

**Ю. П. Карпенко**викладач кафедри природничих дисциплін  
Черкаської медичної академії

## ДІАГНОСТИКА ГОТОВНОСТІ ДО НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

У статті висвітлюються питання готовності майбутніх сімейних лікарів до науково-дослідної діяльності, а саме діагностика рівнів готовності за кожним компонентом готовності (мотиваційно-цільовим, когнітивно-інформаційним, процедурно-функціональним). Аналіз праць науковців дозволив констатувати, що ці питання є актуальними та не досить висвітленими у науковій літературі.

Враховуючи наукові доробки, ми виокремили власні рівні готовності до науково-дослідної діяльності та окреслили показники за кожним із них. Для визначення рівнів готовності за кожним компонентом ми висвітлили критерії та показники сформованості майбутніх сімейних лікарів до науково-дослідної діяльності. Зокрема, був використаний персональний, змістовий і процесуальний критерії, показниками кожного з яких є певний перелік знань і навичок, якими повинен володіти майбутній медичний фахівець.

З метою оцінки рівнів готовності ми використали карти самооцінки, анкети, тести, експертну оцінку, що дали змогу дійти висновків про ефективність запровадженої інноваційної технології, яка включає певні форми, методи організації науково-дослідної діяльності майбутніх лікарів. Ми провели педагогічний експеримент із залученням викладачів і здобувачів освіти Черкаської медичної академії та Одеського національного медичного університету до розробленої інноваційної технології, при реалізації якої здобувачі освіти виконували наукові завдання під час роботи в наукових гуртках, науково-дослідній студентській лабораторії, проблемних групах, волонтерській діяльності, міжпредметному тренінгу, лекторській діяльності.

У процесі експериментальної роботи діагностували рівень кожного показника у здобувача освіти. За результатами аналізу доведено, що виконання здобувачами освіти науково-дослідних завдань підвищує рівень готовності майбутніх сімейних лікарів до науково-дослідної діяльності за кожним компонентом готовності, що сприяє формуванню фахових компетентностей, серед яких чільне місце займає науково-дослідний компонент.

**Ключові слова:** науково-дослідна діяльність, рівні готовності, критерії, показники, майбутні сімейні лікарі.

**Постановка проблеми.** Готовність майбутніх сімейних лікарів до науково-дослідної діяльності (далі – НДД), на нашу думку, можна розглядати в контексті безперервного професійного розвитку – тенденції, яка нині є характерною для всіх етапів розвитку медичної освіти. Початкові вміння такої діяльності здобувають молоді люди, починаючи зі школи, наступний етап – навчання у закладі вищої освіти (далі – ЗВО), і, враховуючи специфіку медицини, протягом всієї професійної кар'єри. У зв'язку з інтеграційними процесами було запропоновано нові вимоги до якості підготовки майбутніх медичних працівників, а саме фахівців сімейної медицини, спроможних компетентно, професійно, швидко і в той же час відповідально виконувати свої обов'язки (знати організацію медичної допомоги, надавати її, застосовувати сучасні методи лікування, профілактики, надавати консультації, удосконалювати свій професійний рівень тощо) в умовах швидких і конструктивних змін.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Здебільшого науковці використовують кілька рівнів готовності до будь-якої діяльності. Так, М. Князян під час характеристики типології рів-

нів самостійно-дослідницької діяльності виділяє високий, вищий за середній, середній, нижчий за середній, низький рівні. Автор акцентує увагу на тому, що необхідно впроваджувати в навчальний процес комплекс педагогічних заходів для формування переходу нижчих рівнів до вищих, що характеризуються зміною зовнішньої мотивації до внутрішньої [1, с. 92].

Рівнями сформованості інтелектуальної ініціативи майбутніх вчителів філологічних спеціальностей Л. Лунгу визначає високий, середній, низький рівні і наводить опис вмінь для кожного рівня у мотиваційному, персональному та когнітивно-діяльнісному критеріях [2, с. 14]. У своєму дослідженні Т. Кудрявцева описує високий, середній і низький рівні підготовленості майбутніх медичних сестер до розв'язання проблемних ситуацій у професійній діяльності [3, с. 14].

Досліджуючи проблему підготовки здобувачів освіти до науково-дослідної роботи у ЗВО, Н. Погребняк виділяє основні її рівні: низький (емпірично-інтуїтивний), який свідчить про низький рівень знань про науково-дослідну роботу. Він характеризується відсутністю дослідницьких

вміння і навичок. На цьому етапі здобувач освіти виявляє вміння користуватися науковою літературою та робити самостійні висновки; середній (дослідницько-логічний). За висновками дослідниці, останній свідчить про те, що у нього вже сформована потреба до наукового пошуку, після консультацій із керівником він здатний самостійно організувати власне дослідження, володіє достатніми знаннями для вибору ефективних методів наукового дослідження. Високий (науково-інтуїтивний) рівень вказує на синтез наукових знань і власного досвіду з освоєння науково-дослідницького інструментарію [4, с. 233].

**Мета статті.** Метою статті є розгляд ключових критеріїв та показників сформованості готовності; визначення рівнів готовності майбутніх лікарів до НДД у процесі професійної підготовки до активізації їхньої діяльності та після залучення майбутніх фахівців до інноваційної педагогічної технології з використанням завдань науково-дослідного спрямування.

**Виклад основного матеріалу.** У попередніх дослідженнях [5] ми окреслили компоненти готовності майбутніх сімейних лікарів до НДД (мотиваційно-цільовий, когнітивно-інформаційний, процедурно-функціональний) у контексті аналізу праць науковців і досвіду роботи. Для визначення рівнів готовності за кожним компонентом вважаємо за доцільне уточнити критерії та показники сформованості майбутніх сімейних лікарів до науково-дослідної діяльності.

Щоб перевірити мотиваційно-цільовий компонент, ми використали критерій, за допомогою якого маємо змогу оцінити рівень сформованості мотивації до навчальної й пізнавальної діяльності здобувачів освіти, а саме – персональний. Його показником виступає характер вияву у майбутнього фахівця інтересу до предмету та процесу НДД, прагнення до творчості, професійного самовдосконалення, пізнання. Для перевірки сформованості когнітивно-інформаційного компоненту ми використовували змістовий критерій, який визначає рівень сформованості медичних і загально-дослідницьких знань. Показником змістового критерію є повнота та здатність застосовувати загально-дослідницькі та медичні знання, наявність сукупності спеціальних медичних знань і вмінь.

При оцінці процедурно-функціонального компоненту ми використали процесуальний критерій, який слугував для діагностики технологічних, комунікативних, організаторських, іншомовних та рефлексивних вмінь. Показниками є оволодіння зазначеними вище вміннями: навички роботи з комп'ютерною технікою з метою обробки та аналізу інформації, наявність іншомовних мовленнєвих вмінь, навички спілкуватися з учасниками НДД і у професійній діяльності, володіння організаторськими вміннями та здатністю планувати, а

також оцінювати свою діяльність і характер саморозвитку в ній.

Рівень сформованості у майбутніх лікарів певного компоненту готовності до науково-дослідної діяльності (мотиваційно-цільового, когнітивно-інформаційного, процедурно-функціонального) ми визначали за допомогою діагностичних методик: карт самоаналізу, анкетування, експертних оцінок, які були спрямовані на з'ясування рівня розвитку мотивації, прагнення до наукової діяльності та самовдосконалення; рівня сформованості теоретико-філософських знань з основ наукових досліджень і спеціальних медичних знань; рівня сформованості організаційних, технологічних, комунікативних, іншомовних, професійно-мовленнєвих і рефлексивних вмінь.

З метою оцінки інтересів здобувачів освіти до НДД (її предмету та процесу) ми використовували картку самооцінки готовності до НДД (за О. Моторнюк) [6], що дозволило діагностувати сформованість внутрішньої або зовнішньої мотивації. Зокрема, майбутні лікарі мали оцінити такі мотиви: прагнення до успіху, прагнення до лідерства, прагнення отримати високу оцінку, прагнення до самовдосконалення, інтерес до предмету та процесу НДД. Окрім цього, інтерес до предмету та процесу НДД оцінювався й за допомогою методів самооцінки та експертної оцінки. Також ми організували експертну оцінку сформованості готовності майбутніх сімейних лікарів до НДД.

Для діагностики сформованості прагнення до пізнання, цінності пізнання ми використали методику «Ціннісні орієнтації» М. Рокича [7]. Цю ж методику використовували й для діагностики вияву прагнення до творчості. Аналізуючи ієрархію цінностей, ми звертали увагу, на якому місці здобувач освіти розташував такі картки: «Активне діяльне життя», «Пізнання та інтелектуальний розвиток», «Творча діяльність», «Робота над собою», «Розвиток», «Впевненість у собі».

Когнітивно-інформаційний компонент оцінювався за змістовим критерієм, показником якого є правильність і широта медичних і загально-дослідницьких знань. Для цього ми розробили тести з варіантами відповідей за тими медичними дисциплінами, які мають пріоритетне значення у професійній підготовці майбутнього сімейного лікаря, починаючи з 1 року навчання: «Біологічна та біоорганічна хімія»; «Гістологія, цитологія та ембріологія»; «Анатомія людини»; «Медична біологія»; «Основи психології». Оскільки до структури когнітивно-інформаційного компоненту ми відносимо і загально-дослідницькі знання, тому був розроблений тест, який виявляв розуміння сутності саме цих понять.

Переходячи до аналізу процесуального критерію, зазначимо, що показниками були рівень сформованості технологічних, комунікативних,

організаторських, іншомовних професійно-мовленнєвих, рефлексивних вміннь. Рівні сформованості показників за процесуальним критерієм визначалися за діагностичними методиками, експертними оцінками та самооцінками здобувачів освіти. Уточнення критеріїв і показників уможливило характеристику рівнів готовності майбутніх сімейних лікарів до науково-дослідної діяльності.

У дослідженні виокремлюємо такі рівні готовності: початковий, достатній, високий. Так, початковий рівень готовності характерний для здобувачів вищої медичної освіти 1 рівня. Вони не виявляють інтересу до предмету та процесу НДД, як і прагнення до творчості й професійного самовдосконалення. Студенти вважають дослідницьку роботу непотрібною, у них відсутнє прагнення знати більше, при цьому переважає зовнішня мотивація у формі можливості отримати оцінку. Здобувачі освіти не ініціативні, здебільшого виконують запропоновані їм доручення без наполегливості, звертають увагу на заохочення більше, ніж на практичне застосування результатів, не усвідомлюють значення такої діяльності у майбутній професії лікаря. До того ж медичні та загально-дослідницькі знання не характеризуються правильністю та широтою; технологічні, комунікативні, організаторські, іншомовні й рефлексивні вміння не сформовані. Проте слід зазначити, що здобувачі освіти з початковим рівнем готовності виявляють певний інтерес до окремих доробок інших студентів чи викладачів.

Достатній рівень характерний для здобувачів вищої медичної освіти, у яких інтерес до предмету та процесу НДД, прагнення до творчості, пізнання, професійного самовдосконалення виявляються час від часу. Наприклад, вони демонструють, але не завжди, бажання займатися науково-дослідною роботою, інтерес до наукових відкриттів і науково-дослідницької діяльності загалом. Технологічні, комунікативні, організаторські, іншомовні та рефлексивні вміння сформовані достатньо. На певних етапах дослідження здобувач освіти виявляє ініціативу, пропонує своє бачення вирішення проблеми, аналізує невдачі та допомагає іншим учасникам у виконанні певних операцій. Однак медичні та загально-дослідницькі знання не завжди характеризуються правильністю та широтою.

Високий рівень спостерігається у здобувачів вищої освіти, які завжди виявляють інтерес до предмету та процесу НДД, прагнення до творчості, пізнання, професійного самовдосконалення. Медичні та загально-дослідницькі знання характеризуються правильністю та широтою. Сформованими є й технологічні, комунікативні, організаторські, іншомовні та рефлексивні вміння.

Наприклад, майбутні лікарі вміють висувати припущення про можливі причини і наслідки

явищ, обґрунтовувати гіпотези, ставити чіткі цілі, аналізувати різні ситуації, впроваджувати в практичній медичній діяльності отримані результати наукового пошуку, здійснювати рефлексію, самоконтроль, самооцінку, брати участь в індивідуальній та колективній творчій діяльності, здійснювати прогнози щодо саморозвитку. Вони застосовують комунікацію не лише для повсякденного спілкування, а й для наукового пізнання; на високому рівні сформовані й уміння працювати з комп'ютером. Студенти володіють іншомовними вміннями, які забезпечують ефективність рецепції та продукції інформації відповідно до предмету їхнього дослідження. Тобто, у здобувача вищої освіти спостерігається сформованість готовності до науково-дослідної діяльності за всіма компонентами (мотиваційно-цільовим, когнітивно-інформаційним, процедурно-функціональним). Варто наголосити, що при цьому майбутні лікарі вирізняються такими особистісними якостями як енергійність, креативність, авторитетність, наполегливість, цілеспрямованість, інтелектуальна ініціативність, внутрішня мотивація, академічна доброчесність.

Ми залучали до педагогічного експерименту 161 майбутнього лікаря із Черкаської медичної академії та Одеського національного медичного університету. Рівень готовності до НДД під час констатувального експерименту визначали за допомогою окреслених вище методів.

На етапі формувального експерименту ми залучали здобувачів освіти до різних видів діяльності в рамках науково-дослідної роботи (діяльність у наукових гуртках, у науково-дослідній студентській лабораторії, проблемних групах, волонтерська діяльність, участь у міжпредметному тренінгу, лекторська діяльність). Під час експериментальної роботи ми діагностували рівень готовності у здобувача освіти до НДД відповідно до кожного показника. Після завершення формувального експерименту знову була проведена діагностика (контрольний зріз) з метою виявлення рівня готовності до науково-дослідної діяльності в майбутніх сімейних лікарів і з'ясування ефективності визначеної нами технології.

Було проведено експертну оцінку сформованості мотиваційно-цільового компонента, яка за результатами не дуже відрізнялася від самооцінок майбутніх фахівців, та виявлено, що технологія залучення молоді до певних видів НДД значно вплинула на формування сегментів готовності респондентів до НДД за персональним критерієм, а саме: в експериментальній групі до впровадження експериментальної роботи лише у 8,33% здобувачів освіти показники цього критерію виявлялися завжди, а після закінчення експерименту стало 47,62% (приріст – +39,29%); у контрольній групі – 7,79% і лише 16,88% на кон-

трольному зрізі (приріст – +9,09%). Початковий рівень в експериментальній групі до експерименту експерти виявили у 45,24% здобувачів освіти, а після експерименту – лише у 11,90% (приріст – -33,34%) респондентів, в той час як у контрольній групі зміни були незначними. Так, до початку експерименту ми констатували 46,75% здобувачів освіти, а на контрольному етапі – 31,17% (-15,58%).

В аналізі когнітивно-інформаційного компоненту спостерігаємо і окреслену вище тенденцію щодо сформованості показників в аспекті змістового критерію. Зокрема, ми провели зріз навчальних досягнень майбутніх лікарів щодо діагностики у них рівня сформованості знань зі спеціальних медичних дисциплін. Так, було виявлено, що високий рівень до початку експерименту в експериментальній групі показало 8,33% здобувачів освіти, після реалізації методичного інструментарію – 45,24% (приріст склав + 36,91%), у контрольній групі – 10,39% здобувачів освіти і 20,77% (приріст склав лише + 10,39%).

Достатній рівень навчальних досягнень в експериментальній групі показали 54,76% здобувачів освіти, а після експерименту їх було 47,62% (приріст склав -7,14%), у контрольній групі показники склали 53,25% і 58,44% (приріст – +5,19%). Початковий рівень досягнень зі спеціальних медичних дисциплін в експериментальній групі був на рівні 36,91% і 7,14% (приріст становить – -29,77%), а у контрольній групі показники склали 36,36% і 20,78% (приріст – -15,58%).

Позитивною є динаміка рівнів сформованості кожного з п'яти сегментів вмінь (технологічних, комунікативних, організаційних, іншомовних, професійно мовленнєвих, рефлексивних) процесуального критерію, за допомогою якого ми оцінювали сформованість у здобувачів освіти процедурно-функціонального компоненту готовності до НДД. За експертною оцінкою показників процесуального критерію маємо результат, який не має великих розбіжностей із результатами, які ми отримали, застосовуючи методики, тестування, діагностування, опитування здобувачів освіти (самоаналіз).

Так, високий рівень сформованості сегментів процедурно-функціонального компоненту до запровадження експериментальної роботи в експериментальній групі мали 10,71% здобувачів освіти, а в контрольній групі – 10,39% респондентів; достатній рівень – 47,62% та 48,05%; початковий рівень сформованості в експериментальній групі склав 41,67% і 41,56% у контрольній. Після впровадження технології показники були такими: в експериментальній групі високий рівень мали 48,81% (приріст – +38,1%) респондентів і 18,18% (приріст склав +7,79%) у кон-

трольний групі; достатній рівень був виявлений у 45,24% (приріст – -2,38%) і у 53,25% (приріст – +5,2%); початковий рівень в експериментальній групі виявлено у 5,95% осіб (приріст – -35,72%), а у контрольній групі кількість осіб становила 28,57% (приріст лише -12,99%).

**Висновки і пропозиції.** Отже, аналізуючи праці науковців із цього питання та враховуючи власний досвід, ми виокремили три рівні готовності майбутніх сімейних лікарів до НДД та визначили ключові показники, які характерні для кожного з них. Окреслили критерії, за якими проводили оцінку рівня готовності до сформованості певного компонента готовності майбутніх лікарів до НДД.

Проведене педагогічне дослідження, у якому брали участь викладачі та здобувачі вищої медичної освіти, дозволяє констатувати, що залучення молодих фахівців до інноваційної технології, яка включає певні види та форми роботи з молоддю, підвищує рівень їхньої готовності до НДД.

#### Список використаної літератури:

1. Князян М.О. Самостійно-дослідницька діяльність майбутніх вчителів іноземних мов: теорія і практика : монографія. Ізмаїл : «Сміл». 2006. 242 с.
2. Лунгу Л.В. Формування інтелектуальної ініціативи майбутніх вчителів філологічних спеціальностей у процесі професійної підготовки : дис. на здобуття наук. ст. канд. пед. наук: 13.00.04. Ізмаїл, 2015. 210 с.
3. Кудрявцева Т.О. Підготовка майбутніх медичних сестер у медичних коледжах до розв'язання проблемних ситуацій у професійній діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук. Спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти». Харків, 2012. 20 с.
4. Погребняк Н.М. Основні рівні готовності студентів до наукової діяльності в сучасних умовах реформування вищої педагогічної освіти. *Проблеми сучасної педагогічної освіти. Педагогіка і психологія*. 2013. Вип. 39(1). С. 233–238. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pspo\\_2013\\_39%281%29\\_\\_38](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pspo_2013_39%281%29__38) (дата звернення: 17.10.2018).
5. Карпенко Ю.П. Компоненти готовності студентів закладів вищої медичної освіти до науково-дослідної діяльності. *Вісник КНЛУ. Серія: Педагогіка та психологія* : збірник наукових праць / гол. ред. О.Б. Бігич. Київ. Вип. 30. 2019. С. 43–50.
6. Моторнюк О.Ю. Моніторинговий підхід до вивчення стану навчання та виховання. *Заучу. Усе для роботи*. 2014. № 19–20. С. 2–16.
7. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. (Серия: «Мастера психологии»). СПб. : Питер, 2011. 512 с.



**Karpenko Yu. Diagnosis of readiness for scientific and research activities of future doctors**

*The article covers the issues of readiness of future family doctors for research activities, namely, diagnosis of readiness levels for each component of readiness (motivational-target, cognitive-informational, procedural-functional). Analysis of the works of scientists revealed that these issues are relevant and insufficiently covered in the scientific literature.*

*Taking into account scientific achievements, we have identified our own levels of readiness for research activities and outlined the indicators for each of them. In order to determine the levels of readiness for each component, we highlighted the criteria and indicators of the formation of future family doctors for research. In particular, personal, substantive and procedural criteria were used, the indicators of each of which are a certain list of knowledge and skills that a future medical professional must possess.*

*In order to assess the levels of readiness, we used self-assessment cards, questionnaires, tests, expert assessment, which allowed to make conclusions about the effectiveness of the introduced innovative technology, which includes certain forms, methods of organizing research activities of future doctors.*

*We conducted a pedagogical experiment involving teachers and students of Cherkassy Medical Academy and Odessa National Medical University in the developed innovative technology, in the implementation of which students performed scientific tasks while working in scientific circles, research student laboratory, problem groups, volunteering, interdisciplinary training, lecturing. In the process of experimental work, the level of each indicator was diagnosed in the applicant. According to the results of the analysis, it is proved that the fulfillment of research tasks by students increases the level of readiness of future family doctors for research activities for each component of readiness, which contributes to the formation of professional competencies, among which the research component has a prominent place.*

**Key words:** *scientific and research activities, levels of readiness, criteria, indicators, future family doctors.*