

ПЕДАГОГІКА ВИЩОЇ ШКОЛИ

DOI 10.33930/ed.2019.5007.28(11)-5

УДК 378.016

РОЗВИВАЛЬНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ХУДОЖНЬОГО СИНТЕЗУ В МИСТЕЦЬКІЙ ОСВІТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ

DEVELOPMENTAL POTENTIAL OF ARTISTIC SYNTHESIS IN THE
ART EDUCATION OF A FUTURE TEACHER

О. В. Малицька

Актуальність теми дослідження. Сучасний світ характеризується як суспільство періоду глобалізації, яка зумовлює появу нових феноменів в усіх аспектах його буття. Художня культура є однією з наймасштабніших сфер впливу наявних глобалізаційних процесів.

Постановка проблеми. Перетворення художньої культури під впливом глобалізації зумовлюють зміни в мистецькій освіті. Сучасні реалії вимагають від майбутнього вчителя спрямованості на загальнолюдські цінності, обізнаності у різних видах мистецької практики для досягнення глобальних соціокультурних явищ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам художнього синтезу як освітнього потенціалу присвячені дослідження С. Клепко, О. Данилюк, Н. Корнієнко, В. Шульгіної, О. Яковлева. Синтез науки, мистецтва та освіти є провідною ідеєю в дослідженнях Л. Золотарьової, Л. Калініної. Відтворення взаємообумовленості художньої культури та мистецької освіти майбутнього вчителя висвітлюють роботи Л. Масол, В. Рагозіної, Л. Школяр, О. Щолокової, О. Рудницької, С. Соломахи.

Постановка завдання. В статі ставиться завдання визначити стратегії використання можливостей художнього синтезу в мистецькій освіті майбутнього вчителя через призму наукового знання.

Urgency of the research. The modern world is characterized as a society of the globalization period, which causes the emergence of new phenomena in all aspects of its existence. Art culture is one of the largest spheres of influence of existing globalization processes.

Target setting. Transformations of art culture under the influence of globalization cause changes in art education. Modern realities require the future teacher to focus on universal values, knowledge of various types of artistic practice to understand global socio-cultural phenomena.

Actual scientific research and issues analysis. The research of S. Klepko, O. Danyliuk, N. Kornienko, V. Shulgina, and O. Yakovlev are devoted to the problems of artistic synthesis as an educational potential. The synthesis of science, art and education is a leading idea in the research of L. Zolotareva and L. Kalinina. Reproduction of the interdependence of art culture and art education of the future teacher is covered by the works of L. Masol, V. Ragozina, L. Shkolyar, O. Shcholkova, O. Rudnytska, S. Solomakha.

The research objective. The article aims to determine strategies for using the possibilities of artistic synthesis in the art education of future teachers through the prism of scientific knowledge.

Виклад основного матеріалу.

Синтез мистецтв не є новітньою концепцією, але на початку XXI століття він набув унікальної, порівняно з іншими епохами, ролі в художній культурі сучасного суспільства. Сучасні художні практики характеризуються новими синтетичними властивостями, а отже й підходи до опанування майбутніми вчителями сучасних форм мистецтва мають враховувати відповідні особливості сприймання мистецьких творів і синестетичні особливості процесу художньої творчості. Оновлення технологій мистецької освіти та її методологічного підґрунтя в контексті художнього синтезу є фактором ефективного розв'язання проблем мистецької підготовки майбутніх учителів.

Висновки. Використання концепції художнього синтезу в мистецькій освіті майбутнього вчителя буде ефективним за таких умов:

- якщо базова концепція технології буде ґрунтуватися на науковому підході до цілісного сприймання явищ сучасного культурного процесу;
- якщо в освітній процес буде запроваджено систему сенсів, які відтворюють модель цілісної художньої картини сучасного світу;
- якщо зміст навчання буде спрямований на створення цілісного дослідницького образу художньої картини світу.

Ключові слова: мистецтво, сучасна художня культура, концепція синтезу мистецтв, інтеграція мистецтв, мистецька освіта, художньо-естетична підготовка майбутніх учителів.

The statement of basic materials.

The synthesis of the arts is not the latest concept, but at the beginning of the XXI century it acquired a unique, compared to other eras, role in the artistic culture of modern society. Modern artistic practices are characterized by new synthetic properties, and therefore approaches to the mastery of modern teachers of modern art forms should take into account the relevant features of perception of works of art and synesthetic features of the process of artistic creation. Updating the technologies of art education and its methodological basis in the context of artistic synthesis is a factor in effectively solving the problems of artistic training of future teachers.

Conclusions. The use of the concept of artistic synthesis in the art education of the future teacher will be effective under the following conditions:

- if the basic concept of technology will be based on a scientific approach to the holistic perception of the phenomena of modern cultural process;
- if a system of meanings is introduced into the educational process, which reproduces the model of a holistic artistic picture of the modern world;
- if the content of education will be aimed at creating a holistic research image of the artistic picture of the world.

Key words. art, modern art culture, the concept of synthesis of arts, integration of arts, art education, art and aesthetic training of future teachers.

Актуальність теми. Для мистецької освіти XXI століття звернення до концепції художнього синтезу відповідає сучасним процесам світової глобалізації та гуманітаризації освіти. Для характеристики такого специфічного підходу до мистецької освіти в сучасних дослідженнях застосовуються споріднені за змістом терміни: “інтеграція мистецтв”, “взаємодія мистецтв”, “поліхудожня освіта”. Але складні художні образи сучасного мистецтва не є простим результатом інтеграції, поєднання взаємодії певних мистецьких практик. Для сучасного мистецтва

характерним є те, що воно існує на синтезі та взаємовпливі не тільки різних сфер художньої діяльності, але й їх інтеграції з науковими процесами та іншими “нехудожніми” явищами. Конгломерати, що виникають у результаті таких взаємодій, не можна віднести до суто арт об’єктів, і вони, як правило, не обмежуються властивостями традиційних чи сучасних арт-об’єктів. Сучасні мистецькі практики синтезують не стільки матеріальні форми, але, перш за все, символи та коди сучасного буття в їх послідовному нашаруванні, злитті та трансформації. Вони відтворюють нові цінності сучасного суспільства та допомагають опановувати творчий “безлад дійсності” [2]. Завдяки синтетичним якостям, сучасне мистецтво має більш потужний освітній потенціал, ніж традиційні уявлення про цю сферу діяльності людини. Тобто, сучасну мистецьку діяльність в освітньому контексті слід розглядати не як набуття особистістю художніх компетенцій, а як загальноосвітній ресурс.

Постановка проблеми. Зазначені еволюційні процеси в художній культурі постмодерного суспільства зумовлюють зміни в мистецькій освіті майбутнього вчителя, що актуалізує проблему використання синтезу мистецтв у процесі формування загальнокультурної компетентності майбутнього вчителя.

Орієнтація особистості у сучасних соціокультурних явищах вимагає обізнаності у різних видах мистецької практики, як традиційних, так і синтетичних. Сучасні мистецькі компетентності передбачають комплексне освоєння навколишньої дійсності та цілісне опанування соціальних, культурних, моральних, психологічних складових мистецтва, що й сприяє появі нових феноменів як творчих проявів вчителя. З таких позицій синтез мистецтв можна трактувати як домінантну орієнтацію сучасної мистецької освіти майбутнього вчителя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Ідеї втілення художнього синтезу, синтезу науки та мистецтва в мистецькій освіті, трактування мистецтва як потужного освітнього потенціалу є темою багатьох досліджень різних спрямувань. Трактування художньої культури, як створеного людиною матеріального та духовного середовища існування, процесу та результату її буття, умови розвитку її потенцій є в дослідженнях класиків: І. Канта, Г. В. Ф. Гегеля, Д. Шпенглера, М. Бердяєва, М. Бахтіна, М. Кагана. Гуманістична складова, згідно з класичними концепціями, є системоутворювальною основою художньої культури, яка і відтворює унікальність духовної спрямованості певного суспільства, актуалізує його ідеали, і сприяє створенню єдиних цінностей різних культур.

У працях Г. Спенсера, Б. Маліновського, Є. Соколова, Л. Ніколаєнка обґрунтована соціально-практична природа культури та визначені її функції, серед яких пріоритетною є розвивальна. Психолого-педагогічні основи розвивального потенціалу художньої культури закладені в дослідженнях Л. Виготського, Є. Ігнат’єва, С. Рубінштейна, П. Якобсона, П. Чистякова та інших.

Українськими вченими досліджуються різні аспекти інтегрованої освіти: її філософські (С. Клепко, Р. Арцишевський), культурологічні (О. Маркова, Н. Кулікова), статистичні (В. Якиляшек), психологічні (Т. Яценко, Ж. Хачатрян), дидактичні (І. Козловська, Н. Бібік), педагогічні (О. Данилюк, М. Мадзігон), мистецтвознавчі (Н. Корнієнко) засади.

Концепція художньої картини світу як специфічного способу відображення дійсності досліджується Т. Кузнєцовою, Л. Баткіним. Синергійні процеси у мистецькій освіті досліджують В. Шульгіна, О. Яковлев. Ідея синтезу науки, мистецтва та освіти є провідною в дослідженнях Л. Золотарьової, Л. Калініної. Діалектичним взаємовідносинам музики та візуального мистецтва присвячені наукові пошуки А. Павко та Л. Білої. Проблемам мистецької освіти в умовах полікультурного розвитку суспільства присвячені наукові пошуки Ж. Денисюк. Проблеми взаємодії мистецтв та її відтворення в освітньому процесі ЗВО присвячені праці О. Отич, О. Рудницької, С. Соломахи. Проблеми взаємодії та взаємообумовленості художньої культури та мистецької освіти майбутнього вчителя висвітлюють роботи Л. Масол, В. Рагозіної, Л. Школяр, О. Щолокової.

Отже, сучасні пошуки в галузі інтегративної мистецької освіти, реалізація концепції художнього синтезу як відтворення світових глобалізаційних процесів та фактору оптимізації процесу загального розвитку особистості є загальнопедагогічними проблемами. Низка аспектів проблеми визначення місця культури в житті суспільства й формуванні особистості є достатньо висвітленою в науковій літературі, але ж протиріччя сучасності висувають нові питання на шляху розв'язання цих завдань.

Постановка завдання. У цій статті пропонується розглянути відтворення глобалізаційних процесів у змісті та технологіях мистецької освіти майбутнього вчителя ЗЗСО. Вони зумовлюються такими аспектами, як синтез різних груп та видів мистецтв та поєднання різних мистецьких технологій, що призводить до виникнення нового арт продукту, який не можна віднести до жодної з традиційних груп або видів мистецтв. Інтегральні процеси в мистецькій сфері за територіальною ознакою або зумовлені поєднанням технологій, більш притаманні професійному мистецтву і майже не мають відображення в мистецькій освіті майбутнього вчителя.

Виклад основного матеріалу дослідження. Художні образи ХХІ століття спрямовані на об'єктивізацію, документалізм, вони відтворюють сучасну картину світу в усіх її проявах. Їх специфічною особливістю є використання сучасних технологій та можливість існування у віртуальному просторі. Збагачення сучасних художніх образів відбувається за рахунок розвитку та використання цифрових технологій і віртуального об'ємного кінематографа (А. Цеплітіс), сучасних матеріалів (Т. Шехтер), відеоформатів (С. Баландін), нових технічних пристроїв (Б. Галєєв), інтеграції або диференціації традиційних видів та груп мистецтв (О. Потапова). Такі взаємодії, на думку мистецтвознавців, пропонують нові форми візуалізації, вербалізації, втілення в категоріях мистецтва глобального знання про навколишній світ.

Філософська позиція, яка визначає сучасне мистецтво як синтез сенсів свідомості, природознавства та практичного експерименту з безпосереднім переживанням цих феноменів особистістю [8] сприяє осягненню в процесі мистецької освіти не тільки вузьких питань, а й глобальних проблем буття людини. За таким підходом мистецтво є засобом освоєння складної постмодерної дійсності, отримання наукових знань за допомогою метафоричних образів світу. Таким чином, "...освітні

можливості сучасного мистецтва ширші, ніж традиційне уявлення про них” [2].

Серед унікальних особливостей сучасного мистецтва, які дозволяють цілісно відтворювати феномени глобальної навколишньої дійсності та сприяють повноцінному використанню його можливостей в освіті, можна виділити:

- синтез різних видів та груп мистецтва, аспектів мистецької діяльності та “немистецьких” сфер активності людини;
- інтеграцію класичних традицій та інновацій;
- поєднання в естетичному ідеалі різних етнокультур;
- поєднання в арт-об’єкті художніх образів різних епох;
- різноманіття художніх форм, матеріалів та технологій, постійний розвиток яких зумовлює існування динамічного культурного простору;
- актуалізація експериментальних відкриттів сенсів сучасного світу, що приносить не тільки естетичну, а й інтелектуальну насолоду;
- моделювання філософських, естетичних, моральних, суспільних, наукових ситуацій та проблем, що надає людині можливостей “прожити” та опанувати їх на основі художніх образів.

Арт-об’єкти, які характеризуються такими властивостями, створюють синтетичне, цілісне уявлення про світ, мають багатовимірний характер та створюють художню картину світу.

Останнім часом в дослідженнях можна відмітити інтерес до дефініції “художня картина світу” (Б. Мейлах) або “художня модель світобудови” (В. Толстой, В. Швидковський), введення якої в контекст мистецької освіти майбутнього вчителя істотно збагачує її евристичний потенціал та забезпечує підготовку “людини культури” в педагогічному ЗВО.

Згідно концепції Б. Мейлаха, художня картина світу є ключовим поняттям художньо-історичної цілісності та синтетичним уявленням про конкретну дійсність тих чи інших просторово-часових діапазонів, відтворюваним усіма видами мистецтва [5]

Р. Мусат надає визначення художньої картини світу як відображення цілісного ставлення людини до дійсності, яке “...передається за допомогою специфічних форм художньої мови і концептів” [6, с. 31]. Його результатом є художній образ-концепт і художня картина світу. Художня картина світу “...невіддільна від науково-популярного знання, що виступає магістральним каналом залучення мас до наукової картини світу, засобом розширення соціальної бази науки” [6, с. 33].

Основою для формування художньої картини світу є об’єктивна дійсність. Картина об’єктивної дійсності поєднує в собі концепції та результати духовної активності людини та виконує функцію орієнтира в життєвому просторі. Іншою складовою художньої картини світу є мистецтво.

Художня картина світу аналізується у багатьох дослідженнях із його науковою картиною (Н. Солдатова, М. Бахтіна, Т. Борко, П. Булахова, М. Данчинов) та подається як нерозривність раціонального та ірраціонального в процесі сприймання навколишнього сучасною людиною.

Цей феномен має низку специфічних якостей, серед яких цілісність, самостійність, мінливість, здатність до саморозвитку та самоорганізації і

формується під впливом соціокультурних процесів та особистісного емоційно-оцінного ставлення. Для художньої картини світу, як феномену сучасного суспільства, характерною є множинність, оскільки процеси сприймання реальності завжди передбачають плюралізм моделей світу. Таким чином, вона містить і аспекти об'єктивної, і моделі суб'єктивних світів, як результат відображення реальності у свідомості суб'єкта, його осмислення і вираження суб'єктом ставлення до нього. “Образ-концепт перевтілює реальні об'єкти та явища в знаково-символічні форми, а за допомогою художньої мови вони перетворюються в художній образ-концепт, коли концепт перетворюється на художній образ-символ” [6, с. 115]. За допомогою відповідних елементів мови мистецтва створюються художні образи, які можуть відтворювати одночасно і фрагмент природної або соціокультурної реальності, і символічне його значення. Саме ці аспекти визначають різноманіття моделей відображення художньої картини світу та їх об'єктивність, інколи, навіть, і документальність.

Аналіз досліджень [1; 3; 5; 6; 8] дозволяє виділити низку специфічних властивостей художньої картини світу як сучасного синтезуючого феномена:

- філософська основа, оскільки людина, яка створює художню картину світу, дотримується певних філософських ідей;
- обумовленість соціальними, національними факторами;
- варіативність певної художньої картини світу, яка виникає завдяки її постійному відтворенню в процесі сприйняття творів адресатами;
- образність, оскільки будь-яка художня картина світу ґрунтується на системі фундаментальних образів як носіях знання;
- єдність загального та часткового, яка виявляється в досягненні універсальних категорій естетики через особистісні прояви;
- суб'єктивність, оскільки будь-яка художня картина світу виражає, перш за все, ставлення автора до відтвореного в ній контенту;
- асоціативність;
- поєднання мінливості та спадкоємності, оскільки художня картина світу завжди є динамічною, але, змінюючись, вона не знецінює попередніх концептів;
- синтетичність (синтез різноманітних мистецьких феноменів, синтез суто художніх концептів та елементів інших картин світу).

Прояви процесів синтезу в сучасній художній картині світу можна описати декількома формами: художній синтез за територіальною ознакою, синергія традицій та інновацій, поєднання технологій, синтез за груповою або видовою ознакою.

Так, синтетичність мистецтва за територіальною ознакою проявляється в сучасній художній культурі як синтез рис східного та західного мистецтв, уніфікація національних культур, злиття національних культур в єдину глобальну культуру, вестернізація зі стандартами англо-американського суспільства, які є впливовими факторами трансформації ціннісних орієнтацій інших народів.

Синергія традицій та інновацій втілюється у створенні нового арт продукту на основі традиційних та класичних художніх практик. Ця форма синтезу в сучасній художній картині передбачає розвиток традиційних форм мистецтва за допомогою впровадження нового змісту та кардинального перетворення їх художньої мови. “Художня картина світу

набуває мозаїчного, ризомного, хаотичного характеру, але і в цьому випадку можна знайти підставу, що дозволяє об'єднати подібні якості і визначення, а, отже, конституювати якусь цілісність" [6, с. 114]. Така арт-діяльність реалізується, наприклад, синтезуванням традиційних стилістичних напрямів народного декоративного мистецтва та їх інноваційною трансформацією.

Стрімкий розвиток технологій в сучасному світі дозволяє інтегрувати найрізноманітніші сфери людської діяльності та мистецтво, що зумовило появу феноменів, які не можна вважати лише арт-об'єктами. До таких явищ належать витвори science art – сфери сучасного мистецтва на стику художнього і наукового, творчого і технологічного, або bio art, митці якого використовують надбання біотехнологій та працюють з живою матерією. Поява феноменів, які синтезують мистецтва та "не-мистецтва" останнім часом є вагомим фактором, який створює специфіку сучасної художньої картини світу.

Синтез мистецтв трактується як органічне сполучення та взаємозв'язок різних його видів в завершеному художньому творі на основі єдиного ідейного задуму [7]. Такий підхід до трактування дефініції "синтез мистецтв" зумовлює й методологічні основи мистецької освіти, які осмислюються в контексті цінностей, актуальних для певної соціально-культурної та економічної ситуації, оскільки зміни в системі освіти завжди зумовлюються змінами в житті суспільства.

Система методологічних підходів до процесу формування мистецьких орієнтацій майбутнього вчителя має бути націленою на формування необхідних для цього компетенцій. Гармонійною буде система, яка інтегрує особистісний, культурологічний, креативний, діяльнісний, аксіологічний підходи. Незважаючи на специфіку та відмінності, їх поєднує спільність складових. Кожен з цих підходів у своєму ракурсі характеризує цілі освіти, зміст та особливості організації освітнього процесу, оцінку освітніх результатів через сукупність загальних принципів та відповідає сучасним запитам мистецької освіти. Спільність цих підходів визначається також загальними функціями, які вони виконують в освітньому процесі педагогічного ЗВО і забезпечують успішність організації та здійснення мистецької освіти майбутніх учителів: інформативна, адаптивна, нормативна, інтегративна, філософська, когнітивна, прогностична, праксеологічна, комунікативна, перетворювальна.

Відповідними компетенціями, які дозволять майбутнім учителям опанувати сучасне мистецтво як синтетичний феномен, можна визначити такі:

- готовність до використання знання концепцій сучасної духовної культури людства при вирішенні освітніх і професійних завдань;
- здатність аналізувати сучасні художні явища та застосовувати ці знання при вирішенні конкретних освітніх завдань в ЗЗСО;
- готовність використовувати індивідуальні креативні здатності для вирішення творчих завдань в освітньому процесі ЗЗСО;
- готовність до власної творчої діяльності [4].

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок. Використання проявів художнього синтезу як освітнього ресурсу, що надає художню картину світу з наукових позицій, вимагає

відповідної педагогічної технології. Ключовими векторами такої технології є:

- вибір та удосконалення базової концепції, яка має ґрунтуватися на науковому підході до цілісного сприймання явищ сучасного культурного процесу;

- наявність системи сенсів, які складають модель цілісної художньої картини сучасного світу, серед яких світогляд епохи; новітня художня теорія; традиційні та новітні категорії мистецтва; стиль як ідеальна модель мистецької активності певної епохи, регіону, етносу, суб'єкта;

- специфічний спосіб відбору та структурування навчального матеріалу, який має бути спрямований на створення цілісного дослідницького образу художньої картини світу;

- вибір системи художніх засобів, які є інструментом для вираження унікальності авторської художньої картини світу і, водночас, її універсальності.

Список використаних джерел:

1. Золотарева, ЛР 2013. "Художественная картина мира" – одна из идей преподавания истории искусства', *В мире науки и искусства: вопросы филологии, искусствоведения и культурологии*, № 2 (25). Доступно: <<https://cyberleninka.ru/article/n/hudozhestvennaya-kartina-mira-odna-iz-idey-prepodavaniya-istorii-iskusstva>> [21 Грудень 2021].
2. Калинина, ЛЮ 2020. 'Современное искусство как образовательный процесс', *Поволжский педагогический вестник*, № 2 (27). Доступно: <<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-iskusstvo-kak-obrazovatelnyy-resurs>> [24 Грудень 2021].
3. Климова, ОМ 2018. 'Базовые модусы реальности художественной картины мира в живописи', *Общество: философия, история, культура*, № 9 (53). Доступно: <<https://cyberleninka.ru/article/n/bazovye-modusy-realnosti-hudozhestvennoy-kartiny-mira-v-zhivopisi>> [24 Грудень 2021].
4. Малицька, ОВ 2020. 'Реалізація стратегії інтермедіальності в мистецькій освіті майбутнього вчителя: методологічні підходи', *Актуальні питання гуманітарних наук: зб. наук. пр. Дрогобицького державного педагогічного університету ім. Івана Франка. Вип. № 33*, С. 238-242.
5. Мейлах, БС 1985. Процесс творчества и художественное восприятие, Москва: *Искусство*, 318 с.
6. Мусат, РП 2016. *Художественная картина мира в духовном универсуме современной эпохи*. Диссертация доктора наук, Красноярский государственный педагогический университет им. В. П. Астафьева, Красноярск.
7. *Словник української мови* 1978. Доступно: <<http://sum.in.ua/p/9/186/2>> [25 Грудень 2021].
8. Шехтер, ТЕ (ред.) 2005. *Современное искусство и отечественный художественный рынок*, Санкт-Петербург : СПбГУП.

References:

1. Zolotareva, LR 2013. "Hudozhestvennaya kartina mira" – одна из идей преподавания истории искусства ("An artistic picture of the world" is one of the ideas of teaching the history of art)', *V mire nauki i iskusstva: voprosy filologii, iskusstvovedeniya i kulturologii*, № 2 (25). Dostupno:

- <<https://cyberleninka.ru/article/n/hudozhestvennaya-kartina-mira-odna-iz-idey-prepodavaniya-istorii-iskusstva>> [21 Gruden 2021].
2. Kalinina, LYu 2020. 'Sovremennoe iskusstvo kak obrazovatelnyj process (Contemporary art as an educational process)', *Povolzhskij pedagogicheskij vestnik*, № 2 (27). Dostupno: <<https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennoe-iskusstvo-kak-obrazovatelnyy-resurs>> [24 Gruden 2021].
 3. Klimova, OM 2018. 'Bazovye modusy realnosti hudozhestvennoj kartiny mira v zhivopisi (Basic modes of reality of the artistic picture of the world in painting)', *Obshestvo: filosofiya, istoriya, kultura*, № 9 (53). Dostupno: <<https://cyberleninka.ru/article/n/bazovye-modusy-realnosti-hudozhestvennoj-kartiny-mira-v-zhivopisi>> [24 Gruden 2021].
 4. Malicka, OV 2020. 'Realizaciya strategii intermedialnosti v misteckij osviti majbutnogo vchitelya : metodologichni pidhodi (Implementation of the intermediality strategy in the art of education of future teachers: methodological approaches)', *Aktualni pitannya gumanitarnih nauk: zb. nauk. pr. Drogobickogo derzhavnogo pedagogichnogo universitetu im. Ivana Franka*. Vip. № 33, S. 238-242.
 5. Mejlal, BS 1985. Process tvorchestva i hudozhestvennoe vospriyatie (The process of creativity and artistic perception), Moskva: *Iskusstvo*, 318 s.
 6. Musat, RP 2016. *Hudozhestvennaya kartina mira v duhovnom universume sovremennoj epohi (An artistic picture of the world in the spiritual universe of the modern era)*. Dissertaciya doktora nauk, *Krasnoyarskij gosudarstvennyj pedagogicheskij universitet im. V. P. Astafeva*, Krasnoyarsk.
 7. *Slovník ukrajinskoyi movi (Dictionary of the Ukrainian language)* 1978. Dostupno: <<http://sum.in.ua/p/9/186/2>> [25 Gruden 2021].
 8. Shehter, TE (red.) 2005. *Sovremennoe iskusstvo i otechestvennyj hudozhestvennyj rynek (Contemporary art and the domestic art market)*, Sankt-Peterburg : *SPbGUP*.

DOI 10.33930/ed.2019.5007.28(11)-6

УДК 004.78:373.1

РІШЕННЯ ALTA ВІД KNEWTON ЯК ЗАСІБ ПІДТРИМКИ АДАПТИВНОГО НАВЧАННЯ МАТЕМАТИКИ

ALTA SOLUTION FROM KNEWTON AS A TOOL OF SUPPORT FOR ADAPTIVE LEARNING IN MATHEMATICS

Ю. Г. Носенко

Актуальність теми дослідження. Персоналізація навчання відноситься до провідних світових освітніх тенденцій. Із розвитком технологій, веб-простору і хмарних обчислень можливості персоналізації та забезпечення адаптивності значно зростають. Шляхом "відслідковування" того, що саме учень/студент знає та вміє, адаптивна система з високою вірогідністю вибудовує

Urgency of the research. Personalization of learning is one of the world's leading educational trends. With the development of technology, webspace, and cloud computing, the possibilities of personalization and adaptability increase significantly. By "tracking" what the student knows and can do, the adaptive system with a high probability builds an individual educational trajectory, systematically