

Ануфрієва О.Л. Оцінка готовності науково-педагогічних працівників до науково-дослідної роботи / О.Л. Ануфрієва // Освіта та розвиток обдарованої особистості: – К., 2013. – №5. – С. 40 – 45.

УДК 61.001

**Ануфрієва Оксана Леонідівна**

кандидат пед. наук, доцент  
Університету менеджменту освіти

### **Оцінка готовності науково-педагогічних працівників до здійснення науково-дослідної роботи**

В статті розглядаються підходи до оцінки рівня готовності науково-педагогічних працівників щодо здійснення науково-дослідної роботи. Пропонується приклад застосування кваліметрії до визначення факторів та критеріїв, які допомагають виявити певний рівень готовності особистості до реалізації науково-дослідної роботи.

**Ключові слова:** наука, науково-дослідна діяльність, дослідницькі здібності, готовність, оцінка якості, кваліметричний підхід.

Ануфриева Оксана Леонидовна

### **Оценка готовности научно-педагогических работников к выполнению научно-исследовательской работы**

В статье представлены подходы к оценке уровня готовности научно-педагогических работников к выполнению научно-исследовательской работы. Предлагается пример использования кваліметрии для определения факторов и критериев, которые помогают выявить определенный уровень готовности личности к реализации научно-исследовательской работы.

**Ключевые слова:** наука, научно-исследовательская деятельность, исследовательские способности, готовность, оценка качества, кваліметрический подход.

Anufriyeva Oksana Leonidovna

**Elevation of readiness of teaching stuff to implement research**

The article considered the approaches to assessing the level of preparedness of teaching staff concerning implementation the research. An example of qualimetry to determine the factors and criteria that help to identify a certain level of preparedness research are offered.

**Key words:** science, scientific and research activity, research skills, readiness, quality estimate, qualimetical approach.

### **Постановка проблеми**

Науково-дослідна робота є важливим аспектом формування особистості майбутнього науковця в руслі інтеграції освітньої системи України до Європейського науково-освітнього простору. Наукова робота слугує потужним засобом селективного відбору кадрів для підготовки висококваліфікованих фахівців, збереження і відновлення потенціалу наукових шкіл.

Поняття "наука" має декілька значень, з одного боку, наука - це динамічна система достовірних, найбільш суттєвих знань про об'єктивні закони розвитку природи, суспільства та мислення. Знання виступають продуктом науки і в той же час її матеріалом, який знову залучається до наукової діяльності для отримання нових знань. З іншого боку, наука являє собою спеціально організовану діяльність людей.

Науково-дослідна діяльність розглядається як організована підсистема системи професійної підготовки фахівців у вищих навчальних закладах, яка передбачає інтелектуальну творчу діяльність спрямовану на вивчення конкретного предмета (явища, процесу) з метою отримання об'єктивно нових знань про нього і їх подальшого використання в практичній діяльності.

### **Виклад основного матеріалу дослідження**

Наука як діяльність людей включає такі процеси як: формування знань, що відбувається внаслідок спеціально організованих наукових досліджень; передавання знань, що виникає внаслідок комунікацій вчених та інших осіб, зайнятих науково-дослідною роботою; відтворення знань, що полягає у підготовці наукових кадрів, формуванні наукових шкіл.

Об'єктом науки виступають природа, людське суспільство в його розвитку, людина та її діяльність.

Суб'єктами науки є люди, що мають певну кількість знань і готові до наукової діяльності.

Під готовністю молодих науковців до науково-дослідної діяльності ми розуміємо складне динамічне особистісне утворення, що виражається сукупністю складових психіки, які безпосередньо впливають на процес науково-дослідної діяльності; якісну характеристику особистості, що виявляється в практичному умінні здійснювати психолого-педагогічне дослідження на основі здобутих теоретичних знань сутності науково-дослідної діяльності.

Наука — це сфера людської діяльності, спрямована на вироблення нових знань про природу, суспільство і мислення. І якщо розглядати науку як певний вид діяльності, то можна, спираючись на дослідження психологів і педагогів Л.С.Виготського, А.Н.Леонтьєва, С. А. Рубінштейна, Н. Й. Волошиної, В. Д. Шадрікова, П. І. Підкасистого, Г. П. Щедровицького, Г.І.Щукіної, Н.Ф. Талізіної та ін., зробити висновок про те що:

- у діяльності не лише проявляються здібності людини, але в ній вони і створюються;
- під час організації певного виду діяльності формуються відповідні до цього виду здібності і якості особистості.

Діяльність передбачає окремі дії. Процес діяльності починається із постановки мети, далі йде конкретизація завдань, вироблення плану, схем дій, які слід виконати, після чого людина переходить до предметних дій, використовує певні засоби і прийоми, виконує необхідні процедури, порівнює хід і проміжні результати з поставленою метою, вносить корективи у свою подальшу діяльність.

Дослідницька діяльність — особливий вид діяльності, що породжується у результаті функціонування механізму пошукової активності і будується на основі її дослідницької поведінки. Але якщо пошукова активність припускає лише пошук в умовах невизначеної ситуації, то дослідницька діяльність містить у собі й аналіз одержуваних результатів (аналіз, синтез, класифікація й ін.), і оцінку розвитку ситуації, і прогнозування (побудова гіпотез) відповідно до подальшого її

еволюціонування, а також моделювання своїх майбутніх передбачуваних дій. Надалі все це, будучи перевіреним на практиці, виводить пошукову активність на новий рівень. [10,11].

Це, як нескладно помітити, збігається із загальними, основними шляхами наукового пізнання — від живого споглядання до абстрактного мислення й від нього до практики.

Введення терміну «дослідницька діяльність» потребує визначення наступного, тісно пов'язаного з ним поняття — «дослідницькі здібності». Дослідницькі здібності логічно кваліфікувати відповідно до традицій вітчизняної психології як індивідуальні особливості особистості, що є суб'єктивними умовами успішного здійснення дослідницької діяльності. Вони, як і всі інші здібності, мають у своїй основі дві складові: біологічну (генотипну) і середовищну. Сполучення особливих генотипних і середовищних факторів породжує внутрішнє, психічне утворення, яке називають «дослідницькими здібностями». Дослідницькі здібності виявляються у глибині, міцності оволодіння способами і прийомами дослідницької діяльності, але не зводяться до них. Причому дуже важливо розуміти, що мова йде і про саме прагнення до пошуку, і про здатність оцінювати його результати, і про вміння будувати свою подальшу поведінку в нових умовах. [5].

Оцінюючи рівень розвитку дослідницьких здібностей, ми не можемо обмежитися оцінкою ступеня пошукової активності, важливо й те, наскільки науково-педагогічний працівник здатний сприймати й засвоювати досвід, отриманий ним у ході дослідницької поведінки, наскільки він здатний використовувати цей досвід надалі — у процесі розвитку ситуації.

У процесі дослідницької діяльності молодий науковець повинен виконати всі або більшість стадій пошуку, а саме:

- спостереження фактів, явищ, подій і постановка запитань;
- вміння усвідомити проблему і самостійно сформулювати її;
- висловлення інтуїтивних здогадів, передбачень, формулювання гіпотез;

- добір способів перевірки гіпотез;
- організація спеціальних спостережень і дослідів;
- перевірка способів розв'язання гіпотез, їхнє пояснення;
- практичні висновки й остаточне утвердження гіпотези;
- контрольна перевірка окремих етапів дослідження.

Необхідною умовою ефективності наукової діяльності є готовність особистості до науково-дослідної роботи. У сучасній психолого-педагогічній літературі є різні погляди на поняття “готовність”. Готовність визначають як умову успішного виконання діяльності; як вибірккову активність, що налаштовує особистість на майбутню діяльність; як регулятор діяльності; як придатність до діяльності; наявність певних здібностей; як психологічний стан, який виникає у суб'єкта для задоволення певної потреби. [4,5,9].

В науковій літературі виділяють готовність функціональну та особистісну; психологічну та практичну; ситуативну та довготривалу; соціально-психологічну; моральну та професійну.

У багатьох працях виділяють два узагальнених блоки професійної готовності: теоретична готовність, яка передбачає наявність аналітичних, прогностичних, проєктивних і рефлексивних умінь; практична готовність, яка виражається в зовнішніх уміннях (організаторські, комунікативні, управлінські).

Іншими словами під поняттям «готовність до проведення наукових досліджень» розуміється інтегральне особистісне новоутворення, яке охоплює стійке прагнення до творчого наукового пошуку у галузі освіти наявність спеціальних знань і умінь, а також комплексу індивідуально-психологічних і характерологічних особливостей, які забезпечують високу ефективність професійного функціонування. [6,7,8].

Отже, на нашу думку, готовність молодих науковців до науково-дослідної роботи – це складне особистісне утворення, яке забезпечу

ефективне функціонування наукової роботи і охоплює знання, вміння, досвід, властивості й ставлення до науково-дослідної роботи.

Виходячи з вищезначеного, можна сформувати певну систему критеріїв, оцінка яких дозволить визначити рівень готовності молодих науковців до науково-дослідної роботи.

Насамперед молодий науковець має володіти системою знань: психолого-педагогічних, методичних, дослідницьких, загальнофахових та інш.

По-друге він має володіти системою вмінь: загальнонавчальних, аналітичних; дослідницьких, комунікативних, організаторських, проєктивних та інш.

По-третє молодому науковцеві необхідно мати активне позитивне ставлення до науково-дослідної роботи: певний ступінь розвитку мотивації; схильність до наукових досліджень; ціннісні орієнтації; творчо-пошукову позицію, високорозвинені пізнавальні інтереси та здібності; дослідницький стиль мислення; високий рівень внутрішнього прагнення до постійного оновлення та збагачення знань; прагнення до самостійного опанування знаннями; моральні установки та переконання та інш.

Також неможливо уявити собі науковця без добре розвинених дослідницьких рис: почуття нового, об'єктивність, готовність до ризику; допитливість, спостережливість, ініціативність, уважність, пізнавальна самостійність, активність, систематичність, цілеспрямованість, послідовність, дослідницький такт; бажання і вміння відстоювати власний аргументований погляд на проблему, інтуїція, винахідливість.

Сформованість поглядів, уявлень, переконань, загальна ерудиція, певний науковий світогляд; розвиток творчої уяви та абстрактно-логічної пам'яті є основою інтелектуального розвитку особистості, яка хоче займатись науковою діяльністю.

Розглядаючи риси науковця неможна забувати і про морально-вольові якості цієї особистості: гуманність, цілеспрямованість, організованість,

зацікавленість у справі, відповідальність, надійність, комунікабельність, наполегливість у досягненні мети, самостійність, вимогливість до процесу і результатів своєї роботи, сумлінність, принциповість, толерантність, працелюбність, дисциплінованість; відповідальність.

Наведені критерії можна згрупувати за компонентами готовності до науково-дослідної діяльності: мотиваційний компонент (потреби, мотиви, емоції, прагнення), когнітивний компонент (комплекс знань з науково-дослідної діяльності), операційний компонент (гностичні, проектувальні та організаційні уміння) та особистісний.

Ціннісно-мотиваційний компонент утворює основу для реалізації інших компонентів. Пріоритетними мотивами дослідної діяльності є особистісні мотиви. Цей компонент охоплює духовні, морально-етичні, матеріальні, пізнавальні потреби та інтереси, систему переконань і ціннісних орієнтацій особистості.

Когнітивний або змістовний компонент охоплює системне оволодіння знаннями з методології та методики наукового дослідження (сутності головних суперечностей сучасної освіти і способів їх розв'язання; компонентів, видів, етапів, принципів, форм і методів наукового дослідження, знання основ статистичного опрацювання одержаних результатів і формулювання висновків; інноваційних моделей, технологій та способів впровадження їх у практику), змісту дослідної роботи в освітніх закладах, організаційних засад керівництва науково-дослідною роботою; вимог щодо оформлення результатів наукової роботи.

Операційний компонент охоплює такі вміння: проводити наукове дослідження (здійснювати пошук, нагромаджувати і опрацьовувати наукову інформацію, критично аналізувати наукову літературу; аналізувати реальний стан досліджуваного явища; володіти методологічним апаратом дослідження, застосовувати оптимальну систему методів дослідної роботи, прогнозувати розвиток досліджуваної проблеми, грамотно оформлювати результати наукової роботи); впроваджувати педагогічне дослідження в систему роботи

освітніх закладів: комунікативні вміння, готовність проводити та захищати експериментальну роботу, об'єктивно визначати результативність проведеного дослідження; вивчати, узагальнювати і впроваджувати інноваційний досвід; застосовувати нові ефективні моделі.

Особистісний або процесуально-діяльнісний компонент передбачає наявність таких характеристик, як ініціативність, організованість, самодисципліна, самоконтроль, самостійність, активність, наполегливість, послідовність, продуктивність, об'єктивність, креативність, творчість, системне оволодіння навичками самостереження, самооцінювання, самоаналізу, саморегуляції, самооцінки, самоконтролю процесу та результатів власної діяльності.

Рівень сформованості того чи іншого компонента готовності до науково-дослідної діяльності визначається за допомогою діагностичних методик, спрямованих на з'ясування рівня розвитку мотивації, рівнем теоретичних знань з основ науково-дослідної діяльності; сформованістю організаційних умінь та дослідницьких здібностей.

Усі вищезазначені компоненти інтегруються в одне найбільш синтезоване – готовність особистості до науково-дослідної діяльності. І якщо запровадити механізм оцінки якості цих компонентів ми зможемо більш-менш об'єктивно говорити про рівень готовності молодого науковця до проведення наукового дослідження. Оскільки, щоб оцінити будь-який процес, необхідно перш за все навчитися вимірювати його параметри. Тобто, щоб підвищити якість, необхідно навчитись її кількісно визначати, а отже запроваджувати об'єктивні методи її оцінювання.

В цьому плані корисно, на нашу думку, користуватись оцінюванням на основі кваліметричного підходу. [1,3].

**Кваліметрія** – це наука про методи кількісного оцінювання якості продукції (від латинського “квалі” - якість та древньогрецького “метріо” - вимірювати), предметом якої є властивості предмету. Сутність кваліметричного підходу та методика побудови факторно-критеріальних



моделей оцінки широко представлена в науковій літературі. Головне треба розуміти, що будь-яке якісне явище можна розкласти на фактори та критерії, які допомагають розкрити це явище; визначити вагомість факторів, тобто їх пріоритетність та оцінити кожний критерій в межах від 0 до 1. Чим вищий рівень розвитку того чи іншого критерію, тим ближче до одиниці його оцінка. [1,2,3].

Для наочності наведемо приклад.

### Модель оцінки рівня готовності до науково-дослідної роботи

фактор - Ф	вагомість - w	критерії	вагомість - v	коефіцієнт відповідності - K	значення коефіцієнта відповідності	часткова оцінка факторів
1	2	3	4	5	6	8
<b>Мотиваційний компонент</b>	0,35	1.Пізнавальні потреби та інтереси	0,26	K1	0,82	0,18
		2.Сформованість мотивів дослідної діяльності	0,25	K2	0,61	
		3.Прагнення до самовдосконалення через науково-дослідну роботу	0,24	K3	0,57	
		4.Розуміння ціннісної ролі досліджень у підвищенні професійного фахівця	0,25	K4	0,32	
<b>Когнітивний компонент</b>	0,30	1.Системне володіння знаннями з методології та методики наукового дослідження (види, етапи, принципи, форми , методи )	0,29	K5	0,84	0,20
		2.Знання логіки наукового дослідження	0,26	K6	0,52	
		3.Знання організаційних науково-дослідної роботи	0,23	K7	0,95	
		4.Знання психолого-педагогічних основ	0,22	K8	0,31	
<b>Операційний компонент</b>	0,20	1.Уміння здійснювати пошук, нагромаджувати інформацію, критично аналізувати, прогнозувати розвиток проблеми	0,26	K9	1	0,17
		2.Наявність комунікативних умінь	0,25	K10	0,91	
		3.Уміння застосовувати ефективні моделі та технології	0,20	K11	0,95	
		4.Уміння коректно застосовувати методи статистики	0,15	K12	0,67	
		5.Уміння використовувати сучасні засоби інформаційно-комунікаційних технологій	0,14	K13	0,4	

<b>Особистісний компонент</b>	0,15	1.Допитливість, ініціативність, організованість, наполегливість, креативність, цілеспрямованість	0,35	K14	0,74	0,10
		2.Якості необхідні для професійного і особистісного зростання (нестандартне мислення, спрямованість на інновації, гнучка адаптація до змін, мобільність)	0,33	K15	0,68	
		3.Саморегуляція, самоаналіз, самоконтроль	0,32	K16	0,64	
<b>Загальна оцінка</b>	<b>1,00</b>					<b>0,65</b>

Якщо рівень досягнення по кожному з факторів відповідає встановленому стандарту, інтегрована оцінка якості дорівнюватиме 1,0. Чим менше від 1,0 становитиме значення коефіцієнта, тим нижче рівень готовності до науково-дослідної роботи (графа 6):

0 - 0,5 - “рівень готовності не відповідає вимогам”;

0,51 - 0,64 – “рівень готовності нижче за середній”;

0,65 - 0,79 – “рівень готовності середній”;

0,80 - 1,00 – “високий рівень готовності”.

Аналізуючи оцінки, представлені в моделі, можна одразу зробити висновок, які складові потребують доопрацювання. Наприклад, в наведеній моделі досить низьку оцінку отримали деякі критерії. Скажімо “Розуміння ціннісної ролі досліджень у підвищенні професійного фахівця” оцінено в 0,32; “Знання психолого-педагогічних основ” оцінено в 0,31; “Уміння використовувати сучасні засоби інформаційно-комунікаційних технологій” оцінено в 0,4. Це не може не впливати на загальний рівень готовності до науково-дослідної роботи.

Так аналізуючи за кожним критерієм можна чітко визначити вади, слабкі сторони, конкретні напрямки над якими дослідник має попрацювати, щоб підвищити свою готовність, а отже і якість науково-дослідної роботи.

Подібне оцінювання може проводити як сам молодий науковець, визначаючи свій рівень готовності (тобто застосовувати самооцінку), так і його науковий керівник, або науковці кафедри до якої він прикріплений, для проведення наукового дослідження. Підставою для оцінки можуть бути тексти статей, які молодий науковець готує за темою свого дослідження,

виступи на конференціях та семінарах, рівень підготовки при складанні кандидатських іспитів та звітів.

В підсумку можна зазначити, що наукова праця, як особливий вид пізнавальної діяльності, базується на ряді принципів: творчий підхід, плановість, динамічність, колективність, самоорганізація.

Творчий підхід передбачає вивчення та узагальнення досягнень в даній галузі знань, їх критичне осмислення та створення нових концепцій. Він направлений на виробництво нових знань і, зокрема, на пізнання об'єктивних законів та тенденцій розвитку явищ, що дозволяють вирішувати нові науково-теоретичні та науково-практичні проблеми.

Наукова творчість є надзвичайно складним видом людської діяльності. Досвід свідчить, що не кожен спеціаліст, навіть висококваліфікований, має нахили до виконання наукових досліджень. Ефективність наукової діяльності залежить від моральних, вольових та інших якостей працівника і, особливо, від його інтелектуального рівня.

### Література

1. Азгальдов Г.Г., Райхман Э.П. О квалиметрии.– М.: Изд-во стандартов, 1972. –172с.
2. Ануфрієва О.Л. Оцінювання психолого-педагогічного наукового дослідження; Зб.наук.праць Вісник післядипломної освіти. Випуск 4.- К.: Міленіум, 2006, –274с.
3. Бешелев С.Д. Математико-статистические методы экспертных оценок. – М.: Статистика, 1974. –159с.
4. Дурай-Новакова К. М. Формирование готовности к деятельности. М., 1983.
5. Лазарев В.С., Ставринова Н.Н. Критерии и уровни готовности будущего педагога к исследовательской деятельности // Педагогіка. 2006. № 2. С. 51–59.
6. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология научного исследования. – М.: Либроком. 2009 – 280 с.
7. Полонский В.М. Оценка качества научно-педагогических исследований. – М.: Педагогика, 1987. – 144с.
8. Скаткин М.Н. Методология и методика педагогических исследований. – М.: Педагогика, 1986. – 152с.
9. Таланова Ж. В. Трансформація підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації в Україні в процесі реформ

упродовж 1987–2008 років: досвід для сьогодення / Ж. В. Таланова // Педагогіка і психологія творчої особистості: проблеми і пошуки: зб. наук. пр. / редкол.: Т.Сущенко (голов. ред.) та ін. – Запоріжжя: [б. в.], 2009. – Вип. 54. – С. 420–429.

10. Таланова Ж. В. Докторська підготовка в світі та Україні / Ж. В. Таланова. – К.: Міленіум, 2010. – 476 с.