

Голові спеціалізованої вченої ради  
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»,  
(вулиця Січових Стрільців, 52А, м. Київ, 04053)  
доктору психологічних наук, професору  
Валентині Візиторівні БАЛАХТАР

## **РЕЦЕНЗІЯ**

**доктора психологічних наук, професора,  
професора кафедри психології та особистісного розвитку ННІМП  
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»**

**Бондарчук Олени Іванівни**

**на дисертаційне дослідження Лозової Оксани Володимирівни  
«Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів  
закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти»,  
поданого на здобуття наукового ступеня доктора філософії  
за спеціальністю 053 Психологія**

**Ступінь актуальності обраної теми.** Тема дисертаційного дослідження Лозової О. В. безперечно є актуальною як така, що відповідає сучасним викликам української освіти, зумовлених потребою формування в учнівської молоді компетентностей XXI століття. Одним із стратегічних напрямів модернізації освіти, як визначено в Концепції розвитку природничо-математичної освіти і показано в дисертаційному дослідженні, є STEM-освіта, психолого-педагогічний потенціал якої охоплює не лише розвиток компетентностей, а й формування життєстійкості та психологічної готовності здобувачів освіти до діяльності в умовах постійних змін, невизначеності, а подекуди й хаосу, властивих нашому сьогоденню.

Авторка переконливо доводить, що ключовою умовою ефективної реалізації STEM-освіти є особистісна готовність педагога до даного процесу, яка

визначається його ціннісними орієнтирами, гнучкістю мислення, інноваційністю, соціальною відповідальністю, емоційно-вольовою стійкістю тощо. Саме ці характеристики, на думку дисертантки, забезпечують здатність учителя виступати агентом освітніх трансформацій, що й визначає не лише актуальність, але й необхідність дослідження психологічних засад розвитку зазначеної готовності.

У вступі дисертації чітко визначено наукову проблему, що полягає у невідповідності між задекларованою на державному рівні стратегічною важливістю розвитку STEM-освіти та недостатньою теоретико-психологічною опрацьованістю питань, пов'язаних із формуванням особистісної готовності педагогів до її впровадження. До того ж констатовано розрив між високими інноваційними вимогами до сучасного вчителя й переважно традиційними підходами, що домінують у педагогічній практиці. Саме наявність цієї суперечності актуалізує необхідність комплексного психологічного аналізу чинників та механізмів розвитку особистісної готовності педагогів до ефективного впровадження STEM-освіти.

Отже, вибір теми дослідження є цілком обґрунтованим, має вагому теоретичну й практичну значущість та сприяє розвитку психологічної науки в напрямі осмислення особистісних чинників впровадження STEM-освіти.

**Найбільш істотні наукові результати, що містяться в дисертації.** Дисертаційна робота Лозової О. В. являє собою ґрунтовне дослідження, в якому презентовано значні теоретичні та емпіричні здобутки, що мають наукову новизну й практичне значення.

Наукова цінність роботи забезпечена інтегративним характером обраної проблематики. Дисертантка здійснює системний аналіз на перетині психології та освітніх інновацій, поєднуючи: 1) стратегічний вимір STEM-освіти як каталізатора структурних змін у навчанні; 2) діяльнісний вимір, що потребує якісного оновлення професійних функцій вчителя, прийняття та опанування ролі інноватора у процесі професійної діяльності; 3) особистісний вимір, що

передбачає вивчення внутрішніх психологічних ресурсів освітян, які є запорукою стійкості та успіху освітніх перетворень.

Теоретичне значення роботи посилюється за рахунок виокремлення та обґрунтування основних теоретико-методологічних підходів до професійної діяльності вчителів щодо впровадження STEM-освіти, виходячи з яких авторкою розроблено теоретичну модель особистісної готовності до відповідної діяльності. Дану модель вперше презентовано як складне, інтегральне, багатокomпонентне утворення, що охоплює чотири взаємопов'язані складові (ціннісно-мотиваційну, когнітивно-рефлексивну, емоційно-вольову та операційно-креативну); систематизовано та обґрунтовано індикатори розвитку зазначеної готовності за кожною із складових, що дало змогу визначити чіткі критерії їх емпіричного вивчення.

Привертає увагу авторський внесок у збагачення методичної бази дослідження значущих в умовах сьогодення психологічних характеристик освітян України. Так, зокрема, розроблено авторський опитувальник «Психологічні складові особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти» та адаптовано ряд зарубіжних діагностичних інструментів, як-то опитувальники: «Портрет цінностей» (Sandy, Gosling, Schwartz & Koelkebeck, 2017), «Оцінювання інноваційного мислення у сфері освіти» (Sukkeewan, Songkram & Nasongkhla, 2024); Опитувальник когнітивної гнучкості (Dennis & Vander Wal, 2010), Шкалу імпліцитних теорій про силу волі для напруженої розумової діяльності (Job, Dweck & Walton, 2010) тощо.

Важливо, що в науковій роботі не лише розкрито стан особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти, але й психологічні особливості її розвитку з урахуванням закономірностей формування інноваційного мислення, когнітивної гнучкості, мотивації та психологічної стійкості у процесі активної інноваційної діяльності освітян. На цьому підґрунті здійснено розробку та успішну апробацію психологічної програми розвитку особистісної готовності вчителів до

впровадження STEM-освіти, висока ефективність якої була достовірно підтверджена результатами формувального експерименту.

За результатами теоретичного аналізу та емпіричного дослідження дисертанткою було створено спецкурс «Розвиток особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти», що успішно використовується під час підвищення кваліфікації педагогічних і науково-педагогічних кадрів як складова відповідних освітніх програм. Це, на наш погляд, визначає питому практичну вагу дисертаційного дослідження, забезпечує міцну емпіричну базу для подальшої роботи з педагогічними працівниками та реальний вплив на процес освітніх інновацій.

**Обґрунтованість і достовірність наукових положень, висновків, рекомендацій.** Теоретична база дослідження є доволі ґрунтовною завдяки інтеграції класичних й сучасних положень психологічної науки, а також теоретико-методологічних засад STEM-освіти. Це дозволило дисертантці комплексно обґрунтувати авторську теоретичну модель особистісної готовності, демонструючи логічність і чіткість наукового мислення від формування наукового апарату до заключних висновків.

Крім того, достовірність роботи гарантована масштабною та якісною реалізацією емпіричного дослідження, що спирається на велику за обсягом (1021 особа) репрезентативну вибірку освітян; застосуванням надійного й валідного психодіагностичного інструментарію; високою точністю та переконливістю інтерпретації результатів дослідження завдяки застосуванню широкого арсеналу математико-статистичних методів з використанням пакета SPSS Statistics. Зокрема, окрім стандартної описової та кореляційної аналітики, використовувалися факторний, кластерний та дисперсійний аналізи, а також специфічні тести ( $\chi^2$ , Bonferroni, Sidak). Усе це свідчить про досконале володіння дисертанткою складними методами кількісного дослідження, надає здобутим результатам високого рівня узагальнення й значущості.

У цілому, логічність і послідовність викладу, починаючи з методологічної бази й закінчуючи формулюванням висновків, підтверджує високий рівень організації та виконання роботи на теоретичному й емпіричному рівнях.

**Повнота викладення результатів в опублікованих працях.** Результати дисертаційного дослідження достатньою мірою викладені в опублікованих працях, що свідчить про належну апробацію ключових наукових положень. Публікаційний доробок дисертантки є вагомим і системним, включаючи 6 статей у фахових виданнях, 1 розділ у монографії, а також значну кількість матеріалів науково-практичних конференцій. Висока публікаційна активність повністю відповідає встановленим вимогам МОН України до дисертаційних досліджень і підтверджує концептуальну цілісність та послідовність наукової роботи авторки протягом усього періоду дослідження.

**Відсутність порушень академічної доброчесності.** У дисертаційній роботі Лозової О. В. дотримано вимог академічної доброчесності. Самостійність виконаного дослідження, коректність цитування використаних джерел, а також етичне посилання на роботи співавторів (згідно з принципом розподілу особистого внеску) підтверджують дотримання дисертанткою всіх вимог академічної доброчесності та наукової етики.

**Дискусійні положення та зауваження до змісту дисертації.** Незважаючи на високий рівень теоретичної розробленості проблеми та її емпіричного вивчення, дискусійним залишається декілька питань.

1. Попри ґрунтовний опис трансформаційної ролі вчителя як інноватора варто було б конкретизувати психологічні механізми формування інноваційного мислення як важливого індикатора особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти.

2. Основний акцент при аналізі ефективності психологічної програми розвитку особистісної готовності вчителів до впровадження STEM-освіти зроблено на статистичних показниках, натомість якісному аналізу змін у професійній поведінці та установках вчителів приділено значно менше уваги.

3. Бажано було б дослідити довгострокову усталеність позитивних зрушень в особистісній готовності учасників експериментальної групи (хоча б через 6–12 місяців після завершення експерименту), що суттєво підвищило б практичну цінність отриманих результатів.

Зазначені зауваження не впливають на загальну позитивну оцінку дисертаційної роботи, яка є вагомим, самостійним і науково значущим дослідженням.

**Висновок.** Дисертаційне дослідження Лозової О.В. на тему «Психологічні особливості розвитку особистісної готовності вчителів закладів загальної середньої освіти до впровадження STEM-освіти» повністю відповідає вимогам, що висуваються до дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії, за змістом і рівнем відповідає вимогам Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261, Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами), є цілісним дослідженням, що характеризується науковою новизною, теоретичним та практичним значенням, і може бути рекомендовано до захисту у спеціалізованій раді на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 053 Психологія.

**Рецензент**

доктор психологічних наук, професор,  
професор кафедри психології та особистісного  
розвитку ДЗВО «Університет менеджменту  
освіти»

Олена БОНДАРЧУК