

Оксана Дубініна

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри комп'ютерної математики і аналізу даних, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"; Харків, Україна
E-mail: vovochka88@ukr.net

Ольга Ігнатюк

доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри педагогіки і психології управління соціальними системами ім. академіка І. А. Зязюна, Національний технічний університет "Харківський політехнічний інститут"; Харків, Україна
E-mail: olgaignatyuk2016@gmail.com

**МЕТОДИКА ДІАГНОСТИКИ ПРОФЕСІЙНО ЗНАЧУЩИХ ЯКОСТЕЙ
ПЕДАГОГА-ЛІДЕРА**

Анотація: у статті запропоновано діагностичну методику визначення рівня сформованості професійно значущих якостей педагога-лідера на підставі системно-квалітативного підходу, що поєднує в собі системність і принципи квалітології. Наведено визначення сформованості якостей за кожною сферою окремо: емоційно-вольовою, професійно-діяльнісною, когнітивно-пізнавальною, міжособистісних відносин та сферою самовідношення. Авторами виконано розрахунок загального рівня сформованості усіх якостей, що належать до п'яти означених сфер з використанням математичного апарату матричного обчислення. Теоретично обґрунтовано факторно-критеріальну модель педагога-лідера з детальним аналізом усіх блоків, з яких вона складається. Виокремлено та схарактеризовано рівні сформованості професійно значущих якостей педагога-лідера: високий, середній та низький.

Ключові слова: методика діагностики, квалімерія, лідер; педагог; професійно значущі якості; рівні сформованості, фактори сформованості, факторно-критеріальна модель педагога-лідера.

Oksana Dubinina

doctor of science in Pedagogy, Full Professor, Professor of the Department of computer mathematics and data analysis, National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"; Kharkiv, Ukraine
E-mail: vovochka88@ukr.net

Olga Ignatyuk

doctor of science in Pedagogy, Full Professor, Professor of Pedagogy and Psychology of Social Systems Management Department of the academician I. A. Ziaziuna, Nation Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"; Kharkiv, Ukraine
E-mail: olgaignatyuk2016@gmail.com

**DIAGNOSTIC TECHNIQUE OF PROFESSIONALLY IMPORTANT QUALITIES OF
AN EDUCATIONAL LEADER**

Abstract: the paper offers a diagnostic method for determining the level of formation of professionally important qualities of an educational leader on the basis of a system-qualitative approach that combines systematicity and principles of qualitology. The definition of the formation of qualities is introduced separately for each sphere: emotional-volitional sphere, professional activity sphere, cognitive sphere, interpersonal relations sphere and sphere of self-relation. The authors calculated the total level of formation of all qualities belonging to the five specified spheres using a mathematical apparatus of matrix computation. The factor-criterion model of an educational leader is theoretically substantiated with a detailed analysis of all the units of which it consists. The levels of formation of professionally important qualities of an educational leader are highlighted and characterized: they are high, medium and low levels.

Key words: diagnostic method, qualimeria, leader; educator; professionally important qualities; levels of formation, factors of formation, factor-criterion model of an educational leader.

Оксана Дубинина, Ольга Игнатюк

**МЕТОДИКА ДИАГНОСТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ КАЧЕСТВ
ПЕДАГОГА-ЛИДЕРА**

Аннотация: в статье предложена диагностическая методика по определению уровня сформированности профессионально значимых качеств педагога-лидера на основании системно-квалитативного подхода, сочетающего в себе системность и принципы квалитологии. Показано определение сформированности качеств отдельно по каждой сфере: эмоционально-волевой, профессионально-деятельностной, когнитивно-познавательной, межличностных отношений и сфере самоотношения. Авторами выполнен расчет общего уровня сформированности всех качеств, относящихся к пяти указанным сферам с использованием математического аппарата матричного исчисления. Теоретически обоснована факторно-критериальная модель педагога-лидера с подробным анализом всех блоков, из которых она состоит. Выделены и охарактеризованы уровни сформированности профессионально значимых качеств педагога-лидера: высокий, средний и низкий.

Ключевые слова: методика диагностики, квалимерия, лидер; педагог; профессионально значимые качества; уровни сформированности, факторы сформированности, факторно-критериальная модель педагога-лидера.

Oksana Dubinina, Olga Ignatyuk

An extended abstract of a paper on the subject of:

“Diagnosis of professionally important qualities of an educational leader”

Problem setting. Leadership is the ability to exert influence on individuals and groups, directing their efforts toward achieving the goals of the organization, which means ensuring effective engagement of team members. The problem of leadership has not lost its relevance until today. In our opinion, it is very interesting and at the same time it is not an easy task in terms of implementation to determine the very fact of “to what extent” the modern educator is a leader. Since to answer the question it is

necessary to correlate quantitative and qualitative, the authors made the decision that it is expedient to carry out the determination of the formation of professionally important qualities of an educational leader inseparate units, as well as the general level of formation of the above-mentioned qualities, by the qualimetric method. Considering that the qualimetry (qualitas – Latin for “quality”, metro – Greek for “measure”) is a field of science that studies and implements methods of quantitative quality assessment. In our research we adhere to the principle of the well-known researcher on the quality of education O. Subetto, who insists that since the qualimetry of the person is the basis of the qualimetry of education, therefore the ideal of the quality of the person determines the ideal of the quality of education [14,p. 7].

Recent research and publications analysis. A search through the scientific literature on the qualitative composition of the phenomenon of leadership has shown that foreign researchers mainly deal with these issues, including: D. Bradford, D. Goulman, R. Dilts, E. Deering, A. Cohen, J. Lipman-Blumen, J. Maxwell, J. Russell and others. Both domestic and foreign scientists refer to the topic of research of models of quality assessment, choice of approaches and methods of quality assessment of various components of higher education, as well as to the theoretical and methodological problems of quality assurance of education, among them there are: S. P. Arkhipova, S. U. Honcharenko, H. A. Dmytrenko, H. O. Kozlakova, K. V. Korsak, O. P. Leshchinskyi, O. I. Liashenko, T. P. Minakova, V. Ye. Safonova, N. O. Seleznova, O. I. Subetto, N. A. Fomenko, Yu. O. Shikhov and others.

Paper objective. The objective of the paper is to determine and substantiate the levels of professionally important qualities of an educational leader, as well as to create a diagnostic methodology for qualitative monitoring of these qualities on the basis of the factor-criterion model of an educational

leader in order to objectify the assessment of the formation of qualities and methods of their formation.

Paper main body. From the ontological point of view, the factor-criterion model of an educational leader consists of the following units:

Unit 1. Cognitive sphere. This unit is represented by the volume and quality of professional knowledge, qualities of different types of thinking used in pedagogical activity, correctness and literacy of the language and speech of the educator, his general education.

The principle of distribution and justification of levels of formation is shown through the example of this unit. Thus, a high level of formation of the specified sphere of qualities is characterized by a steady manifestation of the qualities of Q1 – Q6; there is a constant desire for knowledge, increased interest in professional activity, curiosity. The medium level is the periodic manifestation of the qualities Q1 – Q6; there is a frequent level of curiosity and desire for knowledge, interest in professional activity. The low level corresponds to the insufficient manifestation of the qualities Q1 – Q6; there is a fragmentary curiosity and desire for knowledge, not a frequent interest in professional activity.

Unit 2. Emotional-volitional sphere. It concerns the level of emotional stability, the manifestation of responsiveness to those who are taught and colleagues. It characterizes the moral stability of the individual and his civic position.

Unit 3. Professional activity sphere. It reveals the degree of manifestation of the vocation of the individual to the profession and the level of his diligence in the pursuit of professional activity. It characterizes professional and socio-psychological competence, orientation to innovations in pedagogy and education, readiness for pedagogical forecasting and intellectual and creative activity.

Unit 4. Interpersonal relations sphere. It refers to the extent of development of qualities that are of utmost importance for

building effective interpersonal relationships, development of pedagogically appropriate relationships and technology of pedagogical cooperation.

Unit 5. Self-relation sphere. It refers to the volume and level of readiness for personal and professional development and self-improvement. It characterizes the relation to the stages of the processes of independence, understanding of the essence of these stages and features of implementation.

Conclusions of the research. *The method for determining the level of formation of professionally important qualities of an educational leader on the basis of a system-qualitative approach is presented. For the purpose of*

systematization and concretization of determining of the formation of a particular sphere of leadership qualities, a quality vector is chosen, the coordinates of which are the essence of quality by which the formation of a particular sphere is determined. Summarizing the results of the conducted work, we note that the qualitative methods of calculating of the formation of leadership qualities provide a quantitative description of the relevant spheres of the leader identification, which allows to test the effectiveness of the use of technology and methods of formation and in the future should objectify the work on the formation and development of leadership position of an educator.

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Реформування системи вищої освіти України, забезпечення якісних змін у ній вимагає перегляду концептуальних засад професійної підготовки майбутніх викладачів вищої технічної школи. Результат такої підготовки акумулюється в готовності майбутнього викладача як гуманно орієнтованої особистості бути лідером з розвиненим креативним мисленням, здатним оперативно реагувати на динаміку соціально-економічних процесів, створювати нові інноваційні освітні програми, застосовувати випереджаючі сучасні педагогічні технології і проєктивні методики, тож бути спроможним ефективно здійснювати свою професійну діяльність, маючи сформовані основи лідерського потенціалу та педагогічної майстерності, яку варто розглядати як готовність до реалізації та вдосконалення особистісно-професійного потенціалу педагога-лідера, де його професійно значущі якості є важливими показниками [6, 12]. В цьому ракурсі набуває надзвичайного значення уточнення інструментарію оцінки та здійснення діагностики вище вказаних показників.

Процес формування педагога-лідера на певних етапах передбачає проведення діагностики професійно-значущих якостей задля отримання об'єктивних даних як перебігу власне самого процесу, так і розуміння можливих коригувань. Спроможність визначення саме “у якій мірі” сучасний педагог і є лідером – досить нелегке з точки зору реалізації завдання. Оскільки для відповіді на поставлене питання необхідно співвіднести кількісне та якісне, то авторами було прийнято рішення про те, що визначення сформованості професійно значущих якостей педагога-лідера за окремими блоками, а також загального рівня сформованості вище означених якостей, доцільно проводити кваліметричним методом. Беремо до уваги, що кваліметрія (*qualitas* – латиною “якість”, *metro* – грецькою “міра”) – галузь науки, що вивчає і реалізує методи кількісної оцінки якості, підтримуючи ідею дослідника з питань якості освіти О. Субетто про те, що беручи кваліметрію людини за основу кваліметрії освіти, отримуємо гарантовану детермінацію ідеалу якості освіти ідеалом якості людини [15, с. 7].

Аналіз останніх досліджень та публікацій, у яких започатковано розв'язання цієї проблеми і на які

спирається автор. Вивчення наукової літератури з приводу якісного складу феномена лідерства показав, що цим питанням здебільшого займаються закордонні дослідники, серед яких: Д. Бредфорд, Д. Гоулман, Р. Ділтс, Е. Дірінг, А. Коен, Дж. Ліпман-Блюмен, Дж. Максвелл, Дж. Рассел та інші. До теми дослідження моделей оцінки якості, вибору підходів і методів оцінювання якості різноманітних складових вищої освіти, а також теоретико-методологічних проблем забезпечення якості освіти звертаються як вітчизняні, так і зарубіжні науковці, серед них: С. Архипова, С. Гончаренко, Г. Дмитренко, Г. Козлакова, К. Корсак, О. Лещинський, О. Ляшенко, Т. Мінакова, В. Сафонова, Н. Селезньова, О. Субетто, Н. Фоменко, Ю. Шихов та інші. Проблема визначення переліку професійно значущих якостей педагога-лідера, уточнення інструментарію оцінки та забезпечення якісної діагностики показників професійної діяльності та самої особистості фахівця-лідера актуалізувалася на терені вітчизняної науки в останні п'ять років. Зокрема вивчаються:

- забезпечення якості освіти як фактор реалізації лідерського потенціалу університету на інституційному рівні (С. Калашнікова) [8];

- формування професійно значущих якостей інженера-лідера та його готовності до особистісно професійного самовдосконалення (О. Ігнатюк) [5-7];

- формування лідерського стилю у викладацькій діяльності (С. Резнік) [11];

- педагогіка лідерства (Л. Грень В. Михайличенко, О. Романовський) [12];

- психолого-педагогічна кваліметрія в оцінці якості освіти майбутніх фахівців в умовах технічного університету (Т. Гура, О. Дубініна, А. Книш, Н. Підбуцька, О. Романовський, Є. Сокол, В. Шаполова) [3, 4, 14] та інші дослідження.

Виділення не вирішених раніше

частин загальної проблеми, котрим присвячується дана стаття. Зважаючи на проведений аналіз наукових публікацій, можливо зробити висновок, що питання кваліметрії лідерства, а особливо кваліметрії педагога-лідера вивчені зовсім мало. Треба також зазначити, що досить потужним інструментом у сучасних педагогічних дослідженнях є математичне моделювання з використанням інформаційно-комунікаційних технологій [23], але стосовно проблеми дослідження лідерства таких публікацій фактично немає. Тому перед авторами постало завдання поєднання вивчених теоретичних доробок вітчизняних та закордонних вчених задля створення факторно-критеріальної моделі педагога-лідера, основі цього здійснення діагностики професійно значущих якостей, створивши для цього спеціальну математичну модель. Саме ці вище означені та раніше не достатньо розглянуті науковцями питання і визначили мету нашого дослідження.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті – створення діагностичної методики кваліметричного моніторингу професійно значущих якостей педагога-лідера на основі факторно-критеріальної моделі задля об'єктивізації оцінки сформованості означених якостей і визначення методів їхнього формування, а також визначення та обґрунтування рівнів сформованості педагога-лідера.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Багаторічні дослідження, що здійснювалися у сфері лідерства привели до появи значної кількості розробок і рекомендацій щодо підготовки лідерів, розвитку лідерських якостей, лідерської компетентності [1] тощо.

Особливу увагу розвитку лідерського потенціалу особистості майбутнього фахівця в своїх дослідженнях приділяє Т. Гура. Дослідниця виокремила дев'ять основних умов становлення та розвитку лідерського

потенціалу майбутнього фахівця:

- 1) досягнення високого рівня професійної компетентності;
- 2) моральність, порядність, високий рівень культури майбутнього лідера;
- 3) орієнтація на збереження навколишнього світу та підтримання гармонійних відносин у колективі;
- 4) самодисципліна і спрямованість на саморозвиток;
- 5) широкий світогляд, ерудиція, професійна культура лідера;
- 6) наявність педагогічних знань для реалізації наставництва;
- 7) економічна компетентність;
- 8) креативність та інноваційний стиль мислення;
- 9) розвинена інтуїція і здатність до критичного мислення [13].

Лідерство є здатністю здійснювати вплив на окремих осіб і групи людей, спрямовуючи їхні зусилля на досягнення цілей організації, тим самим забезпечуючи ефективну взаємодію членів групи.

Формування лідерських якостей як “процес і результат розвитку внутрішньої структури, тобто психологічної організації особистості в єдності їхнього прояву з персональною організаторською та комунікативною готовністю до зовнішнього керівництва” розглядає О. Романовський [12]. Складовими ефективного лідерства він оголошує:

- аналітичний інтелект (IQ); більшість ефективних керівників володіють аналітичним інтелектом вище середнього, що допомагає їм думати стратегічно;
- емоціональний потенціал (EQ); люди з високою емоційною чутливістю набагато частіше стають ефективними лідерами; у цьому їм допомагають такі навички, як: здатність активно слухати, розуміти невербальну комунікацію й адаптуватися до широкого спектру емоцій;
- енергію (VQ); як коефіцієнт життєвої енергії, тобто здатність

керівників заряджати енергією себе й оточуючих; чим вище VQ, тим сильніше прагнення людини розвиватися, контролювати своє життя; тобто досить високий рівень VQ – обов'язкова умова успіху.

Автори роботи “Теорія і практика формування лідера” О. Романовський, Т. Гура, А. Книш, В. Бондаренко, зазначають, що підготовка лідерів має здійснюватися за двома основними напрямками:

- 1) розвиток внутрішніх ресурсів особистості (розвиток пам'яті, мислення та інтелекту людини; розвиток креативності лідера; розвиток позитивного мислення; формування здатності до адаптивного управління);
- 2) розвиток навичок взаємодії людини з оточенням і їхня активізація в динаміці дій лідера (розвиток комунікативної компетентності; формування конфліктологічної культури; розвиток риторичної культури; розвиток ділової етики лідера) [13].

У західній науці вище означена тематика активно вивчається два останні десятиріччя. Про те, що і сьогодні проблема лідерства не втратила своєї актуальності, свідчить виникнення нових оригінальних сучасних теорій. Як, наприклад, теорія блакитного океану [19] американських дослідників В. Кім (W. Kim) та А. Рені (A. Renée).

Показниками ціннісного лідерства в організації вважаються наступні:

- створення позитивних міжособистісних взаємин;
- знання особистих цілей кожного суб'єкта лідерського процесу;
- формування почуття приналежності до соціуму;
- конструктивне вирішення міжсуб'єктних конфліктів;
- навчання послідовників лідерської поведінки й управлінської взаємодії;
- заохочення ініціативності та поділ відповідальності;
- формування команди;
- діалогічність спілкування [20].

Автори теорії альфа-лідерства Р. Ділтс, Е. Дірінг, Дж. Рассел зазначають, що лідери видатних організацій відрізняються якостями, які можна згрупувати за такими процесами, як передбачення, вирівнювання та дія [2]. Тобто згідно з теорією альфа-лідерства лідерська компетентність полягає у здатності:

- передбачати, тобто помічати найменші ознаки змін, тенденцій, які зароджуються, швидко реагувати на зміни та створювати гнучкі організації, які блискавично реагують на нові вимоги середовища;
- вирівнювати, тобто узгоджувати власні цінності й потреби з цінностями та потребами інших людей з метою створення коаліцій і збалансованих організацій, здатних до ефективного досягнення цілей;
- діяти, тобто створювати умови для досягнення мети і наполегливо рухатися до неї.

Автор книг «Виховай у собі лідера» [10], «Лідер на 360°», «Створи команду лідерів» та багатьох інших творів про лідерство Дж. Максвелл запропонував шляхи підйому сходами лідерства: статус, схвалення, продуктивність, наставництво, особистість. Для досягнення п'ятої сходинки у керівника має бути сформована лідерська компетентність, яка полягає у розумінні своїх компетенцій, здатності як найкраще виконувати свої обов'язки, робити більше, ніж зазначено у посадових інструкціях, брати на себе відповідальність як за справу, так і за людей, пропонувати нові ідеї щодо покращення роботи, сприяти успіху інших людей, ухвалювати складні рішення, які сприяють позитивним змінам, створювати навколо себе внутрішнє коло лідерів.

Досить відомою теорією лідерства, яка і сьогодні має значну кількість прихильників, є модель емоційного інтелекту Д. Гоулмана [9]. Емоційний інтелект дослідник розглядає як здатність ефективно керувати собою та своїми взаєминами з іншими людьми, яка базується на чотирьох фундаментальних

здібностях до: самоаналізу, самоуправління, соціального пристосування та встановлення соціальних зв'язків.

Згідно з теорією пов'язуючого лідерства Дж. Ліпман-Блюмена [21] сучасний лідер має вміти встановлювати зв'язки між власними спонуканнями та цілями, а також цілями і спонуканнями інших людей. Він вважає, що для здійснення лідерства лідер має оволодіти такими здібностями як: особистісна автентичність та відповідальність, політичний прагматизм заснований на етичних принципах, навички побудови спільноти однодумців, орієнтація на довгострокову перспективу, лідерство на основі довіри, надання можливостей і підвищення, пошук сенсу життя. Такі здібності і формують лідерську компетентність.

Ідея розподіленого лідерства Д. Бредфорда й А. Коена [9] полягає у тому, що у групі чи команді зовсім не обов'язково має бути один лідер. В умовах, коли особливо потрібною є певна компетенція, її носій і стає тимчасовим лідером, який координує роботу групи на певному етапі. Лідерська компетентність полягає у здатності до ефективної взаємодії, делегування, оволодіння комунікативними навичками.

В останні десятиліття багато дослідників стали стверджувати, що справжнє лідерство починається з ефективного лідерства для себе. Згідно з концепцією Ч. Манса і Г. Сімса-молодшого, лідери мають спочатку навчитися вести себе, до того як вони зможуть ефективно вести за собою інших: «Якщо ви хочете, когось вести за собою, треба зробити перший важливий крок – вести себе» [22]. Єдиний спосіб домогтися успіху сьогодні – це використовувати вроджений лідерський потенціал, який закладений у кожному співробітнику. Тобто сучасне лідерство вимагає постійного розвитку власних самостійних лідерських навичок і якостей, розробки комплексних

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФЕНОМЕНІВ
ЛІДЕРСТВА, УПРАВЛІННЯ ТА РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО ОБ'ЄКТУ**

незалежних методів діагностики.

Для здійснення верифікації отриманих у результаті дослідження сформованих компонентів (блоків), з яких складається цілісний прояв лідерської позиції педагога є наявність обґрунтованих критеріїв, а у даному випадку факторів, що визначають формування педагога-лідера з енциклопедичної точки зору під критерієм розуміють ознаку, на підставі

якої проводиться оцінка, визначення або класифікація чого-небудь. Факторно-критеріальна модель педагога-лідера (табл. 1) складається з п'яти блоків. Кожний блок представлений низкою відповідних якостей. Нехай λ_i – кількість якостей довільного блоку. Тоді, згідно табл. 1: $\lambda_1 = 6$, $\lambda_2 = 5$, $\lambda_3 = 7$, $\lambda_4 = 8$, $\lambda_5 = 6$.

Таблиця 1

Онтологічний аспект факторно-критеріальної моделі педагога-лідера

Змістовне наповнення фактора впливу Φ_i , що визначає формування i -го блоку професійно значущих якостей	Показники сформованості та прояву якостей педагога-лідера, $я_{ij}$, де i – порядковий номер фактора, що представляє якості певної сфери; j – порядковий номер окремої якості; Як – нумерація якості у загальному заліку, де k – номер якості за порядком
1	2
Блок 1. Когнітивно-пізнавальна сфера	
Φ_1 – фактор, який представляє когнітивні (пізнавальні) якості (Я1-Я6): стосується обсягу і змісту професійних знань, якості різних видів мислення, що застосовуються у педагогічній діяльності, правильності і грамотності мови і мовлення педагога, характеризує загальну освіченість	$я_{11}$ = {інтерес до педагогічної професії (Я1)}; $я_{12}$ = {творча уява (Я2)}; $я_{13}$ = {добра пам'ять (Я3)}; $я_{14}$ = {рефлексивність (Я4)}; $я_{15}$ = {професійно педагогічні схильності (Я5)}; $я_{16}$ = {академічні здібності (Я6)}
Блок 2. Емоційно-вольова сфера	
Φ_2 – фактор, який представляє емоційно-вольові якості (Я7-Я11): стосується рівня емоційної стійкості, прояву чуйності відповідно до тих, кого навчають, та своїх колег, характеризує моральну стійкість особистості та її громадянську позицію	$я_{21}$ = {стресовитривалість (Я7)}; $я_{22}$ = {вольові якості (Я8)}; $я_{23}$ = {чуйність (Я9)}; $я_{24}$ = {моральна стійкість (Я10)}; $я_{25}$ = {громадянська позиція (Я11)}
Блок 3. Професійно-діяльнісна сфера	
Φ_3 – фактор, який представляє особистісно-професійні якості (Я12-Я18): розкриває міру прояву покликання особистості до професії та рівень її працелюбності у здійсненні професійної діяльності, характеризує професійну та соціально-психологічну компетентність, спрямованість до використання інновацій у педагогіці та освіті, готовність до здійснення педагогічного прогнозування та інтелектуально-творчої діяльності	$я_{31}$ = {покликання (Я12)}; $я_{32}$ = {працелюбність (Я13)}; $я_{33}$ = {професійна компетентність (Я14)}; $я_{34}$ = {соціально-психологічна компетентність (Я15)}; $я_{35}$ = {інноваційна спрямованість (Я16)}; $я_{36}$ = {педагогічне прогнозування (Я17)}; $я_{37}$ = {інтелектуально-творчі якості (Я18)}

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФЕНОМЕНІВ
ЛІДЕРСТВА, УПРАВЛІННЯ ТА РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО ОБ'ЄКТУ**

Продовження таблиці

Блок 4. Сфера міжособистісних відносин	
Ф₄ – фактор, який представляє особистісно-індивідуальні якості (Я19-Я26): стосується обсягу розвитку якостей, які вкрай важливі для побудови ефективних міжособистісних відносин, педагогічно доцільних відносин та технології педагогічного співробітництва	Я₄₁ = {почуття гумору (Я19)}; Я₄₂ = {гуманність (Я20)}; Я₄₃ = {чесність (Я21)}; Я₄₄ = {порядність (Я22)}; Я₄₅ = {справедливість (Я23)}; Я₄₆ = {тактовність (Я24)}; Я₄₇ = {інтелегентність (Я25)}; Я₄₈ = {довіра (Я26)}
Блок 5. Сфера самовідношення	
Ф₅ – фактор, який представляє якості самості особистості (Я27-Я32): стосується обсягу і рівня готовності до особистісно-професійного розвитку й самовдосконалення, характеризує ставлення до етапів процесів самості, розуміння їхньої сутності та особливостей здійснення	Я₅₁ = {самопізнання (Я27)}; Я₅₂ = {самоорганізація (Я28)}; Я₅₃ = {саморегуляція (Я29)}; Я₅₄ = {самовдосконалення (Я30)}; Я₅₅ = {вимогливість (Я31)}; Я₅₆ = {самокритичність (Я32)}

Методи, за допомогою яких визначався прояв певної якості, та форма оцінювання професійно значущих лідерських якостей систематизовано та наведено у табл. 2. Також у цій таблиці містяться значення коефіцієнту питомої вагомості за кожною сферою якостей, $\gamma(n_i)$, які отримано на основі експертизи. Статистичне дослідження узгодженості експертної оцінки із визначення питомої ваги якостей, притаманних когнітивно-пізнавальній сфері,

емоційно-вольовій, професійно-діяльнісній, міжособистісних відносин та сфері самовідношення, показало, що значення коефіцієнта конкордації Кендалла становить 0,61. Маємо досить відчутне відхилення від нуля, вище означеного коефіцієнту, проте вважаємо, що аспект визначення питомої ваги кожної сфери професійно значущих якостей у складі L – коефіцієнту потребує окремого більш детального вивчення.

Таблиця 2

Розрахунок коефіцієнту рівнів сформованості професійно значущих якостей педагога-лідера за окремими блоками

Компоненти особистісно-професійного потенціалу особистості педагога-лідера	Методи діагностики	вагомості сфери якостей,	Оцінювання професійно значущих якостей педагога-лідера за певними сферами, відповідно до шкали оцінювання у вигляді якостей-векторів. Формули визначення додаткових координат для випадку, коли кількість якостей у блоці менше восьми
1	2	3	4
Блок 1. Когнітивно-пізнавальна сфера	анкетування, фронтальні та індивідуальні бесіди, консультації, критичні нариси, дискусії	0,15	$\lambda_1 = 6$ $n_1 = (n_{11}; n_{12}; n_{13}; n_{14}; n_{15}; n_{16}; n_{17}; n_{18})$ $n_{17} = n_{18} = \frac{1}{\lambda_1} \sum_{j=1}^{\lambda_1} n_{2j} =$ $= \frac{n_{11} + n_{12} + n_{13} + n_{14} + n_{15} + n_{16}}{6}$

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФЕНОМЕНІВ
ЛІДЕРСТВА, УПРАВЛІННЯ ТА РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО ОБ'ЄКТУ

Продовження таблиці

Блок 2. Емоційно-вольова сфера	анкетування, експертиза, тестування, створення навчально-виховної ситуації, метод самооцінки	0,15	$\lambda_2 = 5$ $n_2 = (n_{21}; n_{22}; n_{23}; n_{24}; n_{25}; n_{26}; n_{27}; n_{28})$ $n_{26} + n_{27} + n_{28} = \frac{1}{\lambda_2} \sum_{j=1}^{\lambda_2} n_{2j} =$ $= \frac{n_{21} + n_{22} + n_{23} + n_{24} + n_{25}}{5}$
Блок 3. Професійно-діяльнісна сфера	аналіз аргументацій вибору рішення в альтернативних ситуаціях; анкетування, спостереження	0,25	$\lambda_3 = 7$ $n_3 = (n_{31}; n_{32}; n_{33}; n_{34}; n_{35}; n_{36}; n_{37})$ $n_{38} = \frac{1}{\lambda_3} \sum_{j=1}^{\lambda_3} n_{3j} =$ $= \frac{n_{31} + n_{32} + n_{33} + n_{34} + n_{35} + n_{36}}{7}$
Блок 4. Сфера міжособистісних відносин	тестування, метод самооцінки	0,2	$\lambda_4 = 8$ $n_4 = (n_{41}; n_{42}; n_{43}; n_{44}; n_{45}; n_{46}; n_{47}; n_{48})$
Блок 5. Сфера самовідношення	тестування, метод самооцінки	0,25	$\lambda_5 = 6$ $n_5 = (n_{51}; n_{52}; n_{53}; n_{54}; n_{55}; n_{56}; n_{57}; n_{58})$ $n_{57} + n_{58} = \frac{1}{\lambda_5} \sum_{j=1}^{\lambda_5} n_{5j} =$ $= \frac{n_{51} + n_{52} + n_{53} + n_{54} + n_{55} + n_{56}}{6}$

Для кваліметричного дослідження формування лідера-педагога нами визначено три рівні сформованості: низький, середній і високий ($\mu=3$), динаміку яких наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Динаміка рівнів сформованості професійно значущих якостей педагога-лідера за окремими блоками

низький рівень	середній рівень	високий рівень
1	2	3
Блок 1. Когнітивно-пізнавальна сфера		
Недостатній прояв якостей Я1–Я6; спостерігається фрагментарні допитливість та прагнення до отримання знань, не частий інтерес до професійної діяльності	періодичний прояв якостей Я1–Я6; спостерігається частий рівень допитливості та прагнення до отримання знань, інтерес до своєї професійної діяльності	усталений прояв якостей Я1–Я6; спостерігається рівень постійного прагнення до отримання знань, підвищений інтерес до своєї професійної діяльності, допитливість

**ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФЕНОМЕНІВ
ЛІДЕРСТВА, УПРАВЛІННЯ ТА РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО ОБ'ЄКТУ**

Продовження таблиці

Блок 2. Емоційно-вольова сфера		
недостатній прояв рівнів емоційної стійкості, чуйності до тих, кого навчають та своїх колег, спостерігається частий рівень моральної стійкості особистості та її громадянської позиції	періодичний прояв рівнів емоційної стійкості, чуйності до тих, кого навчають та своїх колег, спостерігається частий рівень моральної стійкості особистості та її громадянської позиції	усталений прояв рівнів емоційної стійкості, чуйності до тих, кого навчають та своїх колег, спостерігається постійний рівень прояву моральної стійкості особистості та її громадянської позиції
Блок 3. Професійно-діяльнісна сфера		
педагоги фактично не розуміють де, коли і як використовується лідерський потенціал у своїй професії	характеризується наявністю більшої частини якостей педагога-лідера стосовно цієї сфери	всі сім якостей професійно-діяльнісної сфери за необхідності проявляються фактично завжди
Блок 4. Сфера міжособистісних відносин		
характеризується наявністю недостатнього прояву розвитку якостей, які вкрай важливі для побудови ефективних між-особистісних, розвитку педагогічно доцільних відносин та технології педагогічного співробітництва	характеризується наявністю більшої частини прояву якостей, які вкрай важливі для побудови ефективних міжособистісних відносин, розвитку педагогічно доцільних відносин та технології педагогічного співробітництва	усталений прояв рівнів усіх якостей (Я19-Я26), які надзвичайно важливі для побудови ефективних міжособистісних відносин, розвитку педагогічно доцільних відносин та технології педагогічного співробітництва
Блок 5. Сфера самовідношення		
характеризується наявністю недостатнього прояву якостей щодо готовності до особистісно-професійного розвитку й самовдосконалення, періодичний прояв ставлення до етапів, процесів самості, розуміння їхньої сутності та особливостей здійснення	характеризується наявністю більшої частини прояву якостей щодо готовності до особистісно-професійного розвитку й самовдосконалення, періодичного прояву ставлення до етапів, процесів самості, розуміння їхньої сутності та особливостей здійснення	характеризується наявністю усталеного прояву якостей щодо готовності до особистісно-професійного розвитку й самовдосконалення, постійного прояву ставлення до етапів, процесів самості, розуміння їхньої сутності та особливостей здійснення

Щоб відповісти на питання «на скільки саме певна особистість є лідером», введемо вимірювану величину L – коефіцієнт сформованості лідера. Створення математичної моделі задля визначення L – коефіцієнту ґрунтується на алгебрі матриць. Складаємо матрицю розмірністю $m \times \sigma$, $N_{m \times \sigma}$, рядки якої є

якість-вектори, тобто критеріальні вектори, координати яких відповідають сформованості професійно значущих якостей педагога-лідера за 6-бальною шкалою від 0 до 5. Відтак, кількість рядків співпадає з кількістю блоків факторно-критеріальної моделі педагога-лідера: $m = 5$. Критеріальні якість-вектори

мають не однакову кількість координат. Тому значення σ приймаємо рівним найбільшій з розмірностей критеріальних векторів. Для нашої моделі $\sigma = 8$. У випадку, коли критеріальний вектор має

$$N_{m \times \sigma} = \begin{pmatrix} n_{11} & n_{12} & n_{13} & \dots & n_{1j} & \dots & n_{1\sigma} \\ n_{21} & n_{22} & n_{23} & \dots & n_{2j} & \dots & n_{2\sigma} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ n_{i1} & n_{i2} & n_{i3} & \dots & n_{ij} & \dots & n_{i\sigma} \\ \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots & \dots \\ n_{m1} & n_{m2} & n_{m3} & \dots & n_{mj} & \dots & n_{m\sigma} \end{pmatrix}_{5 \times 8}.$$

Задля уникнення категоричності при визначенні координат будь-якого якості-вектора, оскільки йдеться про оцінку прояву лідерських якостей, що є, безсумнівно, процесом безперервно змінюваним у часі, кожному рівню сформованості (низькому, середньому чи високому) поставимо у відповідність два значення n_{ij} . Таким чином, низькому рівню сформованості відповідають оцінки 0 або 1: $n_{ij} = 0$ показує, що ознака прояву певної лідерської якості практично відсутня; $n_{ij} = 1$ – слабкий прояв, тобто проявляється, але рідко та в неявному вигляді; середньому рівню сформованості відповідають оцінки 2 або 3, тобто якщо $n_{ij} = 2$, то якість проявляється частково або періодично проявляється; $n_{ij} = 3$ –

розмірність меншу за σ , то замість координат, яких не вистачає, записуємо середнє арифметичне його наявних координат (табл. 2). Отже,

проявляється часто, але не завжди, нарешті високому рівню сформованості відповідають оцінки 4 або 5: $n_{ij} = 4$ – говорить про стабільний прояви якості, а $n_{ij} = 5$ – постійний, сильною мірою прояв професійно значущої якості.

Введемо технічну матрицю задля дотримання сумісності при обчисленні матричного добутку, а саме стовпцеву матрицю розмірністю $\sigma \times 1$, $W_{\sigma \times 1}$, всі елементи якої є одиницями:

$$W_{\sigma \times 1} = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ \dots \\ 1 \end{pmatrix}_{\sigma \times 1} = (1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1 \ 1)_{1 \times 8}^T.$$

Результатом добутку $\frac{1}{(2\mu - 1) \cdot \sigma} \times N_{m \times \sigma} \times W_{\sigma \times 1}$ є стовпцева

матриця, елементи якої – суть оцінка сформованості лідерських якостей за певною сферою. Тобто:

$$\begin{pmatrix} L_1 \\ L_2 \\ \dots \\ L_i \\ \dots \\ L_m \end{pmatrix}_{m \times 1} = \frac{1}{(2\mu - 1) \cdot \sigma} \times N_{m \times \sigma} \times W_{\sigma \times 1} = (L_1 \ L_2 \ L_3 \ L_4 \ L_5)_{1 \times 5}^T.$$

Із відповідних кожній сфері якостей коефіцієнтів питомої ваги складаємо рядкову матрицю:

$$\Gamma_{1 \times m} = (\gamma(n_1) \ \gamma(n_2) \ \dots \ \gamma(n_i) \ \dots \ \gamma(n_m))_{1 \times m} = (\gamma(n_1) \ \gamma(n_2) \ \gamma(n_3) \ \gamma(n_4) \ \gamma(n_5))_{1 \times 5}.$$

Для того, щоб підсумковий коефіцієнт рівня сформованості лідера отримати у відсотках, матрицю складену із коефіцієнтів питомої ваги треба помножити на 100. Враховуючи усі попередні викладки, отримуємо формулу

для обчислення L -коефіцієнту сформованості лідера, (%):

$$L = \frac{100}{(2\mu - 1) \cdot \sigma} \cdot \Gamma_{1 \times m} \cdot N_{m \times \sigma} \cdot W_{\sigma \times 1}$$

Безсумнівним є той факт, що збільшення кількості якостей, з яким об'єктивно стикається дослідник, дозволяє ретельніше оцінювати якість сформованості окремих сфер професійно значущих якостей педагога-лідера. Тому розрахунок L -коефіцієнту за допомогою

матричного обчислення з реалізацією в системі комп'ютерної математики MathCad значно спрощує це завдання, оскільки досліднику достатньо тільки заповнити для цього кваліметричну матрицю $N_{m \times \sigma}$.

Таблиця 4

Шкала оцінювання рівня сформованості педагога-лідера

Коефіцієнт рівня сформованості, L (%)	Рівень сформованості педагога-лідера	Підсумкова характеристика рівня педагога-лідера
$0 \leq L \leq 50$	низький	лідер починає формуватися, але прояв лідерських якостей не достатній для професійної компетентності
$50 < L \leq 85$	середній	рівень лідера-педагога достатній для професійної компетентності, але не гарантує її стійкості
$85 < L \leq 100$	високий	рівень сформованості лідера забезпечує стійку професійну компетентність педагога

Висновки з даного дослідження та перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Теорії лідерства підтверджують тезу про те, що лідерство – це складний і багатогранний феномен. Щоб бути лідером, слід постійно навчатися, розширювати світогляд, розвивати лідерську компетентність.

що дозволяє перевірити ефективність застосування технологій та методів формування, а в перспективі має об'єктивізувати роботу з формування та розвитку лідерської позиції педагога.

Результатом дослідження є викладення діагностичної методики рівня сформованості професійно значущих якостей педагога-лідера на основі системно-квалітативного підходу. При цьому задля систематизації та конкретизації визначення сформованості окремої сфери лідерських якостей обрано якість-вектор, координатами якого є суть якості, за сукупністю яких визначається сформованість обраної конкретної сфери. Підсумовуючи результати проведеної роботи, зазначимо, що кваліметричні методи обчислення сформованості лідерських якостей надають кількісний опис відповідних сфер ідентифікації лідера,

До того ж важливим завданням подальших розвідок вважаємо уточнення коефіцієнтів питомої вагомості сфер лідерських якостей, умовно виокремлених нами для побудови факторно-критеріальної моделі, керуючись експертизою з більшим значенням конкордації Кендалла.

В процесі аналізу наукової літератури з приводу лідерства було встановлено, що досить велика кількість авторів звертає увагу на таку якість, як відповідальність. Тому в подальшому вважаємо за необхідне більш глибоке дослідження цієї професійно значущої якості, її вплив на формування лідерської компетентності, а також можливі методи формування та розвитку самої якості.

Список літератури:

1. Бушуєв С. Д., Бушуєв Д. А., Бушуєва В. Б., Козир Б. Ю. Лідерство в застосуванні гнучких методологій створення інформаційних технологій [електронний ресурс] / С. Д. Бушуєв, Д. А. Бушуєв, В. Б. Бушуєва, Б. Ю. Козир // Інформаційні технології і засоби навчання. – Том 70. – № 2. – 2019. – С. 1 – 15 – Режим доступу: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2761>.
2. Дилтс Р., Диринг Э., Рассел Дж. Альфа-лідерство / Р. Дилтс, Э. Диринг, Дж. Рассел // Санкт-Петербург: Прайм-Евроснак – 2004. – С. 256
3. Дубініна О. М. Діагностування сформованості математичної культури майбутніх інженерів-програмістів / О. М. Дубініна // В Матеріали Міжнародної Х (XX) науково-практичної конференції “Засоби і технології сучасного навчального середовища” – Кіровоград: ПП “Ексклюзив - Систем”. – 2014. – С. 22 – 24
4. Дубініна О. М. Кваліметрія математичної культури студентів за напрямом професійної підготовки “програмна інженерія” / О. М. Дубініна // Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. – Вип. 5. – Ч. 2. – 2014. – С. 17 – 22
5. Ігнатюк О. А. Модель формування професійно значущих якостей майбутнього інженера-лідера при навчанні психолого-педагогічним і управлінським дисциплінам / О. А. Ігнатюк // В Розвиток лідерського потенціалу національної гуманітарно-технічної та управлінської еліти: монографія. За ред. О. Г. Романовського та О. С. Пономарьова. – Харків: ФОП Мезіна В. В. – 2017. – С. 59 – 77
6. Ігнатюк О. А. Формування готовності майбутнього інженера до професійного самовдосконалення: теорія і практика / О. А. Ігнатюк // Монографія – Харків: НТУ “ХПІ” – 2009. – С. 432
7. Ігнатюк О. А. Критеріально-рівневий підхід до формування готовності професійного самовдосконалення майбутнього інженера / О. А. Ігнатюк // Педагогіка і психологія формування творчої особистості: проблеми і пошуки: збірник наук.праць. – Вип. 47. – 2007. – С. 153 – 157
8. Калашникова С. Розвиток лідерського потенціалу сучасного університету: основи та інструмент / С. Калашникова // Навч. посіб. – Київ: ДП НВЦ “Пріоритети” – 2016. – С. 44
9. Лугова В. М., Голубєв С. М. Основи самоменеджменту та лідерства [електронний ресурс] / В. М. Лугова, С. М. Голубєв // Навчальний посібник – Харків: ХНЕУ ім. С. Кузнеця – 2019. – С. 219
10. Максвелл Дж. Воспитај в себе лідера / Дж. Максвелл // – Минск: Попурри – 2018. – С. 230
11. Резнік С. Лідерській стиль викладачів вищої школи. / С. Резнік // Щоквартальний журнал “Теорія і практика управління соціальними системами” – Харків: НТУ “ХПІ” – 2019. – № 3. – С. 66 – 77
12. Романовский А. Г., Михайличенко, В. Е., Грень, Л. Н. Педагогіка лідерства / А. Г. Романовский, В. Е. Михайличенко, Л. Н. Грень // Монографія – Харьков: НТУ “ХПІ” – 2018. – С. 496
13. Романовський О. Г., Гура Т. В., Книш, А. Є., Бондаренко В. В. Теорія і практика формування лідера / О. Г. Романовський, Т. В. Гура, А. Є. Книш, В. В. Бондаренко // Навч. посіб. – Харків: НТУ “ХПІ” – 2017. – С. 100
14. Сокол Є. І., Романовський О. Г., Підбуцька Н. В., Гура Т. В., Книш А. Є., Шаполова В. В. Психолого-педагогічна кваліметрія в оцінці якості освіти майбутніх фахівців у Національному технічному університеті “Харківський політехнічний інститут” / Є. І. Сокол, О. Г. Романовський, Н. В. Підбуцька, Т. В. Гура, А. Є. Книш, В. В. Шаполова // Щоквартальний журнал “Теорія і практика управління

соціальними системами” – Харків: НТУ “ХПІ”. – № 3. – 2019. – С. 35 – 51.

15. Субетто А. И. Квалиметрия человека и образования: генезис, становление, развитие, проблемы и перспективы / А. И. Субетто // Материалы XI симпозиума “Квалиметрия в образовании: методология, методика и практика”. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов – С. 97

16. Cashman, K., Provo, UT (1998), “Leadership from the inside out: becoming a leader for life”, Executive Excellence Publisher, p. 220

17. Charan, R., Drotter, S., Noel, J. (2011), “The Leadership Pipeline: How to Build the Leadership Powered Company”, San Francisco: Jossey-Bass, p. 248

18. Fisher, R., Sharp, A. (1998), “Lateral Leadership: Gone When You Are Not the Boss”, London: Harper Collins Business, p. 240

19. Kim, Chan W., Mauborgne, Renée A. (2017), “Blue Ocean Leadership”, Boston, MA: Harvard Business Review Press, p. 80

20. Kuczumski, S., Kuczumski, Th. (1995), “Values-Based Leadership”, New York: Englewood Cliffs, p. 237

21. Lipman-Blumen, J. (2000), “Connective Leadership. Managing in a Changing World”, Oxford: Oxford University Press, p. 405

22. Manz, Charles C., Sims, Henry P. (2001), “The New SuperLeadership: Leading Others to Lead Themselves”, New York: Berrett-Koehler Publisher, p. 250

23. Plaskura, P. (2019), “Modelling of forgetting curves in educational environment”, “Information Technologies and Learning Tools”, vol.71, no. 3, pp. 1–11, available at: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2368>

References:

1. Bushuiev, S. D., Bushuiev, D. A., Bushuieva, V. B., Kozyr, B. Yu. (2019),

“Leadership in application agile project management methodology for development of information technology”, “Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia”, tom 70, no. 2, pp. 1 – 15, available at: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2761>.

2. Dilts, R., Diring, E., Rassel, Dzh. (2004), “Alpha lead”, Sankt-Peterburg: Prajm-Evroznak, p. 256

3. Dubinina, O. M. (2014), “Diagnosing the formation of mathematical culture of future software engineers”, V Materialy Mizhnarodnoi X (XX) naukovo-praktychnoi konferentsii “Zasoby i tekhnologii suchasnoho navchalnoho seredovyscha”, Kirovohrad: PP “Ekskliuzyv-System”, pp. 22 – 24

4. Dubinina, O. M. (2014), “Qualimetry of mathematical culture of students in the field of vocational training “software engineering””, Naukovi zapysky “Serii: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity”, vyp. 5, ch. 2, pp. 17 – 22

5. Ihnatiuk, O. A. (2017), “Model of formation of professionally significant qualities of the future engineer-leader in teaching of psycho-pedagogical and management disciplines”, “V Rozvytok liderskoho potentsialu natsionalnoi humanitarno-tekhnichnoi ta upravlinskoi elity: monohrafiia”, za red. O. H. Romanovskoho ta O. S. Ponomarova, Kharkiv: FOP Mezina V. V., pp. 59 – 77

6. Ihnatiuk, O. A. (2009), “Formation of future engineer's readiness for professional self-improvement: theory and practice”, Monohrafiia, Kharkiv: NTU “KhPI”, p. 432

7. Ihnatiuk, O. A. (2007), “Criterion-level approach to formation of readiness of professional self-improvement of the future engineer”, “Pedahohika i psykholohiia formuvannia tvorchoi osobystosti: problemy i poshuky: zbirnyk nauk.prats”, vyp. 47, pp. 153 – 157

8. Kalashnykova, S. (2016), “Development of leadership potential of the

modern university: basics and tools”, Navch. posib., Kyiv: DP NVTs “Priorytety”, p. 44

9. Luhova, V. M., Holubiev, S. M. (2019), “The basics of self-management and leadership”, Navchalnyi posibnyk, Kharkiv: KhNEU im. S. Kuznetsia, p. 219

10. Maksvell, Dzh. (2018), “Nurture a leader in yourself”, Minsk: Popurri, p. 230

11. Reznik, S. (2019), “Leadership style of high school teachers”, Schokvartal'nyj zhurnal “Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy”, no. 3, pp. 66 – 77

12. Romanovskyi, A. H., Mykhailychenko, V. E., Hren, L. N. (2018), “Leadership pedagogy”, Monohrafiya, Kharkov: NTU “KhPY”, p. 496

13. Romanovskyi, O. H., Hura, T. V., Knysh, A. Ye., Bondarenko, V. V. (2017), “Leader formation theory and practice”, Navch. posib, Kharkiv: NTU “KhPI”, p. 100

14. Sokol, Ye. I., Romanovskyi, O. H., Pidbutska, N. V., Hura, T. V., Knysh, A. Ye., Shapolova, V. V. (2019), “Psychological and pedagogical qualimetry in the evaluation of the quality of education of future specialists at the National Technical University “Kharkiv Polytechnic Institute””, Schokvartal'nyj zhurnal “Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymy systemamy”, no. 3, pp. 35 – 51

15. Subetto, A. I. (2006), “Qualimetry of man and education: genesis, formation, development, problems and prospects”, Materialy XI simpoziuma “Kvalimetriya v obrazovanii: metodologiya, metodika i

praktyka”, M.: Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki specialistov, p. 97

16. Cashman, K., Provo, UT (1998), “Leadership from the inside out: becoming a leader for life”, Executive Excellence Publisher, p. 220

17. Charan, R., Drotter, S., Noel, J. (2011), “The Leadership Pipeline: How to Build the Leadership Powered Company”, San Francisco: Jossey-Bass, p. 248

18. Fisher, R., Sharp, A. (1998), “Lateral Leadership: Gone When You Are Not the Boss”, London: Harper Colins Business, p. 240

19. Kim, Chan W., Mauborgne, Renée A. (2017), “Blue Ocean Leadership”, Boston, MA: Harvard Business Review Press, p. 80

20. Kuczmarski, S., Kuczmarski, Th. (1995), “Values-Based Leadership”, New York: Englewood Cliffs, p. 237

21. Lipman-Blumen, J. (2000), “Connective Leadership. Managing in a Changing World”, Oxford: Oxford University Press, p. 405

22. Manz, Charles C., Sims, Henry P. (2001), “The New SuperLeadership: Leading Others to Lead Themselves”, New York: Berrett-Koehler Publisher, p. 250

23. Plaskura, P. (2019), “Modelling of forgetting curves in educational environment”, “Information Technologies and Learning Tools”, vol.71, no. 3, pp. 1–11, available at: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2368>

Стаття надійшла до редакції 15.02.2020