

УДК 001.8:[159.9+37]:167.7-047.22

**О.В.Бородієнко**

м.Київ

oborodienko@ukr.net

## **ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДИК ПРОЕКТУВАННЯ МОДЕЛІ КОМПЕТЕНЦІЙ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ**

*В статті на основі аналізу наукової літератури виявлено методики, якими послуговуються українські та зарубіжні вчені для проектування моделі компетенцій. Здійснено порівняльний аналіз методів проектування моделі компетенцій; виявлено очікувані результати, можливості, обмеження та ризики основних методів. Запропоновано принципи, яким повинна відповідати модель компетенцій керівників структурних підрозділів компаній*

*Ключові слова: модель компетенцій, методика, психолого-педагогічні дослідження, порівняльний аналіз.*

**Постановка проблеми.** В багатьох сучасних дослідженнях, предметом яких є розвиток професійної, фахової або окремих компонентів компетентності, модельовані авторами педагогічні системи мають структуру, яка в своєму складі містить декілька компонентів: цільовий компонент (який відображує мету і завдання системи), змістовний компонент (відображує знання, уміння, навички, які повинні набути розвитку в результаті імплементації системи розвитку), технологічний компонент (відображує методи, технології, форми реалізації програми розвитку), рефлексивний компонент (передбачає аналіз і оцінку результативності педагогічних впливів).

В основі проектування змістовного компоненту системи розвитку компетентності лежить перелік тих якостей (знань, умінь, навичок, а подекуди й ставлень, настановлень), розвивати які й покликана проектована педагогічна система. Як правило, формалізується це у вигляді моделі компетенцій – набору

компетенцій (описаних у формі індикаторів поведінки), які є необхідними для якісного виконання роботи на відповідній посаді у відповідній компанії, досягнення необхідного рівня результативності. Модель компетенцій, безумовно, не може бути універсальною навіть для аналогічних позицій в компанії. Граничними умовами, які визначають її склад, на нашу думку, є галузь, в якій функціонує компанія, місія, цінності та стратегія компанії, приналежність посади до того чи іншого бізнес-процесу в компанії, внутрішні регламенти, які визначають специфіку функцій (посадові інструкції, положення про структурні підрозділи, регламенти бізнес-процесів, стандарти тощо). Тому, для створення моделі компетенцій для окремої посади потрібно послуговуватись методиками, які б давали достовірний результат.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз наукової літератури [1-7] дає змогу констатувати, що не існує єдиного підходу щодо створення моделі компетенцій в сучасних психолого-педагогічних дослідженнях. Зокрема, можна виділити два основних підходи до використання методик проектування моделі компетенцій: використання одиничних методів (наприклад, аналіз літератури чи функціональний аналіз), або ж використання комбінованих методик проектування моделі компетенцій. Ґрунтовний порівняльний аналіз наукових джерел з питань проектування моделі компетенцій буде здійснено нижче.

**Постановка завдання.** Таким чином, метою статті є аналіз наукової літератури з питань проектування моделі компетенцій, виявлення методик, якими послуговуються українські та зарубіжні вчені для проектування моделі компетенцій, порівняльний аналіз методів проектування моделі компетенцій з точки зору очікуваних результатів, можливостей, обмежень та ризиків.

**Виклад основного матеріалу.** Як було зазначено вище, не існує єдиного підходу до використання методик проектування моделі компетенцій. Зокрема, деякі дослідники [2] беруть за основу такий метод теоретичного аналізу, як аналіз наукової літератури (зокрема, зарубіжних джерел), і на його основі виділяють модель компетенцій досліджуваної категорії фахівців. Досить часто для розробки моделі компетенцій, а також професійних стандартів для галузей і

професій, використовується метод функціонального аналізу (тобто виявлення функцій, які повинні виконуватися на конкретній посаді в конкретній сфері професійної діяльності і вибудовування моделі компетенцій на основі отриманої інформації) [3,4].

Деякі дослідники доповнюють метод функціонального аналізу методом спостереження за виконанням операцій конкретним співробітником (як правило, кращим) з фіксацією аспектів його поведінки (технології виконання операцій, мовленнєві шаблони тощо) [1].

Доволі часто для створення моделі компетенцій використовуються різноманітні методи експертного оцінювання. Зокрема, варіантом використання методу експертного оцінювання може бути метод, коли обрана група експертів із наданого їм переліку компетенцій та їх індикаторів прояву індивідуально складають варіанти опису профілю компетенцій, а після цього методом експертних оцінок проводиться відсіювання даних і вибудовується усереднена модель компетенцій [1].

Іноді дослідниками використовуються також різноманітні комбіновані методики проектування моделі компетенцій. Зокрема, така методика для керівників органів державного управління, запропонована Л.Я.Малімон [5], включає дві складові: самооцінка керівником своєї діяльності та експертне оцінювання працівниками управлінських вмінь, навичок, стилю діяльності, особистісних рис керівника. В основу дослідження автор поклав 2 методики – «Вивчення управлінських обмежень керівника» Ф.Френсіса і Д.Вудкока і «Методику дослідження взаємостосунків адміністрації і колективу» М.М.Карамушки. На основі виділених таким чином компетенцій експерти ранжують їх за критерієм їх значущості для ефективної управлінської діяльності. Далі автор пропонує за результатами спостереження за діяльністю керівників та використання методу структурованого інтерв'ю здійснити групування компетенцій в кластери. Таким чином, створена автором модель компетенцій керівників описується трьома складовими: ранг, кластер, особистісно-поведінкові індикатори. Безперечно цінним у запропонованій

методиці, на нашу думку, є спроба оцінити діяльність керівників з точки зору різних суб'єктів (викликає, проте, сумнів вибір у якості оцінювачів, по-перше, самих досліджуваних – керівників органів державного управління (як відомо, самооцінка є найбільш суб'єктивним способом оцінювання, який в найбільшій мірі породжує т.з. «соціально очікувані» результати – тобто результати, які, на думку самих опитуваних, очікує від них середовище), а, по-друге, їх підлеглих (які в силу своєї підпорядкованої позиції не можуть оцінити керівників неупереджено, і що найважливіше, в меншій мірі можуть співвіднести оцінювану діяльність із цілями більш високого порядку – цілями структурного підрозділу та стратегічними цілями підприємства).

Іншою сучасною методикою проектування моделі компетенцій є методика, запропонована авторами М.Прохоровою та А.Єжовою. Вона передбачає декілька етапів. Перший, теоретичний етап дав змогу авторам відібрати [7] більше 150 компетенцій з визначенням їх сутності, які характеризують успішного працівника. Наступним етапом було експертне оцінювання, в ході якого обрані експерти обирали із запропонованого переліку 20 найважливіших компетенцій та ранжували їх за значимістю впливу на результати діяльності. Статистична обробка отриманих результатів (факторний аналіз та процедура Varimax-обертання) дав змогу зокрема виділити факторне навантаження окремих компетенцій та відібрати з них ключові. Запропонована методика видається нам більш достовірною, оскільки на першому етапі дає змогу вибрати широке коло компетенцій, а методи статистичної обробки даних – достовірно оцінити факторне навантаження кожної компетенції, що об'єктивізує процес відбору компетенцій та проектування моделі.

Ще одна комбінована методика проектування моделі компетенцій була запропонована тими ж авторами [7]. В її основі лежить експертне оцінювання за методом критичних інцидентів. В результаті опитування експертів (ними виступили керівники досліджуваної категорії працівників) були виявлені елементи моделі професійної компетентності. Крім того, з допомогою методу

якісного аналізу (зокрема, контент-аналізу) було отримано індикатори поведінки, які були згруповані в окремі компетенції.

Науковий пошук дослідників [7] дозволив виділити ще одну комбіновану методику проектування моделі компетенцій, яка принципово відрізняється від двох попередніх (як за окремими методами дослідження, так і за ключовими принципами). Перший етап дослідження передбачав аналіз документів (такими документами були виділені посадові інструкції та правила трудового розпорядку на підприємстві). Другий, емпіричний етап – фотографування робочого дня спеціаліста. Етап якісної обробки даних, зокрема контент-аналізу, дозволив дослідникам встановити вимоги до знань, умінь, навичок, досліду досліджуваної категорії працівників. Завершальним етапом проектування було проведення психологічного аналізу діяльності (за В.Шадриковим), який дав змогу створити модель компетентності спеціаліста, яка включає три складові – блоки психологічної системи діяльності, компетенції, визначення компетенції.

Цінними надбанням наукового пошуку авторів було також дослідження кореляції між результатами виробничої діяльності досліджуваної категорії працівників та рівня вираженості компетенцій, представлених у трьох різних моделях (створених за трьома описаними вище методиками). Перша модель демонструє показник кореляції з результативністю персоналу 0.758, друга – 0.790, третя – 0.595, що, на думку авторів, відображує їх достовірність. Крім того, автори відзначають необхідність комбінування різних методів, що, на їх думку, підвищує точність і достовірність моделі компетенцій (зазначаючи, що доцільно об'єднувати методи, які входять до різних груп – інтерв'ю, спостереження, аналіз документів).

Л.Петренко [6, с.69-87] пропонує авторську методику дослідження складових компетентності. На першому етапі здійснюється теоретичний аналіз (зокрема, аналіз наукової літератури та семантичний аналіз понять з виявленням компонентної структури компетентності). Другим етапом дослідниця пропонує етап експертного оцінювання з використанням методу фокальних об'єктів. Експертам була запропонована базова модель компетенцій – т.з. фокальний

об'єкт, а також перелік випадкових об'єктів (компетенцій), обґрунтований у науковій літературі. Результатом узагальнення запропонованих експертами комбінацій випадкових об'єктів було виокремлено 4 варіанти моделі компетентності, які пізніше було відранжовано і обрано одну модель компетентності (яка включає такі складові, як компоненти та параметри компетентності). Крім того, авторкою досліджувалась також частота використання компонентів компетентності в практичній діяльності досліджуваної категорії керівників (на основі самооцінки керівниками результатів діяльності).

Аналіз запропонованих методик, а також власний науково-практичний досвід автора дають можливість здійснити порівняльний аналіз використовуваних методів проектування моделі компетенцій (таблиця 1).

Таблиця 1.

Порівняльна характеристика методів проектування моделі компетенцій

Група методів/ Назва методу	Очікуваний результат	Можливості методу	Ризики/обмеження методу
<b>Методи теоретичного аналізу</b> / Аналіз наукової літератури (досліджень, довідників компетенцій, галузевих стандартів)	Перелік необхідних компетенцій, в деяких випадках – раніше виділені моделі компетенцій	Є достатньо швидким і простим методом отримання інформації, який дозволяє провести якісний аналіз, а в деяких випадках – статистичну обробку даних	Достовірність даного методу обмежується тим, наскільки повний перелік компетенцій використовується в дослідженні. Часто виявлені в результаті аналізу компетенції є або універсальними, або генералізованими, що не відображає специфіку досліджуваної категорії працівників. Дані опублікованих джерел за своїм визначенням не є актуальними і демонструють певне, а в деяких випадках значне відставання від реальності
<b>Методи теоретичного аналізу</b> /Функціональн ий аналіз	Виділення функцій, які має виконувати працівник у відповідності із вимогами посади/підприємст ва і на їх основі формулювання вимог до компетентності	Є достатньо швидким і простим методом отримання інформації, який дозволяє провести якісний аналіз даних	Інформація, формалізована у документах (посадових інструкціях, положеннях, регламентах) у більшості випадків має генералізований характер; є ризик отримання неактуальної інформації; у великій мірі може бути присутнім суб'єктивізм у переведенні функцій у площину вимог до компетентності

<b>Група методів/ Назва методу</b>	<b>Очікуваний результат</b>	<b>Можливості методу</b>	<b>Ризики/обмеження методу</b>
<b>Методи теоретичного аналізу</b> /Контент аналіз	Перелік компетенцій, які є значимими для успішного виконання функцій;	Високий ступінь точності та достовірності результатів	Ризики переважно стосуються міри професійного володіння методом: адекватний відбір вибіркової сукупності документів для аналізу; виділення одиниць та категорій аналізу; інтерпретація отриманих результатів
<b>Емпіричні методи/</b> Метод спостереження за діяльністю	Фіксація поведінкових та мовленнєвих шаблонів, які використовуються персоналом під час виконання функцій	Аналіз діяльності кращих та гірших працівників; відбір т.з. еталонних поведінкових та мовленнєвих шаблонів для стандартизації діяльності	Потребує значного обсягу часу для спостереження і фіксації отриманих результатів; для отримання обґрунтованих результатів необхідність спостереження за діяльністю великої кількості працівників
<b>Емпіричні методи/</b> Фотографування робочого дня	Перелік функцій і операцій досліджуваної категорії працівників	Виділення основних процедур, які виконуються протягом дня, фіксація часу на їх виконання	Є достатньо трудомістким методом, який потребує значного досвіду інтерпретації отриманої інформації; присутній значний суб'єктивний компонент в інтерпретації результатів
<b>Емпіричні методи/</b> Діагностика	Перелік наявних компетенцій та рівень розвиненості кожної з них	Є ефективним для планування індивідуальної траєкторії розвитку професійної компетентності працівників у відповідності з еталонами	Є достатньо трудомістким методом. Необхідність застосування апробованих методик. За відсутності опитувальників досліднику потрібно їх створювати (відтак, існує ризик отримання недостовірних результатів).
<b>Емпіричні методи/</b> Інтерв'ювання	Набір ключових характеристик, які є необхідними для якісного виконання функцій, що мають прикладну основу	Аналіз діяльності кращих та гірших працівників; відбір т.з. еталонних компетенцій, необхідних для виконання функцій	Дослідник має професійно володіти методикою структурованого інтерв'ювання; специфічними методами мотивування, встановлення довіри, активного слухання. За відсутності необхідного професійного рівня є ризик отримання формальних, недостовірних, соціально очікуваних результатів
<b>Емпіричні методи/</b> Самооцінка	Оцінка працівником рівня розвиненості	Може використовуватись як допоміжний для	Використання даного методу як основного викликає ризик отримання необ'єктивних результатів

Група методів/ Назва методу	Очікуваний результат	Можливості методу	Ризики/обмеження методу
	відповідних компетенцій	отримання більш достовірних результатів	
<b>Емпіричні методи/</b> Метод критичних інцидентів	Перелік компетенцій	Дає змогу виявити актуальні для досліджуваної категорії працівників компетенції, які мають практичну основу	Потребує значного обсягу часу для інтерв'ювання експертів, необхідного рівня професіоналізму дослідника в проведенні структурованого інтерв'ю та контент-аналізу; є достатньо трудомістким на етапі обробки даних
<b>Емпіричні методи/</b> Метод фокальних об'єктів	Зміст та структура моделі компетенцій	Відбір із запропонованого переліку компетенцій основних; групування їх у компоненти професійної компетентності	Не доцільно використовувати на етапі збору емпіричних даних (є ризик отримання суб'єктивних, епізодичних, неповних даних).

Порівняльний аналіз методів, які використовують в процесі проектування моделі компетенцій свідчить, що жоден з них не може бути самостійним та достатнім методом для створення повної, актуальної моделі компетенцій, яка відображала б специфіку виконуваних персоналом функцій, актуальні вимоги до знань, умінь та навичок, мала б прикладну основу та базувалась на кращих практиках виконання функцій реальними працівниками. Тому, проектуючи модель компетенцій, варто комбінувати методи таким чином, щоб в результаті їх використання отримати достовірну інформацію.

В основі створення методики проектування моделі компетенцій керівників, на нашу думку, повинні лежати ті принципи, яким має відповідати модель компетенцій, а саме:

-принцип валідності (інформація про знання, вміння, навички, досвід, яка закладена в моделі компетенцій, має бути повною, достовірною і відображувати



ті вимоги, які в значній мірі можуть вплинути на досягнення необхідного результату діяльності персоналу);

-принцип оптимальності (серед ймовірно великої кількості компетенцій досліднику потрібно відібрати лише ті, які в більшій мірі можуть вплинути на результат діяльності (і, відповідно, концентрація зусиль на розвитку яких дасть більш значущий результат). Тут варто керуватись т.з. принципом Парето, суть якого полягає в тому, що лише незначна кількість факторів спричиняє значний результат. Кількісно цей принцип описується приблизним співвідношенням 20% до 80% (із всіх факторів лише 20% визначають 80% результатів; в контексті нашого дослідження можна зробити припущення, що 20% компетенцій визначають 80% загального результату діяльності персоналу);

-принцип адаптивності. Для нівелювання ризиків, пов'язаних з тим, що швидкі технологічні, соціально-економічні і навіть політичні зміни в середовищі часто породжують те, що модель компетенцій втрачає свою актуальність ще в процесі її створення, досліднику потрібно створити основу для високого рівня адаптивності цієї моделі (зокрема, сама методика проектування моделі компетенцій повинна дозволяти внесення необхідних коректив, викликаних актуальними вимогами і тенденціями та не бути занадто ресурсомісткою).

**Висновки і перспективи досліджень.** Здійснений нами порівняльний аналіз методів проектування моделі компетенцій засвідчив, що жоден з них не може бути самостійним і достатнім методом для проектування моделі компетенцій досліджуваної категорії працівників, яка б відображала не тільки їх функціональні обов'язки та наявні елементи компетенцій (знання, вміння, навички, досвід), а й враховувала галузеву специфіку, стратегію та цінності компанії, внутрішні регламенти та процедури та вимоги щодо необхідного рівня виконання та результативності. Тому методики проектування моделі компетенцій мають бути комбінованими та відповідати принципам валідності, оптимальності та адативності. Перспективним є створення на основі здійсненого порівняльного аналізу методів проектування моделі компетенцій,

виділених принципів, а також враховуючи специфіку діяльності тієї чи іншої досліджуваної категорії керівників, методики проектування моделі компетенцій як основи змістовного компонента системи їх розвитку.

### **Список використаних джерел**

1. Богачков Ю.М. Виявлення і порівняння кваліфікацій на основі профілю компетенцій / Ю.М.Богачков, П.С.Ухань // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2013. – Том 37. - №5. – С.10-18.
2. Вачевський М.В. Теоретико-методичні засади формування у майбутніх маркетологів професійної компетенції. Монографія / М.В.Вачевський // К.: ВД «Професіонал», 2005. - 364 с.
3. Десятов Т.М. Професійні стандарти: теоретичні аспекти і методика: Методичний посібник / За ред.Ничкало Н.Г. / Десятов Т.М., Пальчук М.І., Паршина Н.П. // – К.: Видавництво «Арт Економі», 2011. – 234 с.
4. Г.В.Єльнікова. Компетентнісний підхід до моделювання професійної діяльності керівника вищого навчального закладу / Г.В.Єльнікова // Теорія і методика управління освітою. - №4. – 2010. – С.18-27.
5. Л.Я.Малімон. Компетентнісний підхід у підвищенні кваліфікації кадрів органів державного управління / Л.Я.Малімон // Психологічні перспективи. – 2010. - Випуск 16. – С.176-186.
6. Петренко Л.М. Теорія і методика розвитку інформаційно-аналітичної компетентності керівників професійно-технічних навчальних закладів: монографія / Л.М.Петренко. – Дніпропетровськ: ІМА-прес, 2013. – 456 с.
7. М.В.Прохорова. Сравнительный анализ методов разработки компетенций / М.В.Прохорова, А.С.Ежова // Вестник Нижегородского университета им.Н.И.Лобачевского. Серия Социальные науки. – 2012. - №2 (26). – С.63-71.

**А.В.Бородиенко**

м.Київ

### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДИК ПРОЕКТИРОВАНИЯ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

*В статье на основе анализа научной литературы выявлены наиболее распространенные методики, которыми пользуются украинские и зарубежные ученые для проектирования модели компетенций. Осуществлен сравнительный*

*анализ методов проектирования модели компетенций; выявлены ожидаемые результаты, возможности, ограничения и риски использования основных методов. Предложены принципы, которым должна соответствовать модель компетенций руководителя структурного подразделения компании.*

*Ключевые слова: модель компетенций, методика, психолого-педагогические исследования, сравнительный анализ.*

**O.V.Borodiyenko**

Kiev

**COMPARATIVE ANALYSIS OF METHODS OF COMPETENCY  
MODELS' DESIGNING IN PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL  
RESEARCH**

*On the basis of analysis of scientific literature it is revealed the most common methods used by Ukrainian and foreign scientists to design a competency model. The comparative analysis of methods of designing a competency model is presented; it is revealed the expected results, capabilities, limitations and risks of using of basic methods. The principles that must be met by competency model of heads of the company's departments are presented in the article.*

*Keywords: competency model, method, psychological and pedagogical research, comparative analysis.*

Стаття надійшла до редколегії 13.02.2015.