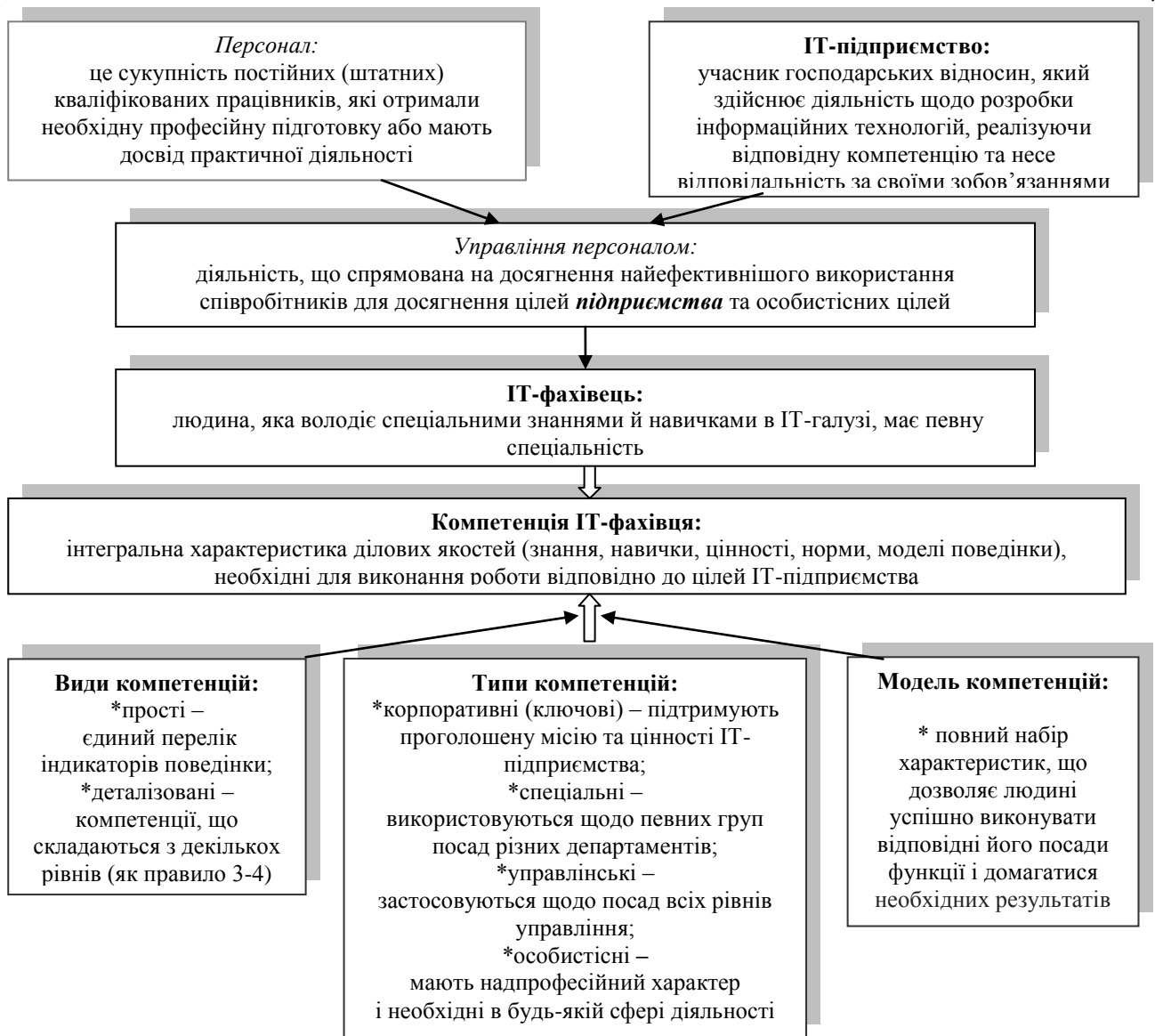
У подальшому у якості шуканого поняття буде використане таке, що наведене як основний елемент теоретичного базису, теоретичної платформи формування поняття «компетенція ІТ-фахівця», яка наведена на рис. 1.

**Таблиця 1**

**Визначення дефініції поняття «компетенція фахівця»\***

Інформаційне джерело	Визначення
Вікіпедія, [9]	Компетенція професійна – вміння використати знання, навички, досвід в конкретно даних умовах, досягнувши при цьому максимально позитивного результату
Синиченко А. [10]	Компетенція – це досвід (професійний і соціальний); професійні вміння і навички; ціннісні орієнтації
Ветошкина Т. [11]	Компетенція (американський підхід) – це основна характеристика спеціаліста, володіючи якою він здатний показувати правильну поведінку і, як наслідок, домагатися високих результатів в роботі; компетенція (європейський підхід) – це здатність спеціаліста діяти у відповідності зі стандартами, прийнятими в організації (визначення стандарту-мінімуму, який повинен бути досягнутий спеціалістом)
Словарь по управлению персоналом, [12]	Компетенція – це характеристика особистості, яка важлива для ефективного виконання робіт на відповідній позиції і яка може бути виміряна через поведінку, що спостерігається
Левин Курт, [13]	Компетенція – це особистісна здатність фахівця виконувати певний клас професійних завдань
Електронний ресурс, [14]	Компетенції – це знання, вміння, навички, які потрібні для виконання тієї чи іншої роботи: професійні та особистісні. Компетенції – це фактори успішності

\*Розроблено авторами



**Рис. 1. Теоретична платформа формування поняття «компетенція ІТ-фахівця»\***

\*Розроблено авторами

Слід зазначити, що у наукових публікаціях зустрічаються такі поняття, як ІТ-фірма, ІТ-підприємство, ІТ-компанія. Відповідно до [15] фірма – це підприємство, організація, установа, яка здійснює господарську діяльність з метою одержання прибутку. Фірмою можуть бути представлені індивідуальні підприємці або об'єднання їх, тому далі будемо використовувати поняття ІТ-підприємство. Для кожного учасника господарських відносин, який здійснює діяльність щодо розробки інформаційних технологій, важливою задачею сьогодення є розробка науково-методичного підходу до оцінки мотивації праці своїх фахівців відповідно до упорядкованої сукупності етапів, характеристику яких з урахуванням рекомендацій [16] наведено у табл. 2.

Слід прийняти до уваги, що важливою та відповідальною задачею реалізації даних етапів є

формування комплексного переліку компетенцій ІТ-фахівця. Так, на думку науковця Є. В. Кузьміна, комплексна оцінка ІТ-фахівця з розробки програмного продукту ґрунтується на таких групах ключових показників ефективності та метрик: метрики коду програмного продукту; метрики правління проектами; метрики професійного розвитку [4].

Для перетворення запропонованого науково-методичного підходу у дієвий інструментарій забезпечення підвищення ефективності діяльності ІТ-підприємств на сучасному ринку необхідним є виконання ряду таких вимог:

а) модель компетентності повинна включати в себе тільки ті знання, вміння та навички, які є стратегічно важливими для конкретного підприємства;

б) група експертів повинна бути погодженою (коефіцієнт конкордації  $W \rightarrow 1$ ;

Таблиця 2

**Характеристика етапів розробки науково-методичного підходу до оцінки мотивації праці фахівців ІТ-підприємств\***

Етап	Характеристика етапу
1. Формулювання стратегії та цілей ІТ-підприємства	Проведення опитування головних осіб ІТ-підприємства, його власників, топ-менеджерів для визначення стратегії, конкурентних переваг, ключових показників діяльності та факторів успіху підприємства на ринку
2. Виділення ключових завдань діяльності персоналу ІТ-підприємства, що впливають із стратегії його розвитку	Формування вимог до змістовного наповнення сукупності компетенцій фахівців; розуміння того, якою має бути поведінка фахівців у колективі; визначення, що може дати конкретний фахівець іншим членам команди і підприємству в цілому в рамках тих обов'язків, якими він буде наділений або вже їх виконує
3. Прийняття рішення щодо розробки науково-методичного підходу до оцінки мотивації праці фахівців на основі аналізу компетенцій	Вибір способу створення системи компетенцій. Перший спосіб – пристосування вже готової моделі до специфіки діяльності конкретного підприємства. Такі типові моделі створюються в результаті досліджень управлінського досвіду провідних компаній, як правило іноземних. Другий спосіб – створення системи, моделі компетенцій з нуля. При цьому можна вдатися до допомоги зовнішніх консультантів або розробити компетенції самостійно
4. Формування системи інформації, необхідної для вирішення поставленої задачі	Підготовка необхідної інформації у складі: список фахівців, сукупність особистісних компетенцій - критеріїв оцінки персональних компетенцій за рівнями, перелік посадових окладів, рекомендована «вилка окладів», узгоджений склад експертів, вибір бальної системи оцінки, листи оцінювання персональних компетенцій
5. Створення шкали оцінки за кожним рівнем компетенцій	Створення відповідної шкали оцінки за кожним рівнем особистісних компетенцій відбувається для опису неприпустимого (неприйнятно для підприємства поведінка фахівця), допустимого (мінімальні вимоги, щоб виконувати роботу добре) і видатного (краще поведінка) рівнів поведінки фахівців на робочому місці
6. Створення профілю (моделі) компетентності фахівця	Профіль компетентності – це ідеальна модель оцінки компетентності, професійного рівня фахівця
7. Моделювання оцінки реального доходу фахівця ІТ-підприємства на основі компетенцій	Розробка математичної моделі оцінки реальної заробітної плати фахівця підприємства на основі аналізу його особистісних компетенцій, експериментальна апробація моделі на фактологічних даних підприємства, аналіз отриманих результатів
8. Впровадження розробленого науково-методичного підходу	Впровадження запропонованого науково-методичного підходу у практичну діяльність ІТ-підприємств забезпечує життєздатний зв'язок між поведінкою, здібностями та якостями, характерними для фахівця, і завданнями, які поставлені перед ним на роботі

\*Розроблено авторами

Таким чином в основу запропонованого науково-методичного підходу до оцінки мотивації праці фахівців ІТ-підприємств покладено процедуру оцінювання особистісних (персональних) компетенцій. У таких умовах фахівці отримують додаткову мотивацію для підвищення рівня їх кваліфікації. Відповідно до логіки цих міркувань для оцінки розміру реальної заробітної плати фахівця ІТ-підприємства на основі компетенцій пропонується авторська математична модель, що має такий вигляд:

$$RW_i = NW_i + NW_i \cdot K \cdot \frac{\sum_{j=1}^{m_i} PS_{ij}^{fact}}{PS_i^{max}}$$

де  $RW_i$  – реальний дохід і-го фахівця,  $i=(1;q)$ ;

$q$  – кількість фахівців, для яких розраховується реальна заробітна плата на конкретний термін часу (наприклад на період виконання командою того чи іншого стартапу, інноваційного проекту);

$NW_i$  – номінальна заробітна плата (посадовий оклад) і-го фахівця;

$K$  – коефіцієнт перерахунку, (за даними пілотної оцінки  $K = \frac{1}{10}$ );

$PS_{ij}^{fact}$ ,  $PS_{ij}^{max}$  – персональний фактичний та максимальний бал і-го фахівця за j-ою компетенцією відповідно,  $j= (1; m_i)$ ;

$m_i$  – кількість компетенцій, що оцінюються для  $i$ -го фахівця.

Особливості застосування формули розглянемо на конкретному числовому прикладі, де мінімальному та максимальному розмірам оплати праці, встановленим при зарахуванні на посаду, відповідає при 10-ти бальній оцінці 16 особистісних компетенцій 160 та 16 балів відповідно; при оцінці 15 особистісних компетенцій – 150 та 15 балів відповідно; при оцінці 12 особистісних компетенцій – 120 та 12 балів відповідно. У разі не отримання мінімальної суми балів постає питання щодо

пониження у посаді фахівця або його звільнення. Слід зауважити, що система балів, шкала оцінки компетенцій, склад критеріїв оцінки, тобто компетенцій, обираються на кожному підприємстві окремо в залежності від його фінансового стану, плинності кадрів та особистих міркувань комерційного характеру його топ-менеджерів.

Відповідно до послідовності розробки шуканого науково-методичного підходу (див. табл. 2) треба заповнити листи оцінювання компетенцій, тобто експертні листи. Зразок заповнення такого листа наведено у табл. 3.

Таблиця 3

## Лист оцінювання компетенцій ІТ фахівця на посаді Test LM\*

№ з/п	Персональна компетенція – критерій оцінки	Експертна оцінка, бал			Результат оцінювання, середній бал
		експерт 1	експерт 2	експерт 3	
1	Професійні знання	9	9	9	9,00
2	Професійна кваліфікація	8	9	9	8,67
3	Вміння керувати	9	9	9	9,00
4	Результативність прийнятих рішень	10	10	9	9,67
5	Творчий потенціал	9	9	9	9,00
6	Відповідальність	9	10	9	9,33
7	Вміння приймати ефективні рішення в екстремальних ситуаціях	9	8	8	8,33
8	Здібності до ділового спілкування	10	10	10	10,00
9	Рішучість	9	9	9	9,00
10	Ставлення до конструктивної критики	8	8	8	8,00
11	Здібності до аналізу	10	9	10	9,67
12	Ініціативність	9	9	9	9,00
13	Перспективність мислення	10	10	10	10,00
14	Ставлення до професійного росту підлеглих	10	10	10	10,00
15	Вміння переконувати	9	8	9	8,67
Всього					137,34

\*Розроблено авторами

Приклад розрахунку розміру реальної заробітної плати ІТ-фахівців двох посад наведено у табл. 4.

Як видно за даними цієї таблиці, реальна заробітна плата кожного ІТ-фахівця залежить від

результатів урахуванням його особистісних компетенцій. Такий підхід оцінки мотивації праці призводить до всебічного та професійного розвитку якостей фахівців ІТ-підприємства у цілому.

Таблиця 4

## Розрахунок реальної заробітної плати ІТ-фахівців на основі компетенцій\*

Посада за штатним розкладом	Розмір посадового окладу <sup>***</sup> , грн/міс.	«Вилка доходу», грн./міс.		Фактичний сумарний бал	Реальна заробітна плата фахівця, грн/міс.
		максимальний розмір	мінімальний розмір		
Test LM*	54000	59400	54540	137,34	58944,240
Team PM 1**	35 100	38610	35451	102,33	38093,152

Примітка: \* – розрахунок проведено за 15 критеріями; \*\* – розрахунок проведено за 12 критеріями; \*\*\* – цифри достатньо умовні.

\*Розроблено авторами

Слід зазначити, що процес розробки персональної програми розвитку фахівців ІТ-підприємства на нашу думку складається з таких укрупнених етапів, як: а) оцінка за компетенціями – об'єктивна оцінка на основі експертного оцінювання та з допомогою тестів дає змогу побачити та оцінити сильні та слабкі сторони фахівця; б) перегляд заробітної плати – прозорий механізм перегляду гарантує обґрунтованість рішень та ринковий рівень заробітної плати; в) побудова плану – спільна побудова персонального плану розвитку, який окреслить чіткі та досяжні цілі та запропонує шляхи їх досягнення; г) реалізація плану – детальні рекомендації та моніторинг зі сторони експертів із компетенцій допомагають ІТ-фахівцю професійно зростати в зручний для нього та ефективний спосіб.

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Методика оцінки мотивації фахівців ІТ-підприємств, що базується на розробленому науково-методичному підході, є простою і

доступною, не викликає утруднень у процесі її практичного використання. Запропонований підхід забезпечує можливість регулярного проведення оцінки компетенцій ІТ-фахівців, формування відповідного інструменту аналізу накопичених баз даних. Впровадження у практичну діяльність ІТ-підприємств розробленого науково-методичного підходу до оцінки мотивації праці ІТ-фахівців на основі аналізу їх компетенцій сприятиме як підвищенню ефективності діяльності кожної команди, колективу підприємства у цілому за рахунок обґрунтованої та прозорої системи мотивації праці. Перспективи подальших досліджень вбачаються у такому: а) розробка персональної програми розвитку ІТ-фахівців підприємства; б) розробка методичного забезпечення оцінки ефективності діяльності підприємства та його конкурентоспроможності з урахуванням якісного рівня використання ІТ, який залежить від рівня компетентності та умотивованості праці персоналу підприємства.

## ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки : Закон України № 2623-14 від 16.01.2016 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kdpu.edu.ua> > Наука > Наукові заходи. – Загол. з екрану.
2. Орлова О. М. Особливості управління персоналом в ІТ-сфері [Електронний ресурс] / О. М. Орлова // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. – Вип. 11. – 2017. – С. 117–120: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/.../ОСОБЛИВОСТІ%20УПРАВЛІННЯ%20...> – Загол. з екрану.
3. Филипов Д. Оценка и развитие персонала в IT-компаниях [Электронный ресурс] / Д. Филипов, Л. Сирик // Менеджер по персоналу. – 2012. – № 1. – URL: [hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1504](http://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1504). – Загол. з екрану.
4. Кузьмінов Є. В. Рефлексивне моделювання в оцінюванні ефективності праці фахівців з розробки програмних продуктів / Є. В. Кузьмінов [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=2229>. – Загол. з екрану.
5. ІТ-індустрія опинилася на третьому місці в структурі експорту... – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://news.finance.ua> > Новини > Казна та Політика > 29.09.2017. – Загол. з екрану.
6. Інфографіка. Українська ІТ-індустрія: загальні дані та ... - ІТ Ukraine – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://itukraine.org.ua/.../infografika-ukrayinska-it-industriya-zagalni-dani-ta-profesiynuu-p..> – Загол. з екрану.
7. Оценка и развитие персонала в IT-компаниях - HR-Лига [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op...> – Загл. с экрана.
8. Бучинська Т. В. Оцінка персоналу як важливий елемент ефективного управління / Т. В. Бучинська // Проблеми системного підходу в економіці [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://psae-jrn1.nau.in.ua/journal/1\\_57\\_2017\\_ukr/10.pdf](https://psae-jrn1.nau.in.ua/journal/1_57_2017_ukr/10.pdf). – Загол. з екрану.
9. Компетенція – Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Компетенція>. – Загол. з екрану.
10. Синиченко А. В. Компетентнісний підхід як сучасна парадигма управління персоналом / А. В. Синиченко // Финансы, учет, банки. – 2016. – Вип. 1. – С. 288–294. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fub\\_2016\\_1\\_32](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fub_2016_1_32). – Загол. з екрану.
11. Ветошкина Т. Роль компетенций в управлении персоналом / Т. Ветошкина // Кадровик. Кадровый менеджмент. – 2008. – № 3. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа :<https://www.lawmix.ru/bux/52357>.
12. Словарь по управлению персоналом [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hr-portal.ru/vid-slovarya/slovar-po-upravleniyu-personalom>.
13. Левин Курт / Словарь HR-терминов, HR-глоссарий - HRM.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hrm.ru/db/hrm/glossary.html>.
14. Оцінка персоналу по-новому: технології Assessment відсіюють ... [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.business-success.in.ua> > Home > Практика > Персонал. – Загол. з екрану.

15. Організаційно-правові форми підприємницької діяльності-Мале... [Електронний ресурс] / Режим доступу : [http://pidruchniki.com/.../organizatsiyno-pravovi\\_formi\\_pidpriyemnitskoyi\\_diyalnosti](http://pidruchniki.com/.../organizatsiyno-pravovi_formi_pidpriyemnitskoyi_diyalnosti). – Загол. з екрану.

16. Роль компетенцій в управленні персоналом... [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://www.lawmix.ru/bux/52357>. – Загл. с экрана.

## REFERENCES

1. Zakon Ukrainy Pro priorityetni napryamy rozvytku nauky i tekhniky № 2623-14 [The Law of Ukraine About Priority Directions of the development of science and techniques] (16.01.2016). kdpu.edu.ua. – Retrieved from: <https://kdpu.edu.ua>. [in Ukrainian].

2. Orlova O. M. (2017). Osoblyvosti upravlinnya personalom v IT-sferi [Features of personnel management in IT sphere] Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu. Ser.: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo – Scientific bulletin of Uzhgorod National University. Ser: International economic relations and global household.11. Retrieved from: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/> [in Ukrainian].

3. Fylypov D., Syryk L. (2012). Otsenka y razvytye personala v IT-kompanyy [Evaluation and development of personnel in IT-company]. Retrieved from: URL: [hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1504](http://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1504). [in Russian].

4. Kuz'minov Ye. V. Refleksyvne modelyuvannya v otsynuvanni efektyvnosti pratsi fakhivtsiv z rozrobky prohramnykh produktiv [Reflexive modeling in evaluating the work effectiveness of software development specialists]. Retrieved from: <http://www.economy.nayka.com.ua>. [in Ukrainian].

5. IT-industriya opynylasya na tret'omu mistsi v strukturi eksportu... [IT industry took the third place in the structure of export...] (29.09.2017). news.finance.ua. – Retrieved from: <https://news.finance.ua>. [in Ukrainian].

6. Infografika. Ukrayins'ka IT-industriya: zahal'ni dani ta ... - IT Ukraine [Infographics. Ukrainian IT- industry: general data and ... - IT Ukraine]. itukraine.org.ua. – Retrieved from: <https://itukraine.org.ua> [in Ukrainian].

7. Otsenka y razvytye personala v IT-kompanyy - HR-Lyha [Evaluation and development of personnel in IT-company – HR- league]. hrliga.com. – Retrieved from: <https://hrliga.com>. [ in Russian].

8. Buchyns'ka T. V. Otsinka personalu yak vazhlyvyi element efektyvnoho upravlinnya [Evaluation of personnel as an important element of effective management] Problemy systemnoho pidkhodu v ekonomitsi – Problems of system approach in economics. psae-jrnl.nau.in.ua. Retrieved from: [https://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/1\\_57\\_2017\\_ukr/10.pdf](https://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/1_57_2017_ukr/10.pdf) [ in Ukrainian].

9. Kompetentsiya – Vikipediya [Competence - Wikipedia]. uk.wikipedia.org. Retrieved from: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Kompetentsiya>. [in Ukrainian].

10. Synychenko A. V. (2016). Kompetentnisnyy pidkhid yak suchasna paradyhma upravlinnya personalom [Competence approach as a modern paradigm of staff management] Finansy, uchet, banki – Finances, accounting, banks, 1. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fub\\_2016\\_1\\_32](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fub_2016_1_32). [ in Ukrainian].

11. Vetoshkina T. (2008). Rol kompetentcii v upravlenii personalom [The role of competencies in staff management] Kadrovik. Kadrovyy menedzhment – Kadrovik. Human Resource Management, 3. Retrieved from: <https://www.lawmix.ru/bux/52357>. [ in Russian].

12. Slovar po upravleniiu personalom [Human Resources Dictionary]. hr-portal.ru. Retrieved from: <http://hr-portal.ru/vid-slovary/slovar-po-upravleniyu-personalom> [in Russian].

13. Levin Kurt. Slovar HR-terminov, HR-glossarii - HRM.ru [Dictionary of HR-terms, HR-glossary - HRM.ru]. hrm.ru. Retrieved from: <http://hrm.ru/db/hrm/glossary.html>. [ in Russian].

14. Otsinka personalu po-novomu: tekhnolohiyi Assessment vidsiyuyut' ... [Assessment of staff in a new way: Technology Assessment separate...]. business-success.in.ua. Retrieved from: <https://www.business-success.in.ua> > Home > Praktyka > Personal. [in Ukrainian].

15. Orhanizatsiyno-pravovi formy pidpryyemnyts'koyi diyal'nosti-Male... [Organizational-legal forms of entrepreneurial activity - Small ...]. pidruchniki.com. Retrieved from: [http://pidruchniki.com/.../organizatsiyno-pravovi\\_formi\\_pidpriyemnitskoyi\\_diyalnosti](http://pidruchniki.com/.../organizatsiyno-pravovi_formi_pidpriyemnitskoyi_diyalnosti) [in Ukrainian].

16. Rol kompetentcii v upravlenii personalom... [The role of competencies in staff management]. lawmix.ru. Retrieved from: <https://www.lawmix.ru/bux/52357>. [in Russian].

Одержано 11.02.2018 р.