

УДК 37.013.46

DOI: 10.36550/2415-7988-2026-1-223-87-90

ISSN 2415–7988 (Print) ISSN 2521–1919 (Online)

МАРТИН Аліна –

доктор педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри дошкільної

та початкової освіти

Центральноукраїнського державного університету

імені Володимира Винниченка

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8886-2585>

e-mail: tarapakamartin@gmail.com

ФОРМУВАННЯ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ ЯК ЧИННИКА ПІЗНАВАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ТА МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

У статті висвітлено теоретичні та методичні положення, концептуальні орієнтири й науково-методичні підходи щодо формування природничо-наукової картини світу в дітей дошкільного та молодшого шкільного віку.

Формування картини світу в дитини відбувається у процесі розвивального навчання, що забезпечує цілеспрямоване збагачення її життєвого досвіду, розширення індивідуального пізнавального простору та систематичне освоєння знань про природні, соціальні й культурні явища. У цьому процесі важливу роль відіграє організація пізнавальної діяльності, спрямованої на спостереження, дослідження та осмислення явищ навколишньої дійсності, що сприяє формуванню в дітей уміння встановлювати елементарні зв'язки й залежності між об'єктами та подіями.

Поступове накопичення знань і уявлень, поєднане з власним досвідом взаємодії дитини з довкіллям, створює підґрунтя для формування цілісної системи поглядів на світ. У процесі такої діяльності дитина не лише засвоює окремі факти, а й навчається узагальнювати інформацію, порівнювати явища, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та робити елементарні висновки. Саме завдяки інтеграції освітнього впливу та особистісного досвіду поступово вибудовується цілісне уявлення про світ, яке стає основою подальшого інтелектуального, емоційного та соціального розвитку особистості, а також сприяє становленню її пізнавальної активності та світоглядних орієнтацій.

Сенситивним періодом формування цілісної картини світу є дошкільний та молодший шкільний вік. Саме в цей період спостерігається інтенсивний розвиток пізнавальної сфери: діти проявляють виражений інтерес до навколишньої дійсності, прагнуть з'ясувати її будову, закономірності й взаємозв'язки. Їхня допитливість, потреба у відкриттях, активне пізнавальне ставлення до світу створюють сприятливі умови для формування узгодженої системи природничих знань та уявлень про природу, суспільство й власне місце в них. У цей час закладаються передумови для розвитку рефлексивного мислення, здатності до причинно-наслідкового аналізу та побудови внутрішньої логічної моделі світу, що є основою подальшого інтелектуального й особистісного становлення.

Природничо-наукова картина світу розглядається як частина загальної наукової картини світу, яка охоплює сукупність наукових уявлень про природу, інтегрованих у цілісну систему. Вона поєднує фактичний і теоретичний компоненти знань із їхнім філософським осмисленням.

Картина світу виступає одним із ключових чинників, що визначають особливості життєдіяльності особистості, зумовлюючи її здатність орієнтуватися в соціальному та природному середовищі, здійснювати самовизначення, інтерпретувати події та адекватно оцінювати життєві ситуації. Вона формує основу когнітивної моделі реальності, що впливає на ціннісні орієнтації, поведінкові стратегії, мотиваційну сферу та способи взаємодії людини з навколишнім світом. Сформована картина світу забезпечує внутрішню узгодженість знань, уявлень, переконань і сприяє гармонійному розвитку особистості.

Ключові слова: картина світу, природа, природничо-наукова картина світу, природничо освіта, принцип наступності, діти дошкільного віку, молодші школярі.

MARTIN Alina –

Doctor Pedagogical Sciences, Associate Professor, Associate Professor

of the Department of Methods of Preschool and Primary Education of

the Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8886-2585>

e-mail: tarapakamartin@gmail.com

FORMATION OF NATURAL SCIENCE PICTURE OF THE WORLD AS A FACTOR IN THE COGNITIVE DEVELOPMENT OF PRESCHOOL AND PRIMARY SCHOOL CHILDREN

The article highlights theoretical and methodological provisions, conceptual guidelines, and scientific-methodological approaches to the formation of the natural-scientific picture of the world in preschool and primary school children.

The formation of a child's picture of the world occurs in the process of developmental learning, which ensures the purposeful enrichment of life experience, the expansion of the individual cognitive space, and the systematic acquisition of knowledge about natural, social, and cultural phenomena. In this process, an important role is played by the organization of cognitive activities aimed at observing, exploring, and understanding the phenomena of the surrounding reality, which contributes to the development of children's ability to establish elementary relationships and dependencies between objects and events.

The gradual accumulation of knowledge and ideas, combined with the child's own experience of interaction with the environment, creates the foundation for the formation of a holistic system of views about the world. In the course of such activities, children not only acquire individual facts but also learn to generalize information, compare phenomena, establish cause-and-effect relationships, and draw elementary conclusions. Through the integration of educational influences and personal experience, a holistic understanding of the world is gradually formed, which becomes the basis for further intellectual, emotional, and social development of the personality and contributes to the development of cognitive activity and worldview orientations.

Preschool and primary school age are considered a sensitive period for the formation of a holistic picture of the world. During this stage, intensive development of the cognitive sphere is observed: children demonstrate a pronounced interest in the surrounding reality and strive to understand its structure, patterns, and interconnections. Their curiosity, need for discovery, and active cognitive attitude toward the world create favorable conditions for the formation of a coherent system of natural-scientific knowledge and ideas about nature, society, and

their own place within them. At this stage, the prerequisites for the development of reflective thinking, the ability for causal analysis, and the construction of an internal logical model of the world are formed, which becomes the basis for further intellectual and personal development.

The natural-scientific picture of the world is considered as a component of the general scientific picture of the world that encompasses a set of scientific ideas about nature integrated into a holistic system. It combines factual and theoretical components of knowledge with their philosophical interpretation.

The picture of the world acts as one of the key factors determining the characteristics of an individual's life activity, shaping the ability to navigate in the social and natural environment, carry out self-determination, interpret events, and adequately assess life situations. It forms the basis of a cognitive model of reality that influences value orientations, behavioral strategies, the motivational sphere, and ways of interaction with the surrounding world. A formed picture of the world ensures internal coherence of knowledge, ideas, and beliefs and contributes to the harmonious development of the personality.

Key words: picture of the world, nature, natural science knowledge, natural education, principle of continuity, children of preschool age, younger schoolchildren.

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми. Сучасний етап реформування освіти акцентує інтеграцію національної системи у світовий освітній простір, що визначає необхідність формування в молодого покоління цілісного та науково обґрунтованого світосприйняття. Це створює підґрунтя для усвідомлення єдності й взаємозумовленості явищ об'єктивної реальності та сприяє побудові системної, внутрішньо узгодженої картини світу. Враховуючи, що закладення фундаментальних елементів природничо-наукової картини світу розпочинається в дошкільному віці та набуває визначеності в молодшому шкільному, ці періоди є особливо значущими для педагогічної практики та наукового аналізу. Саме в цей час інтенсивно розвиваються пізнавальні процеси, формуються первинні наукові уявлення та закладаються основи системного бачення світу, що визначає подальший інтелектуальний і особистісний розвиток дитини.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Аналізуючи сучасний науковий доробок із проблеми формування картини світу в дітей, варто відзначити, що ця тематика посідає важливе місце у вітчизняних педагогічних дослідженнях. Значну увагу питанням становлення світобачення у молодших школярів приділяли такі науковці, як В. Кузьменко та В. Примакова, які розглядали механізми формування в дітей уявлень про навколишню реальність, зокрема через освітні впливи та розвиток пізнавальної активності.

Проблема забезпечення цілісності знань у старших дошкільників і молодших школярів знайшла відображення в роботах таких дослідників, як Л. Безрукова, О. Кононко, Н. Очірова, О. Сокурченко, З. Хитра. У своїх наукових працях вони підкреслюють важливість інтегрованого підходу, що дає змогу дитині не лише накопичувати інформацію, а й вибудовувати зв'язки між окремими явищами та процесами, формуючи єдину картину світу.

Окремий напрям досліджень пов'язаний із визначенням педагогічних умов та вимог до формування світоглядних уявлень у дітей дошкільного й молодшого шкільного віку. Значний внесок у цю сферу зробили такі вчені, як Н. Бібік, С. Козачук, О. Онопрієнко, О. Савченко, Т. Торчинська. У наукових працях обґрунтовано принципи, педагогічні умови та методичні орієнтири, необхідні для того, щоб картина світу, яку формує дитина, була науково виваженою, послідовною, доступною для її розуміння та відповідною віковим особливостям.

Метою статті є дослідження та обґрунтування вікових особливостей формування природничо-наукової картини світу у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку.

Виклад основного матеріалу дослідження. У контексті реалізації концепції Нової української школи особливого значення набуває забезпечення наступності між дошкільною та початковою ланками освіти у формуванні в дітей цілісної природничо-наукової картини світу [5]. Саме в дошкільному віці закладаються первинні уявлення про об'єкти та явища природи, їхні властивості й взаємозв'язки, формується пізнавальний інтерес до спостереження і дослідження навколишнього світу. Рівень сформованості цих знань і пізнавальної активності значною мірою визначає успішність подальшого навчання дітей у початковій школі, сприяючи поступовому розширенню їхніх уявлень про природу, встановленню причинно-наслідкових зв'язків і розвитку природничої компетентності.

Рівень розвитку природничо-наукових знань тісно корелює із загальним рівнем розвитку суспільства, його здатністю вирішувати економічні, екологічні та соціальні проблеми, а також із доступними способами та засобами пізнання й технологічного впровадження. Природничо-наукові знання, будучи безпосереднім продуктом системи природничо-наукової освіти, утворюють основу наукового світогляду, відображають структуру сприйняття світу особистістю та визначають цілісне уявлення про світ, характерне для певної історичної епохи [4].

Природничо-наукова освіта включає в себе природничу освіту, яка виступає процесом систематичного засвоєння людиною сукупності знань у сфері природничих наук. Вона є обов'язковим і невід'ємним елементом безперервної освіти та охоплює всі рівні освітньої системи [3].

Важливим завданням природничої освіти є формування ціннісного ставлення до природи та її об'єктів, усвідомлення взаємозв'язку людини і довкілля. Досягнення цієї загальної мети реалізується через конкретні завдання різного спрямування:

1. Теоретичні – оволодіння знаннями про природу, принципами функціонування природних систем та закономірностями їх розвитку, а також взаємодію людини і природи;
2. Практичні – формування природничо та екологічної компетентностей;
3. Світоглядні – розвиток наукового світогляду та формування природничо-наукової картини світу, яка дозволяє дитині сприймати явища природи як частину цілісної системи взаємопов'язаних процесів.

Таким чином, природничо-наукова освіта виступає ключовим чинником у становленні цілісного світогляду дитини, її наукового мислення та відповідального ставлення до природи й соціального середовища.

Природничо-наукова картина світу ґрунтується на систематизованих знаннях про різноманіття об'єктів природного середовища, які можна класифікувати за трьома основними категоріями [3]:

1. Речі – об'єкти, що мають просторову та часову структуру;

2. Властивості – специфічні характеристики речей, що визначають їхню приналежність до певної структури;

3. Відношення – взаємозв'язки між речами, що формують цілісну структуру природного світу.

Природничо-наукова картина світу базується на знаннях про загальні закономірності природи, які відзначаються рядом фундаментальних характеристик: максимальна загальність – вони поширюються на всі явища природного середовища; самодостатність – закономірності визначають та пояснюють усе різноманіття природних явищ без потреби звертатися до зовнішніх факторів; єдність – закономірності детермінуються єдиною матеріальною основою світу та відображають його внутрішню цілісність.

Природничо-наукова картина світу поєднує знання про об'єкти, їхні властивості та взаємозв'язки з усвідомленням універсальних закономірностей природи, що забезпечує формування системного наукового світогляду і здатності дитини аналізувати, пояснювати та прогнозувати природні явища.

Державні стандарти освіти орієнтують на узгодження змісту дошкільної та початкової ланок освіти з метою забезпечення безперервності та наступності освітнього процесу, зокрема у формуванні в дітей природничо-наукової картини світу [1], [2]. Така узгодженість забезпечує послідовне розширення й поглиблення уявлень про об'єкти та явища природи, їхні властивості, взаємозв'язки й закономірності розвитку. Відповідно, перехід від дошкільної до початкової освіти передбачає поступовий перехід від елементарного ознайомлення з природним довкіллям до більш системного його пізнання. Це актуалізує необхідність удосконалення змісту, форм і методів освітньої діяльності, спрямованої на формування в учнів цілісної природничо-наукової картини світу та реалізацію принципу наступності між різними рівнями освіти.

Аналіз сучасної наукової літератури свідчить, що сприйняття світу та його закономірностей у дітей дошкільного віку переважно носить міфологічний характер. На цьому етапі дитяче світосприйняття базується на казках, легендах, символічних уявленнях і емоційно забарвлених образах, які формують первинну, загальну картину світу. Ця базова модель сприйняття згодом слугує фундаментом для подальшого розвитку більш системних та науково обґрунтованих уявлень.

У процесі навчання в молодшому шкільному віці у дітей поступово виникають основи теоретичного мислення, що забезпечує можливість оволодіння природничо-науковими знаннями та формування основ природничо-наукової картини світу. На цьому рівні сприйняття реальності починає базуватися на систематичному вивченні природних явищ, закономірностей функціонування природних систем та взаємозв'язків між ними. Природничо-наукова картина світу дозволяє дитині осмислювати явища природи не як ізольовані факти або символічні

образи, а як частини цілісної системи, що підпорядкована закономірностям, відкритим наукою.

Процес формування картини світу у дітей характеризується послідовним розвитком від міфологічних, філософських та універсально-символічних уявлень до наукової, а зокрема природничо-наукової картини світу, що забезпечує обґрунтоване, системне й критичне розуміння дійсності [4]. Однією з ключових умов оволодіння природничо-науковим пізнанням є усвідомлення цінності наукових знань, їх систематичний аналіз у практичній освітній діяльності та формування навичок логічного і теоретичного мислення. Такий підхід не лише сприяє розвитку наукового світогляду, а й формує здатність дитини орієнтуватися у природних процесах, оцінювати їхній взаємозв'язок із діяльністю людини, виховує екологічну свідомість і ціннісне ставлення до природи.

Основною формою чуттєвого пізнання навколишнього світу у дітей є відчуття, які забезпечують сприйняття сигналів з навколишнього середовища та відображення окремих властивостей і ознак об'єктів, явищ і станів організму. У ранньому віці саме відчуття виступають ключовим засобом зв'язку дитини із зовнішнім світом і є необхідною умовою її повноцінного психічного розвитку.

Відчуття формують первинну основу для подальшого пізнавального процесу, закладаючи базис для переходу від безпосереднього сприйняття до осмислення явищ. На цьому етапі відбувається початковий етап формування картини світу, коли дитина починає інтегрувати окремі сенсорні враження у більш складні уявлення про об'єкти та їх властивості.

Особливо важливим є те, що саме на цій сенсорній основі закладаються перші компоненти природничо-наукової картини світу, адже подальше формування наукового світогляду передбачає здатність дитини не лише відчувати явища, а й аналізувати, порівнювати, узагальнювати і пояснювати закономірності природних процесів. Систематичне збагачення сенсорного досвіду дітей через різноманітні експериментальні, ігрові та дослідницькі форми навчальної діяльності дозволяє їм поступово переходити від простого сприйняття до усвідомленого пізнання, що є фундаментом для формування науково обґрунтованої картини світу.

Таким чином, розвиток відчуттів і сенсорного досвіду дитини виступає не лише як базовий механізм пізнання, але й як ключовий компонент у становленні її природничо-наукового світогляду, закладаючи підґрунтя для розуміння взаємозв'язків і закономірностей природи, формування навичок спостереження, аналізу та критичного мислення.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок напрямку. Аналіз наукових джерел і педагогічної практики свідчить, що формування природничо-наукової картини світу у дітей дошкільного та молодшого шкільного віку є комплексним, поетапним процесом, що включає розвиток чуттєвого сприйняття, пізнавального мислення та теоретичних уявлень про природні явища. У ранньому віці основою світосприйняття дитини є відчуття, які забезпечують первинний контакт із зовнішнім світом та формують початкову картину світу. На етапі молодшого шкільного віку закладаються основи теоретичного мислення, що створює передумови для

усвідомленого оволодіння природничо-науковими знаннями та становлення наукового світогляду.

Природничо-наукова картина світу ґрунтується на систематизованих знаннях про об'єкти, їхні властивості та взаємозв'язки, а також на розумінні загальних закономірностей природи, які характеризуються загальністю, самодостатністю та єдністю. Формування цих уявлень у дітей сприяє розвитку здатності до системного аналізу, логічного мислення, прогнозування природних процесів і усвідомлення взаємозв'язку людини та природи.

Отже, ефективне формування природничо-наукової картини світу у дітей передбачає систематичне використання освітніх методів, що поєднують спостереження, експериментальні та дослідницькі підходи, і забезпечує поступовий перехід від сенсорного сприйняття до наукового осмислення навколишньої дійсності. Реалізація цих педагогічних умов сприяє розвитку наукового світогляду, екологічної свідомості та ціннісного ставлення до природи, що є ключовими компонентами всебічного розвитку сучасної особистості.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Базовий компонент дошкільної освіти в Україні від 12.01.2021 р. №33. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-v-ukrayini>
2. Державний стандарт початкової загальної освіти. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartupochatkovoyi-osviti>
3. Ільченко В. Р. Концептуальні основи формування наукової картини світу та образу світу учнів загальноосвітньої школи. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/>
4. Кириленко К. М. До питання про демаркацію поняття «картина світу», «світогляд» та «образ світу». *Актуальні проблеми філософії та соціології*. 2021. № 28. С. 9–13.
5. Концепція Нової української школи. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/>

REFERENCES

1. Bazoviy komponent doshkilnoi osvity v Ukraini [Basic component of preschool education in Ukraine]. No. 33 from 12.01.2021. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/doshkilna-osvita/bazovij-komponent-doshkilnoyi-osviti-v-ukrayini> [in Ukrainian]
2. Derzhavnyi standart pochatkovoi zahalnoi osvity [State standard of elementary general education]. URL: <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartupochatkovoyi-osviti> [in Ukrainian]
3. Ilchenko, V. R. Conceptual foundations of forming the scientific picture of the world and the world image of secondary school students. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/> [in Ukrainian]
4. Kyrylenko, K. M. (2021). Do pytannia pro demarkatsiiu poniat «kartya svitu», «svitohliad» ta «obraz svitu» [On the issue of demarcating the concepts “picture of the world”, “worldview” and “image of the world”]. *Aktualni problemy filosofii ta sotsiologii*. № 28. S. 9–13. [in Ukrainian]
5. Kontsepsiia Novoi ukrainskoi shkoly [New Ukrainian School concept]. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/> [in Ukrainian]

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

МАРТИН Аліна – доктор педагогічних наук, доцент кафедри дошкільної та початкової освіти Центральноукраїнського державного університету імені Володимира Винниченка.

Наукові інтереси: наступність дошкільної та початкової природничої освіти.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

MARTIN Alina – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Methods of Preschool and Primary Education of the Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University.

Scientific interests: Continuity of Preschool and Primary Natural Science Education.

Стаття надійшла до редакції 05.03.2026 р.

Стаття прийнята до друку 18.03.2026 р.

УДК 378:34:37.091.12:37.018.43

DOI: 10.36550/2415-7988-2026-1-223-90-94

ПУГАЧ Віталіна –

доктор педагогічних наук,
доцент, доцент кафедри правознавства
і гуманітарних дисциплін Вінницького
навчально-наукового інституту економіки
Західноукраїнського національного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1653-7473>
e-mail: pugach.vitalina@gmail.com

ВІЗНЮК Інесса –

доктор психологічних наук, професор,
професор кафедри психології та соціальної роботи
Вінницького державного педагогічного університету
імені Михайла Коцюбинського
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6538-7742>
e-mail: innavisnyuk@gmail.com

ДОЛИННИЙ Сергій –

доктор філософії (PhD), доцент кафедри
психології та соціальної роботи
Вінницького державного педагогічного
університету імені Михайла Коцюбинського
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3555-5818>
e-mail: dolynnyis@gmail.com