

## **СУЧАСНИЙ СТАН ГОТОВНОСТІ КЕРІВНИКІВ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО УПРАВЛІННЯ ТРАНСФЕРОМ ТЕХНОЛОГІЙ**

*У статті здійснено аналіз стану готовності керівників вищих навчальних закладів до управління трансфером технологій як складової частини інноваційних процесів. Звертається увага на недостатній стан готовності до здійснення управління у відповідній сфері діяльності, що обумовлює необхідність у системі післядипломної педагогічної освіти удосконалення змісту і структури навчальних планів підвищення кваліфікації керівників вищих навчальних закладів до інноваційної діяльності, а в частині управління трансфером технологій – їх створення.*

**Ключові слова:** *трансфер технологій, управління трансфером технологій, підготовка та перепідготовка керівників системи вищої освіти, вищий навчальний заклад, інститут післядипломної педагогічної освіти.*

**Постановка проблеми.** У сучасному світі національна освітня та науково-технологічна база є основою соціально-економічного розвитку держави, а її кадрове забезпечення належить до важливих складових системи національної безпеки. Тому особливо актуальною стає проблема підготовки та перепідготовки нової генерації кадрів, здатної реалізувати не тільки стабільний розвиток економіки, але й забезпечити на основі новітніх найсучасніших технологій значні здобутки у вагомих наукомістких напрямках.

Нині вищі навчальні заклади відчувають значний дефіцит висококваліфікованих кадрів в управлінні сферою трансферу технологій та інноваційної діяльності. Недостатнім є рівень професійний компетентності керівників вищих навчальних закладів (ВНЗ), які б могли комплексно поєднувати педагогічну, науково-дослідницьку та управлінську діяльність. Сучасний стан готовності керівників ВНЗ, які повинні забезпечувати єдність процесу одержання та передачі знань, навичок та вмінь, побудови високоефективної управлінської структури зі створення інтелектуальної власності, трансферу технологій та перетворення інтелектуального продукту в товар – обумовлює необхідність у системі післядипломної педагогічної освіти удосконалення змісту і структури навчальних планів підвищення кваліфікації керівників ВНЗ до інноваційної діяльності, а в частині управління трансфером технологій їх створення. Складність підготовки таких спеціалістів полягає в необхідності поєднання глибокого освоєння ними фундаментальних знань з таких наукових сфер діяльності, як педагогічна, державного управління, психології, соціології, економіки та менеджменту тощо.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Дослідження вітчизняних учених (В.Г.Кремень, В.М.Геець, Л.І.Федулова, В.П.Андрущенко, Г.О.Андрощук,

В.П.Беспалько, В.І.Маслов, Л.І.Даниленко, В.Ф.Паламарчук, М.Ю.Льченко, В.В.Олійник, О.Я.Савченко, Л.М. Ващенко та ін.) свідчать про посилення уваги науковців до питань інноваційної діяльності та трансферу технологій, зокрема: проблем розвитку інноваційних структур на базі вищих навчальних закладів, реалізації інноваційної політики та регулювання діяльності в галузі трансферу технологій, ефективного використання науково-технічного та інтелектуального потенціалу України, розбудови інноваційної інфраструктури та мережі трансферу технологій в Україні тощо.

Проте, аналіз наукових джерел щодо теоретичного обґрунтування, науково-методичного забезпечення та стану готовності керівників системи вищої освіти до здійснення управління сферою трансферу технологій дозволяє стверджувати, що розв'язанню цього важливого питання практично не приділено уваги в педагогічній теорії та практиці управління.

**Мета статті** полягає в необхідності проведення аналізу сучасного стану готовності керівників ВНЗ до управління трансфером технологій як складової частини інноваційних процесів. Відповідно до мети в статті необхідно розв'язати такі завдання: а) здійснити аналіз компонентів готовності керівників ВНЗ до управління трансфером технологій; б) з'ясувати рівень когерентності компонентів готовності зі специфікою діяльності в галузі трансферу технологій; в) виявити основні напрями щодо оновлення змісту, структури та технології навчання в ППО з підготовки та перепідготовки керівників до здійснення управління у відповідній сфері діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз сучасного стану готовності керівників системи вищої освіти до управління трансфером технологій здійснювався з урахуванням запропонованої схеми (мал. 1). Основним джерелом оцінювання стану готовності були мотиваційна, змістовна та особистісна компоненти. У ході дослідження брали участь 30 респондентів – проректорів з наукової роботи вищих навчальних закладів України.



*Мал. 1. Компоненти готовності керівників системи вищої освіти до управління трансфером технологій*

Проаналізуємо кожен компонент окремо.

1. Мотиваційний компонент готовності керівників системи вищої освіти до управління трансфером технологій було проаналізовано шляхом визначення інтересів респондентів до трансферу технологій як складової частини інноваційних процесів та потреби щодо його систематичного здійснення.

При опитуванні респондентів з'ясовано основні мотиви керівників ВНЗ щодо здійснення ними трансферу технологій. Результати їх опитування відображені в загальній кількості балів, у формі позначень їх відповідей на основі „полярної шкали” за методикою В.А. Семіченко [1].

Основні мотиви здійснення діяльності у галузі трансферу технологій керівниками ВНЗ запропоновані автором статті та представлені у табл. 1.

Таблиця 1.

**Основні мотиви здійснення діяльності в галузі трансферу технологій керівниками ВНЗ**

Оцінка (бали)	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5	Зовнішні МОТИВИ	Загальна кількість балів
	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1		
<b>Внутрішні мотиви</b>													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Прагнення поглибити знання до управління трансфером технологій	•							•				6. Бажання знайти шляхи розвитку ВНЗ на інноваційних засадах	15
2. Прагнення поглибити знання з методики викладання навчального предмета		•							•			7. Бажання підвищення результатів науково-освітнього процесу	13
3. Інтерес до здійснення діяльності в трансфері технологій			•					•				8. Бажання розширити нові форми взаємодії з іншими ВНЗ та науковими установами	13
4. Прагнення активізувати діяльність у трансфері технологій				•						•		9. Бажання налагодити ефективну співпрацю у трансфері технологій	10
5. Прагнення особистісного розвитку завдяки здійсненню діяльності по трансферу технологій					•					•		10. Бажання досягати успіху завдяки здійсненню діяльності у трансфері технологій	9
<b>Усього</b>	<b>45 балів</b>			<b>15 балів</b>			<b>10 суджень</b>			<b>60 балів</b>			

Для загальної оцінки використовували наступну диференціацію показників: від 32 до 80 балів – низький рівень розвитку мотиву; від 81 до 100 балів – середній; від 100 і вище – високий рівень розвитку мотиву.

За результатами обробки даних, як видно з табл. 1, керівники ВНЗ мають низький рівень розвитку мотивів до здійснення діяльності у трансфері технологій (60 балів), але він є позитивним (45 балів) та спрямований на розвиток. А саме: до «прагнення поглибити знання до управління трансфером технологій та методики викладання навчального предмету», який оцінено 28 балами (1, 2, 6, 7 судження); «інтерес до здійснення діяльності у трансфері технологій» має 13 балів (3, 8 судження). Мотиви «прагнення активізувати діяльність у трансфері технологій» — 10 балів (4, 9 судження), «прагнення особистісного розвитку завдяки здійсненню діяльності у трансфері технологій» оцінено респондентами найменшою кількістю — 9 балами (6, 10 судження).

2. Змістовий компонент готовності керівників ВНЗ до управління трансфером технологій характеризується здатністю переносити набуті знання, вміння та досвід на практику. Цей компонент визначався шляхом практичного оцінювання знань і вмінь респондентів щодо прогнозування розвитку ВНЗ, діагностування різних видів освітньої та наукової діяльності, мотиваційних дій щодо учасників освітньо – наукового процесу, встановлення міцних та взаємовигідних відносин із діловими партнерами.

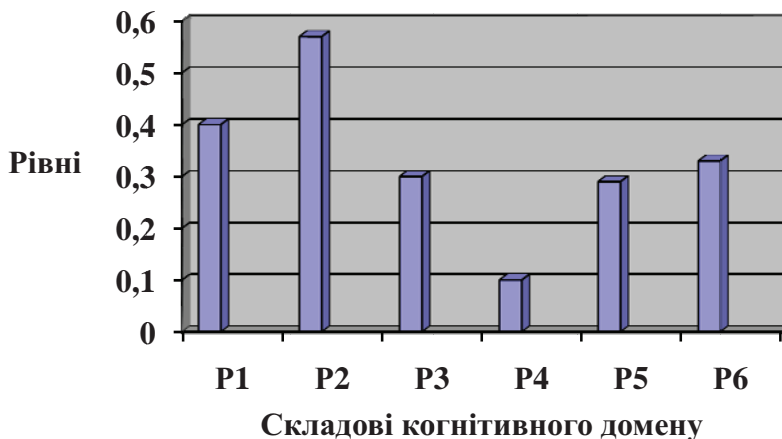
Основним методом оцінювання стану готовності керівників ВНЗ до управління трансфером технологій стала тестова методика, що ґрунтується на теорії оцінювання якості професійної діяльності І. Є. Булах та Б. Блума [2;3].

Розроблені та запропоновані автором тестові завдання (ТЗ) до кожного напрямку професійної діяльності керівників ВНЗ, в частині її здійснення у сфері трансферу технологій, дозволили перевірити не лише рівень знань (P1), розуміння (P2) і застосувань (P3), а й рівень аналізу (P4), синтезу (P5) і досвіду (P6) керівників ВНЗ щодо управління трансфером технологій.

Тестові завдання мали наступну структуру: умова (задача), запитання за цією умовою, що має чотири варіанти відповідей, одна з яких є найбільш правильною. За таким ТЗ перевірялись перші три рівні когнітивного домену особистості керівника, тобто перевіряється рівень його знань, розуміння і застосування наявного досвіду з управління трансфером технологій на практиці.

У свою чергу, при перевірці таких складових когнітивного домену, як аналіз, синтез та досвід застосовували «ессе» – відповідні письмові завдання [3].

Серед керівників ВНЗ когнітивний домен склався таким чином (мал. 2):



Мал. 2. Стан готовності керівників ВНЗ до управління трансфером технологій за когнітивним доменом

- а) володіють достатніми знаннями з управління трансфером технологій – 40 %;
- б) розуміють зміст поняття «трансфер технологій» – 57 %;
- в) застосовують знання з трансферу технологій в управлінській діяльності – 30 %;
- г) здійснюють комплексний аналіз трансферу технологій – 10 %;
- д) об'єднують (синтезують) діяльність у трансфері технологій із традиційною управлінською діяльністю – 29 %;
- е) мають власний досвід управління трансфером технологій – 33 % .

На мал. 2 обрано шкалу вимірювання, у якій високий стан готовності керівників до управління трансфером технологій визначається за умов, коли показник готовності (К) лежить в інтервалі від 0,71 до 1,0; достатній – від 0,41 до 0,70; низький – від 0 до 0,40.

Показник готовності керівників ВНЗ до управління трансфером технологій (К) розраховувався як середня арифметична величина між коефіцієнтом готовності за кожним напрямом професійної діяльності ( $k_1 k_5$ );

$$K = \frac{k_1 + \dots + k_5}{5}$$

Кожний із показників готовності ( $k_1 k_5$ ) визначається шляхом підрахунків кількості балів, отриманих у ході виконання респондентами відповідних тестових завдань (ТЗ). Так, ТЗ за першим когнітивним доменом оцінювався в 1 бал; другий – у 2 бали; третій – у 3 бали; четвертий – у 4 бали; п'ятий – у 5 балів; шостий – у 6 балів.

Усього кожний напрям оцінювався у 21 бал. Усі напрями управлінської діяльності керівників ВНЗ оцінювались відповідно у 105 балів ( $21 \times 5 = 105$  балів), що означало високий стан готовності керівників ВНЗ до управління трансфером технологій.

Відповіді керівників ВНЗ та розрахунки за табл. 2 засвідчили, що стан готовності керівників ВНЗ до управління трансфером технологій є недостатнім і дорівнює 0,37. А саме, респонденти надали правильних відповідей на запитання за когнітивними рівнями:  $P_1$  (чотири відповіді що відповідає чотирьом балам),  $P_2$  (чотири відповіді – вісім балів),  $P_3$  (дві відповіді – шість балів),  $P_4$  (одна відповідь – чотири бали),  $P_5$  (одна відповідь – п'ять балів),  $P_6$  (дві відповіді – дванадцять балів). Всього набрали 39 балів при максимальній можливості 105, отже рівень підготовки керівників ВНЗ (П) до інноваційної діяльності дорівнює  $\Pi=39:105=0,37$ .

3. Щодо особистісної компоненти готовності керівників ВНЗ до управління трансфері технологій, то нами проаналізовано рівень особистісних якостей респондентів за методиками, розробленими В.А. Семіченком [4] та М. С. Лобуром [1].

У ході дослідження було здійснено аналіз та сформовано рейтинг особистісних якостей, які сприяють розвитку здійснення діяльності трансфері технологій. Спочатку респондентам було запропоновано назвати найактуальніші особистісні якості керівників ВНЗ; потім зі складеного загального списку вони вибирали по десять найважливіших особистісних якостей; далі група із числа керівників ВНЗ за статистичною вибіркою відібрала 10 найвагоміших якостей (табл. 2).

Таблиця 2

**Найбільш значущі особистісні якості керівників ВНЗ, які сприяють управлінської діяльності в сфері трансферу технологій**

№ з/п	Особистісні якості керівника	Кількість респондентів	У %
1	Науковість	10	33,3
2	Комунікативність	5	16,6
3	Мотивація до трансферу технологій	5	16,6
4	Ініціативність	3	10
5	Наполегливість	2	6,7
6	Терплячість	1	3,3
7	Відповідальність	1	3,3
8	Вимогливість	1	3,3
9	Аналітичність	1	3,3
10	Самостійність	1	3,3
	Усього	30	100

Як бачимо з табл. 2, найвищий рейтинг отримали такі особистісні якості керівників ВНЗ, як науковість (33,3 %); комунікативність (16,6 %); мотивація до трансферу технологій (16,6 %); ініціативність (10 %); наполегливість, самостійність (6,0 %). Низький рейтинг отримали: терплячість, відповідальність, вимогливість, аналітичність (3,3 %).

Аналіз розвитку особистісних якостей керівників ВНЗ, які повинні забезпечувати у ВНЗ управління трансфером технологій, засвідчив, що під час навчання та перепідготовки в ІППО слід приділити увагу розвитку визначених у табл. 3 якостям керівників ВНЗ шляхом застосування активних форм і методів навчання.

Проте, у ході вивчення й аналізу діючих навчально-тематичних планів підвищення кваліфікації в 25 обласних ІППО та ЦППО виявлено, що:

— у ході психолого-педагогічної підготовки більша частина навчальних занять припадає на розвиток комунікативних (35%) та організаторських (30 %) якостей особистості; менша – на розвиток ініціативності (17 %) та наполегливості (10 %);

— у змісті навчання практично не представлені посадові обов'язки керівників ВНЗ, у яких мають бути враховані зміни, що виникли у зв'язку із прийняттям Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» та відповідної нормативно-правової бази, що регламентує управління даної сфери діяльності;

— лише у ЦППО ведеться цілеспрямована підготовка керівників ВНЗ до інноваційної діяльності, а підготовка до управління у трансфері технологій відсутня взагалі.

**Висновки.** За результатами проведеного аналізу стану готовності керівників ВНЗ до управління трансфером технологій шляхом дослідження мотиваційної, змістовної та особистісної компонентів можна зробити наступні висновки:

— аналіз мотиваційного компоненту показали, що керівники ВНЗ мають низький рівень розвитку мотивів до здійснення діяльності у трансфері технологій (60 балів), але він є позитивним (45 балів) та спрямований на розвиток;

— аналіз змістової компоненти засвідчив, що стан готовності керівників ВНЗ до управління трансфером технологій є недостатнім і дорівнює 0,37;

— аналіз особистісного компоненту з'ясував найбільш значущі особистісні якості керівників ВНЗ, що сприяють управлінської діяльності в трансфері технологій, такі, як науковість, комунікативність, мотивація до трансферу технологій; ініціативність.

Дослідження діючих навчально-тематичних планів підвищення кваліфікації показали їх недосконалість. У більшості з них не враховано сучасні зміни, які виникли у зв'язку із прийняттям Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» та нормативно-правової бази, що регламентує управління відповідної сфери діяльності.

Отже, аналіз стану готовності керівників ВНЗ до управління трансфером технологій обумовив необхідність та надав можливість з'ясувати основні напрями оновлення й удосконалення змісту і структури навчальних планів підвищення кваліфікації керівників ВНЗ до інноваційної діяльності, а в частині управління трансфером технологій – їх створення.

### Список використаної літератури

1. Лобур М.С. *Формування професійно значущих якостей майбутніх молодших спеціалістів сфери харчування.* / М.С. Лобур. Дис... канд. наук: 13.00.04. – К., 2006.

2. *Основи педагогічного оцінювання. Частина I. Теорія: Навчально-методичні та інформаційно-довідкові матеріали для педагогічних працівників* / За заг. ред. Ірини Булах. – К.: Майстер-клас, 2005. – 96 с.

3. *Основи педагогічного оцінювання. Частина II. Практика: Навчально-методичні та інформаційно-довідкові матеріали для педагогічних працівників.* / За заг. ред. Ірини Булах. – К.: Майстер-клас, 2005. – 56 с.

4. Семиченко В.А. *Проблемы мотивации поведения и деятельности человека. Мод. курс психологии. Модуль «Направленность» (лекции, практические занятия, задания для самостоятельной работы).* / В.А. Семиченко. – К.: Миллениум, 2004. – 521 с.

А.В. Вороненко

Министерство образования и науки, молодёжи и спорта Украины, Киев

#### СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ГОТОВНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ К УПРАВЛЕНИЮ ТРАНСФЕРОМ ТЕХНОЛОГИЙ

*В статье сделан анализ состояния готовности руководителей высших учебных заведений к управлению трансфером технологий как составной части инновационных процессов. Обращено внимание на недостаточное состояние готовности в соответствующей сфере деятельности, что обуславливает необходимость в системе последипломного педагогического образования усовершенствования содержания и структуры учебных планов повышения квалификации руководителей высших учебных заведений к инновационной деятельности, а в части управления трансфером технологий – их разработки.*

*Ключевые слова: трансфер технологий, управление трансфером технологий, подготовка и переподготовка руководителей системы высшего образования, высшее учебное заведение, институт последипломного педагогического образования.*

A.V.Voronenko

Ministry of Education and Science, Youth and Sport, Kyiv

#### AUTHORITIES' READINESS FOR THE MANAGEMENT OF TRANSFER TECHNOLOGIES IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION

*In the article the analysis of authorities' readiness in higher educational establishments is carried out to the management of transfer of technologies as a part of innovative processes. A special emphasis is laid on the insufficient level of readiness for realization of management in the proper sphere of activity which stipulates the necessity in the system of postgraduate pedagogical education and tends to improve the structure of curricula of in-plant training authorities of higher educational establishments.*

*Key words: transfer of technologies, management of transfer of technologies, preparation and retraining for leaders of the system of higher education, higher educational establishment, institute of postgraduate pedagogical education.*