

УДК 785.1 : [378.016 : 159. 955]

DOI <https://doi.org/10.32782/ART/2025-1-2>

МЕТОДИ РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО МИСЛЕННЯ СТУДЕНТІВ-ІНСТРУМЕНТАЛІСТІВ У ВИВЧЕННІ ДИРИГУВАННЯ

Горіна Лариса Іванівна

старший викладач кафедри інструментального виконавства

Рівненського державного гуманітарного університету

ORCID ID: 0009-0005-8299-9026

e-mail: gorina_larisa@ukr.net**Турчин Георгій Петрович**

старший викладач кафедри

інструментального виконавства

Рівненського державного гуманітарного університету

ORCID ID: 0000-0003-0106-683X

e-mail: turchin.gp@ukr.net

У сучасному процесі навчання диригуванню творче мислення студента набуває фундаментального значення. У статті визначено суть процесу навчання диригуванню, розкрито поняття творчого мислення, як здатності генерувати нові підходи у відтворенні змісту музичного твору. Вказано на актуальність питання розвитку мислення студентів-інструменталістів на уроках диригування.

У результаті проведеного дослідження встановлено, що творче мислення є дієвим регулятором практичної підготовки студентів в класі диригування. Воно об'єднує в собі конкретизацію постановки проблемних завдань, варіативні методи їх вирішення та продукування нових ідей. Сучасні вимоги до майбутніх керівників інструментальних колективів передбачають здатність до креативного мислення, спонукають до пошуку логічних міждисциплінарних зв'язків при відтворенні зашифрованого в партитурі музичного змісту.

Для досягнення мети запропоновано використовувати методи, спрямовані на ефективне формування професійних вмінь та навичок. Основними вбачають розвиток інтонаційного мислення, як образного сприйняття музики, емоційно-асоціативного, тембрального та евристичного мислення. З метою активації процесу навчання авторами визначено педагогічно-творчі завдання із застосовуванням методу діалогізації, розроблено зразки евристичних запитань. Вказано на доцільність роботи над причинно-наслідковими зв'язками характеру музичного образу з його музичним втіленням, емоційними переживаннями та передачею змісту засобами мануальної техніки. Для практичного застосування обрано послідовність системи образно-емоційного мислення: інтонації – емоції – уява – асоціації – логічне мислення – музична мова (диригентський жест).

У вивченні диригування з уявним оркестром авторами виокремлено синектичний підхід до навчання, а також синтез синектичного підходу, евристичних прийомів та засобів практичної підготовки студентів. Такі твердження повинні забезпечити ефективність запропонованого комплексу методів розвитку творчого мислення та вивчення предмету оркестрового диригування в цілому.

Ключові слова: методика, творче мислення, інтонації, темброві асоціації, диригування, інструментальний колектив.

METHODS OF DEVELOPING CREATIVE THINKING IN STUDENT INSTRUMENTALISTS IN THE STUDY OF CONDUCTING

Larysa Horina

Rivne State University of the Humanities

Heorhiy Turchyn

Rivne State University of the Humanities

In the modern process of conducting training, creative thinking acquires fundamental importance. The article defines the essence of the process of conducting training, reveals the concept of creative thinking as the ability to generate new approaches to reproducing the content of a musical work. The relevance of the issue of developing the thinking of student instrumentalists in conducting lessons is indicated.

As a result of the conducted research, it was established that creative thinking is an effective regulator of practical training of students in the conducting class. It combines the specification of problem-solving

tasks, variable methods of their solution and the production of new ideas. Modern requirements for future leaders of instrumental ensembles include the ability to think creatively, encourage the search for logical interdisciplinary connections when reproducing the musical content encoded in the score.

To achieve the goal, it is proposed to use methods aimed at the effective formation of professional skills and abilities. The main ones are considered to be the development of intonational thinking, as a figurative perception of music, emotional-associative, timbral and heuristic thinking. To activate the learning process, the authors have defined pedagogical and creative tasks using the dialogization method, and developed samples of heuristic questions. The expediency of working on the cause-and-effect relationships of the nature of a musical image with its musical embodiment, emotional experiences and the transmission of content by means of manual techniques is indicated. For practical application, the sequence of the system of figurative-emotional thinking is determined: intonations – emotions – imagination – associations – logical thinking – musical language (conductor's gesture).

In the study of conducting with an imaginary orchestra, the authors singled out a synectic approach to learning, as well as a synthesis of the synectic approach, heuristic techniques, and means of practical training of students. Such judgments should ensure the effectiveness of the proposed set of methods for developing creative thinking and studying the subject of orchestral conducting as a whole.

Key words: methodology, creative thinking, intonations, timbre associations, conducting, instrumental ensemble.

Постановка проблеми. Для творчих людей навчання є постійною потребою. Затребуваними будуть фахівці, які прагнуть адаптуватися до змін у суспільстві та постійно розвиватися. Нормою формування кваліфікованого спеціаліста музичного мистецтва стає його інтелектуальний розвиток, активація творчого мислення. Сьогодні відчуваємо недостатню здатність студентів до аналітичного мислення, оригінальності підходів у вирішенні завдань, до генерування ідей у створенні інтерпретації музичного твору. Диригентське мистецтво асоціюється зі створенням чогось нового. Тому критерієм оцінювання стає сміливість в пошуку. Підготовка студентів інструменталістів має базуватися на постійних новаторських діях з активації та розвитку їх творчого мислення.

Аналіз останніх досліджень. Питання заявленої тематики в наукових дослідженнях розглядалося розрізнено. Проблеми творчого мислення присвячені праці Г. Падалки, О. Рудницької. Музичне мислення та сутність його інтонаційної складової вивчали Л. Дис, Л. Діте, Н. Дніпровська. Авторами використано власний досвід та результати напрацювань науковців з питань: формування музично-інтонаційного мислення студентів (О. Спіліоті); емоційно-мотиваційних та емоційно-образних зв'язків (В. Орлов, Ван Кань); компаративного підходу до розвитку асоціативного мислення (С. Мурза, О. Горожанкіна, Лю Шуай); тембрової драматургії як чинника образно-сценічного втілення твору (Я. Кириленко); евристичних засобів, діалогового спілкування та синектичного підходу до навчання (О. Нефедченко, Н. Бондаренко, С. Косянчук, Сюй Цін).

Мета статті – дослідити ефективні методи розвитку творчого мислення майбутнього керівника інструментального колективу. Обґрунтувати нові грані концепції творчого розвитку студента в класі диригування.

Виклад матеріалу. Виступаючи перед колективом, потрібно знати аудиторію. На уроках диригування цією аудиторією є уявний оркестровий колектив. Тому важливо вивчити його можливості:

інструментальний склад, характеристики музичних інструментів, уявити властивості їх звуку (тембр, висоту, гучність, тривалість), штрихи. Ефективність вивчення предмету диригування певною мірою залежить від рівня сформованості музичної уяви, музичного мислення студентів, набутого раніше теоретичного, чи практичного досвіду. Музичне мислення передбачає музично-слухове пізнання, що виявляється в мелодичній інтонації, гармонії, ритміці, та його інтелектуальне осмислення, розуміння логіки розвитку звукових структур. Воно відображається в логічній послідовності: знати – уявляти – чути – розуміти. У вивченні диригування розрізняємо оркестрове та диригентське мислення. Оркестрове мислення охоплює знання оркестру, його засобів виразності та управління ними. Диригентське мислення виявляється в здатності засобами мануальної техніки конструювати з усіх компонентів музичної мови цілісну побудову – власне прочитання твору.

Формування творчого мислення в класі диригування відбувається завдяки: активізації музичного інтонаційного мислення, проведенню аналогій, емоційно-тембрових асоціацій; процесу творчого пошуку невербальних засобів спілкування (власне диригентських жестів); евристичних методів навчання.

Ми сприймаємо музику через призму музичної інтонації. У широкому сенсі музична інтонація – це втілення художнього образу в музичних звуках. Музична інструментальна інтонація виникла як наслідування мовної інтонації, тому близька до неї. В силу розвитку потужних інструментальних засобів виразності емоційний вплив на людину музичних інтонацій здатний перевершити емоції викликані мовною інтонацією.

Сполучення інтонацій, їх логічні послідовності складають творчий процес музичного інтонаційного мислення. Музична інтонація стає поштовхом до дії музичної думки. Інтонаційний тип мислення формується паралельно з оркестровим та диригентським мисленням. Він стає провід-

ним у навчанні диригування. Завданням методики формування музично-інтонаційного мислення є слідування єдності його «основних компонентів: сприйняття, рефлексія, творчість» (Спіліоті, 2016, с. 40). Розуміння смислового навантаження інтонаційного мислення є початковою ланкою у розвитку емоційно-образного мислення, яке формується поетапно і складає систему: інтонації – емоції – уява – асоціації – логічне мислення – музична мова. Ван Кань зазначає, що модель формування емоційно-образного мислення студентів містить «мотиваційно-спонукальну, інформаційно-конструктивну, оцінювальну-виконавську, творчо-проективну» групи (Ван Кань, 2018, с. 89).

Спілкування з уявним оркестром відбувається внаслідок емоційного сприйняття, переживання музичної інформації, її усвідомлення та трансформацію в невербальні засоби комунікації. При емоційних переживаннях напрацьовується виразний диригентський жест. Я. Кириленко вказує на те, що він може втілювати варіанти мовної інтонації і бути оповідним, питальним, окличним, наказовим, стверджувальним (Кириленко, 2020). Диригентські жести володіють значним обсягом емоційно-образної виразності і можуть бути зорові й моторні, контрастні та суміжні. Наприклад, ласкаві-гнівні, запитальні – стверджувальні, закличні – прохаючі, жартівливі – сумні, привітальні – прощальні, попереджувальні – загрозливі. Вибір того, чи іншого відтінку ґрунтується на асоціаціях, які викликає інтонаційна, теситурно-тембральна, темпово-динамічна структура музики. Майже в кожному диригентському жесті можна виявити емоційно-асоціативний зв'язок з дійсністю. Емативна функція засобів невербальної комунікації полягає в обміні емоціями між диригентом та учасниками уявного інструментального колективу, збуджує необхідні емоційні переживання.

Емоційно-образне мислення активується саме у процесі розв'язання творчих педагогічних завдань, які передбачають побудову образно-емоційного змісту твору, аналіз використання темброво-фактурних засобів, асоціативний експеримент.

Однією з ознак творчого мислення є асоціативність. В осмисленні логіки організації звукової структури від простого до складного вбачаємо вміння аналізувати, знаходити подібне і відмінне, встановлювати асоціативні зв'язки. Асоціації виступають джерелом додаткової інформації, про музичний твір і є аналітичною діяльністю. Лю Шуай зазначає: «Цілісність асоціативного мислення забезпечується різноманітними зв'язками всередині його структури серед яких виділяють споглядання, абстракцію, переживання й уяву, розум, логіку та інтуїцію» (Лю Шуай, 2023, с. 60).

Асоціативні зв'язки виникають внаслідок аналізу художніх образів, визначення різносторонніх характеристик предмету чи явища, емоційного сприйняття спільних компонентів (тематика, характер, тембр, штрих) і забезпечують результат виконавської діяльності – художню інтерпре-

тацію. Асоціативне мислення передбачає відбір порівнянь та співставлень. Через асоціативний ряд приходимо від часткового, розрізненого до узагальненого сприйняття музичних образів та їх відтворення в диригентських жестах. О. Горожанкіна зазначає, що диригування як психофізіологічний процес ґрунтується на асоціативному зв'язку інформації зорового, слухового, емоційно-образного, моторного компонентів, де жест є рефлекторною руховою реакцією на асоціативні уявлення. Застосовуючи асоціативний підхід слід спрямовувати увагу студентів на «взаємозв'язок художнього образу музичного твору з образами навколишнього середовища, диригентського жесту та побутових рухів людини»... «барв оркестрового звучання та характеру диригентського жесту» (Горожанкіна, Риженко, 2017, с. 79).

Групу методів практичного спрямування у формуванні образного мислення складають навички створення асоціативних рядів. Студенту слід навчитися будувати асоціативний ланцюг, який передбачає: словесні характеристики. Групування асоціацій можливе за подібністю, чи контрастом, жанровими характеристиками твору, властивостями звуку тощо. Пропонуємо приклад побудови асоціативних зв'язків в роботі над жестом легато – це асоціації: за схожістю – плавно, зв'язно, ніжно; за контрастом – уривчасто, гостро, грубо; причинно-наслідкові – спокій, тиша; асоціація-підпорядкування – спів, рух; за суміжністю в часі – повільно, в просторі – безмежність, горизонт; асоціація-узагальнення – жест, штрих; за жанровою характеристикою – романс, колицька.

Досвід слухових уявлень звучання різних за складом колективів, детальний аналіз партитури активують розвиток аналітично-асоціативного мислення. У результаті детального аналізу партитури та створення асоціативного ланцюга з особистого емоційного досвіду відбувається доцільний набір диригентських жестів. С. Мурза пише, що жестова система оркестрового диригування «включає безліч індивідуальних жестових «фарб» і півтонів, а також «вселенський» масштаб втілюваних високих ідей і звучностей – з метою надання найбільшого емоційного впливу на оркестр і на слухача» (Мурза, 2021, с. 176). Емоційне сприйняття та аналіз тембральних барв інструментального колективу сприяють продукуванню розумової, практичної, психологічної діяльності.

Для розвитку творчого мислення студенту слід експериментувати зі звуками: регістровим, тембральним забарвленням, сонорними ефектами, їх поєднаннями та зіставленнями. Зафіксоване в нотному записі темброве рішення створює темброву інтонацію. Емоційна насиченість звучання спирається на сонорну різноманітність. Тембровий виконавський аналіз виявляє характерність оркестрового звучання. Тембральне мислення передбачає розуміння оркестрового рішення композитора, чи аранжувальника у втіленні драматургії твору. Воно стає першочерговим в про-

цесі інтерпретації та розумінні оркестровки. Я. Кириленко зазначає, що «слухач характеризує феномен тембру, головним чином, за допомогою асоціативних уявлень, порівнює якість звуку із зоровими, дотиковими, смаковими враженнями тощо» (Кириленко, 2020, с. 50). Так, звуки флейти асоціюються з легкістю, грацією, природою, інколи прозорим холодним тембром. Звуки гобоя – з меланхолією, глибоким забарвленням. М'які, теплі звуки кларнета асоціюються з енергією, ритмом, джазом. Звуки цимбалів – з гуркотом грому, клетотом потоку. Емоційний, вишуканий характер звучання скрипки має яскравий, глибокий насичений тембр у низькому регістрі, та дзвінкий у високому. Звуки домри асоціюються з тихим журчанням та гучними передзвонами. Різними барвами звучать яскраві, дзвінкі переливи бандури. Глибокий звук баяна має насичений, густий тембр. Звучання контрабаса асоціюється з опорою, міццю, глибиною.

Формування асоціативних ланцюгів забезпечує достатнє володіння прийомами евристичного мислення. Один з них полягає у створенні проблемних ситуацій, чи ситуацій невизначеності, і сприяє стимулу студентів до пошуку шляхів самостійного їх вирішення.

На розвиток евристичного мислення спрямовано принцип «діалогізації», оскільки він «сприяє стимулюванню уяви через інтенсивну генерацію евристичних операцій для освоєння яких під час діалогу з педагогом вводяться навідні для осмислення проблеми запитання» (Сюй Цін, 2023, с. 128). У свою чергу, принцип діалогізації спрямований на різно-векторне дослідження творчого завдання. Для вирішення проблемних завдань пропонуємо застосування методу евристичних запитань давньогрецького філософа М. Ф. Квінтиліана, який рекомендував для збору інформації про об'єкт дослідження поставити та відповісти на сім ключових питань: хто? (суб'єкт), що? (об'єкт), навіщо? (мета), як? (метод, спосіб), де? (місце), чим? (засоби), коли? (час). Відповіді на ці запитання та їх поєднання можуть сприяти виникненню незвичайних ідей у вирішенні певних завдань. Постановка евристичних питань доцільна на всіх етапах роботи. На етапі мотивації вони стають допоміжним засобом для усвідомлення студентом його диригентської діяльності. На етапі вивчення партитури – дають змогу деталізувати роботу, активізувати мислення. На завершальному етапі вони можуть, як деталізувати окремі моменти, так і підсумовувати роботу, сприяючи самооцінці студента. Прикладом евристичних запитань можуть бути: – який інструмент виконує цей мотив; – яку емоцію він відтворює; – для чого застосовано цей тембр; – як емоція пов'язана з характером диригентського жесту; – де ще використовується цей тембр; – якими засобами виразності, штрихами, динамікою можна відобразити цю емоцію; – в епізодах якого характеру може застосовуватися

дана емоція (тембр)? Таким чином, в основі розвитку евристичного мислення лежить пізнавальна діяльність, пошук нестандартних рішень.

О. Нефедченко зазначає, що в роботах науковців виявлено такі групи механізмів творчої пізнавальної діяльності: «пошук невідомого за допомогою «аналізу через синтез»; пошук невідомого за допомогою системи евристичних запитань (евристик); пошук невідомого за допомогою асоціативних зв'язків; пошук невідомого за допомогою механізму взаємодії інтуїтивного та логічного» (Нефедченко, 2023, с. 68). Отже, формування евристичного мислення забезпечує творчий характер процесу навчання диригуванню.

Більша частка практичного навчання диригуванню припадає на заняття з уявним інструментальним колективом за участю концертмейстера. Завдяки розвиненій уяві, гнучкості мислення студенту слід навчитися постійно відчувати і підтримувати зворотній зв'язок з уявним оркестром, організовуючи спільне творення музики. Якби не була спланована репетиція, вона завжди має частку невизначеності ситуації. Спільна робота студент – оркестр – концертмейстер, студент – викладач виступає як спосіб вирішення проблемних питань. Такий підхід діалогового спілкування сприяє допитливості, розвитку творчої уяви, емоційності, оригінальності та креативності мислення.

У застосуванні різних методів активації мислення вбачаємо синектичний підхід. Дослідники Н. Бондаренко, С. Косянчук стверджують, що «синектичні методи (аналогія, метафора, моделювання, поєднання протилежностей, фантазування) забезпечують інтеграцію знань», дають змогу створити зв'язки між різними явищами, предметами, сприяють поглибленому розумінню матеріалу і розвитку мислення в цілому (Бондаренко, Косянчук, 2024, с. 448).

Висновки. Сутність навчання диригентському мистецтву полягає в активації творчого мислення. Вміння продукувати різноманітні ідеї, вивчати питання з різних позицій, знаходити ефективні вирішення завдань – основні вимоги до майбутніх керівників інструментальних колективів. Мотивацією до розвитку мислення студентів є їх здатність спостерігати за творчими процесами, новинами виконавського мистецтва, засвоювати нові навички. Добре розвинене творче мислення гарантує створення яскравого художнього образу. Синектичний підхід до розвитку інтонаційного, емоційно-асоціативного, тембрального, емпіричного мислення дозволяє майбутньому керівнику інструментального колективу здобути якісні професійні компетентності, стимулює сам процес творчого мислення і стає джерелом його оптимізації.

Перспективи подальших досліджень. Майбутні дослідження вбачаємо в аналізі ефективності застосування поточних методик в самостійній роботі студентів. Окремого дослідження потребує тембральне мислення майбутніх керівників народно-інструментальних колективів.

Література:

- Спіліоті О.В. (2016). Теоретичні основи дослідження сутності поняття музично-інтонаційного мислення. *Наукові записки Ніжинського університету ім. Миколи Гоголя. Психолого-педагогічні науки*. №3. Ніжин : НДУ ім. М. Гоголя. С. 37–41. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzspp_2016_3_9
- Ван Кань (2019). Методика формування емоційно-образного мислення майбутніх учителів музики у процесі навчання гри на скрипці: Дис. канд. пед. наук. Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. Київ. 254 с. URL: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/25574>
- Кириленко Я.О. (2020). Теоретичні та практичні засади диригентської підготовки: навч. посібник. Київ: ун-т ім.Б.Грінченка. 108 с.
- Лю Шуай (2023). Інструментально-виконавська підготовка студентів педагогічних університетів на основі асоціативного поєднання мистецької інформації: Дис. доктора філософії. Київ. 220 с. URL: https://udu.edu.ua/images/data_file/viddil_aspirant/Doctor_filosofii/Liu_Shuai/Liu_Shuai_dis.pdf
- Горожанкіна О.Ю., Риженко Н.В. (2017). Формування асоціативного мислення майбутніх учителів музики в процесі диригентсько-хорової підготовки. *Наукові записки НДУ ім. М.Гоголя. Психолого-педагогічні науки*. № 1. Ніжин: НДУ ім. М. Гоголя. С. 76-82. URL: http://lib.ndu.edu.ua/dspace/bitstream/123456789/617/1/1_2017.pdf
- Мурза С.А. (2021). Диригентський жест як інструментально-виконавський феномен: компаративно-технологічний підхід: Дис. канд. мистецтвознавства (доктора філософії). Одеська національна музична академія імені А. В. Нежданової. Одеса. 198 с. URL: http://old.odma.edu.ua/upload/files/disertatsiya_Murzi_S.A.pdf
- Сюй Цін (2023). Формування евристичного мислення магістрантів з хорового диригування педагогічних університетів. Дис. доктора філософії. Київ. 265 с. URL: https://udu.edu.ua/images/data_file/viddil_aspirant/Doctor_filosofii/Xu_Qing/Xu_Qing_dis.pdf
- Нефедченко О. І. (2023). Розвиток технологій евристичної освіти в українській вищій педагогічній школі: монографія. Суми : Сумський державний університет. 245 с.
- Бондаренко Н.В, Косянчук С.В. (2024). Синектика як техніка, метод і підхід до навчання й вираження суб'єкт-суб'єктивної взаємодії. XII Міжнародна науково-практична конференція «Modern problems of science, education end society». Київ. С. 443–449. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/739352/1/BNV%20KSV%202024%2002%20Kyiv.pdf>

References:

- Spilioti O.V. (2016). Teoretychni osnovy doslidzhennia sutnosti poniattia muzychno-intonatsiinoho myslennia [Theoretical foundations of research into the essence of the concept of musical-intonational thinking]. *Naukovi zapysky Nizhynskoho universytetu im. Mykoly Hoholia. Serii: psykholoho-pedahohichni nauky*. №3.– Nizhyn: NDU im. M. Hoholia. S. 37–41. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzspp_2016_3_9
- Van Kan (2019). Metodyka formuvannia emotsiino-obraznoho myslennia maibutnih uchyteliv muzyky u protsesi navchannia hry na skryptsi [Methodology for forming emotional-figurative thinking of future music teachers in the process of teaching violin]: Dys. kand. ped. nauk... Kyiv. 254 s. Retrieved from: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/25574>
- Kyrylenko Ya.O. (2020). Teoretychni ta praktychni zasady dyryhentskoi pidhotovky [Theoretical and practical principles of conducting training]: navch. posibnyk. Kyiv: un-t im.B.Hrinchenka. 108 s.
- Liu Shuai (2023). Instrumentalno-vykonavska pidhotovka studentiv pedahohichnykh universytetiv na osnovi asotsiatyvnoho poiednannia mystetskoï informatsii [Instrumental-carrying out preparation of students of pedagogical universities is on the basis of associative combination of artistic information]: Dys. doktora filosofii. Kyiv. 220 s. Retrieved from: https://udu.edu.ua/images/data_file/viddil_aspirant/Doctor_filosofii/Liu_Shuai/Liu_Shuai_dis.pdf
- Horozhankina O.Iu., Ryzhenko N.V. (2017). Formuvannia asotsiatyvnoho myslennia maibutnih uchyteliv muzyky v protsesi dyryhentsko-khorovoi pidhotovky [Formation of associative thinking of future music teachers in the process of conducting and choral training]. *Naukovi zapysky NDU im. M.Hoholia. Psykholoho-pedahohichni nauky*. № 1. Nizhyn: NDU im. M. Hoholia. S.76-82. – Retrieved from: http://lib.ndu.edu.ua/dspace/bitstream/123456789/617/1/1_2017.pdf
- Murza S.A. (2021). Dyryhentskyi zhest yak instrumentalno-vykonavskyi fenomen: komparatyvno-tekhnologichnyi pidkhid [Conductor's gesture as an instrumental-performance phenomenon: a comparative-technological approach]: Dys. kand. mystetstvoznavstva (doktora filosofii). Odesa. 198 s. Retrieved from: http://old.odma.edu.ua/upload/files/disertatsiya_Murzi_S.A.pdf
- Siui Tsin (2023). Formuvannia evrystychnoho myslennia mahistrantiv z khorovoho dyryhuvannia pedahohichnykh universytetiv [Formation of heuristic thinking of undergraduates in choral conducting of pedagogical universities]: Dys. doktora filosofii. Kyiv. 265 s. Retrieved from: https://udu.edu.ua/images/data_file/viddil_aspirant/Doctor_filosofii/Xu_Qing/Xu_Qing_dis.pdf
- Nefedchenko O. I. (2023). Rozvytok tekhnolohii evrystychnoi osvity v ukrainskii vyshchii pedahohichnii shkoli [Development of heuristic education technologies in the Ukrainian higher pedagogical school]: monohrafiia. Sumy: Sumskyi derzhavnyi universytet. 245 s.
- Bondarenko N.V, Kosianchuk S.V. (2024). Synektyka yak tekhnika, metod i pidkhid do navchannia y uvyraznennia subiekt-subiektivnoi vzaemodii [Synektics as a technique, method and approach to learning and expressing subject-subjective interaction]. XII Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiia «Modern problems of science, education end society». Kyiv. S. 443–449. Retrieved from: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/739352/1/BNV%20KSV%202024%2002%20Kyiv.pdf>