

IV. МЕТОДИКА НАВЧАННЯ ГЕОГРАФІЇ

УДК 373.11.33

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15101809>

Панасюра Г.С., Корнус О.Г.

АНАЛІЗ ПІДРУЧНИКІВ ІНТЕГРОВАНОГО КУРСУ «ПІЗНАЮ ПРИРОДУ» (5-6 КЛАС) ЩОДО ЇХ ВІКОВОЇ АДАПТОВАНOSTI

Здійснено аналіз апробованих підручників інтегрованого курсу природничого циклу «Пізнаємо природу» для 5 та 6 класів щодо їх структурної побудови, дидактичного наповнення, візуалізації. Опис спільних та відмінних рис підручників дав змогу визначити ті, що більш ефективно використовувати при дистанційному навчанні, у класах з різним рівнем підготовки учнів, а також у закладах з поглибленим вивченням природничої складової. Результат вказує на те, що декотрі підручники перевантажені ілюстративним матеріалом, та містять мінімум інформаційної складової, інші містять складні для вікового усвідомлення тексти, велику кількість термінів й розраховані на дуже високий рівень інтелекту учнів. Згідно з аналізом вивчено адаптованість даних джерел для учнів середньої ланки закладів загальної освіти, складено рекомендації щодо їх використання для педагогів з різними методиками викладання.

Ключові слова: інтегрований курс, «Пізнаємо природу», структура підручника, візуалізація, інформаційне наповнення.

Постановка проблеми. Освіта у процесі модернізації передбачає навчальний процес високого технологічного рівня, з переорієнтацією на особистість учня, а не «колективний розум». Учень не слухач, а активний, зацікавлений об'єкт навчання, здатний до самоопрацювання інформації та саморозвитку, оскільки компетентнісний підхід передбачає не лише наявність знань, досвіду та сформовані цінності, а й використання набутих знань та вмінь в конкретних ситуаціях життя кожним учасником навчального процесу. Саме це завдання – формування компетентності з природничих наук покладено на інтегрований курс, передбачені типовими освітніми програмами. Проте підручники до курсу часто обираються педагогами інтуїтивно, що в подальшому ускладнює, а подекуди і унеможлиблює роботу з ними в урочний час, окрім того

© Панасюра Г.С.¹, Корнус О.Г.¹ , 2025.

¹ Кафедра загальної та регіональної географії Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка, zavgeogr@sspu.edu.ua



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Article Info: Received: December 20, 2024;

Final revision: March 18, 2025; Accepted: March 27, 2025.

в джерелах наявні неточності і помилки, багато спірних тверджень, що ще більш негативно впливає на освіту та розвиток компетентного учня.

Формулювання мети дослідження: метою статті є аналіз бази наявних підручників з подальшими рекомендаціями щодо їх використання та визначення їх адаптованості до віку учнів.

Виклад основного матеріалу. До викладання інтегрованого курсу «Пізнаю природу» розроблено, апробовано та затверджено Міністерством освіти і науки такий перелік підручників для 5 класу: Біда Д. Д. Пізнаємо природу : підр. інтегр. курсу для 5-го кл. заг. серед. освіти / Дарія Біда, Тетяна Гільберг, Ярина Колісник. Київ : Генеза, 2022. 256 с. [1]; Кравченко М. Пізнаємо природу: підр. інтегр. курсу для 5-го кл. заг. серед. освіти. Тернопіль: Підручники і посібники, 2022. 247 с. [6]; Коршевніук Т., Ярошенко О. Пізнаємо природу: підр. інтегр. курсу для 5-го кл. заг. серед. освіти. Київ: Оріон, 2022. 255 с. [4]; Шаламов Р.В., Ягенська Г.В. Пізнаємо природу: підручник інтегрованого курсу для 5 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ: ТОВ «ПРОПАПР», 2022. 200 с. [10]; Пізнаємо природу: підручник інтегрованого курсу для 5 класу закладів загальної середньої освіти / Л. Я. Мідак, Н. В. Фоменко, В. Я. Гайда, С. М. Подолук, В. І. Кравець, І. В. Кравець, І. В. Олійник, В. П. Стахурська, З. М. Пушкар, С. В. Банах, Л. П. Козловська. Тернопіль : Астон, 2022. 272 с. [8].

Практика шкільного навчання вказує на те, що відсутність унітарного підходу в оформленні шкільних джерел призводить до того, що у 5 класі учні не мають єдиного уявлення про роботу із друкованими підручниками. Абсолютно різні позначення, структура, виділення тексту, перевантаженість ілюстративним матеріалом робить сучасні підручники «не зрозумілими» для учнів.

Підручник авторки Дарії Біди, у співавторстві з Тетяною Гільберг, Яриною Колісник містить 256 сторінок тексту. Серед блоків матеріалів, що промарковані відповідними символами наступні: «Запитання», «Завдання», «Дослідження», «Працюємо разом», «Це цікаво», «Наукові забави», «Коротко про головне», «Робота с картою».

Кожен розділ містить коротку преамбулу, всього розділів – 5, передній форзац містить фізичну карту України, задній – фізичну карту Світу.

Основні поняття та терміни вміщені в рамках та виділені напівжирним шрифтом, що полегшує їх пошук учням. Деякі завдання вміщено у форматі QR-коду. Підсумком кожного параграфу є короткі тезисні висновки, за якими – перелік питань для самоконтролю, включно із творчими завданнями.

Візуальна частина підручника містить одночасно малюнки, схеми, фотографії у виваженій кількості, вміру яскраві, тобто – візуально не переобтяжений. Структура побудови чітка, відповідає єдиному алгоритму. Огляд джерела вказує на те, що воно адаптоване для учнів 5-6 класів, містить

розвивальний, ігровий контент, проте не перевантажене кольоровою гамою та надмірною кількістю зображень. Чітко структурований текст, розбитий на блоки, виділені терміни допомагають визначати головне та шукати потрібу інформацію досить швидко.

«Пізнаємо природу» авторського колективу Д. Шабанова та М. Кравченко створено на науковій базі Лабораторії інтегруючого викладання природничих наук Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Структура побудована за тижнями навчання, містить матеріал у розмовній формі: автори звертаються не до учня, а до читача книги (кількість сторінок – 247). Кількість зображень (це фото і малюнки) мінімалізована, проте вони досить великого розміру, поряд із тим, що між текстовими фрагментами багато пустого простору (рис. 1).



Рис. 1. Фрагмент підручника М. Кравченко [6, 16]

Відмінні риси книги можливо проаналізувати на прикладі розділу «Тиждень 17» – «Мапи – моделі земної поверхні». Теоретична частина розпочинається із запитання до герою роману «Острів скарбів»: «Де мапа, Біллі?». Далі підрозділ «Орієнтування у просторі». Подача матеріалу позбавлена емоційного забарвлення, включає велику кількість сухих термінів, є досить науковою, як то «для вимірювання відстаней між віддаленими об'єктами прийнято використовувати стандартні одиниці» [6, 131]. Наступний підпункт

«Масштаб» містить опис поняття, з єдиним виділеним напівжирним терміном «Масштаб» та приклад переведення одиниць вимірів у масштабі. Наступний підпункт – сторони світу, що закінчується лаконічними тезами «Головні думки». Далі вміщено практичний блок «Читання та побудова картосхеми» та основні вимоги до її складання, рисунок із прикладом картосхеми.

За практичною частиною у рамці розміщені терміни, якими учні мають опанувати при вивченні розділу тижня: мапа, картосхема, масштаб, сторони світу, компас (у більшості підручників термінологія, що вивчається в темі, розміщена на початку). Далі – питання для закріплення матеріалу та теми для обговорення і виконання, як то «знайдіть за допомогою різних джерел інформації як саме позначаються гори, море, острови на мапах» [6, 136]. Закінчується розділ додатком «Різноманіття мап», що містить короткий текст із термінами, що ще не вивчалися учнями (певно з розрахунком та самоопрацювання чи високий інтелект 5-класників) та три різні зображення мапи України. У підсумку: структура підручника повністю спрощена, лише інформаційні блоки та мінімум зображень; текстова частина заскладна, перенасичена термінами. Для сучасних учнів-візуалів такий підручник буде апріорі не цікавий, оскільки містить у більшій частині обтяжений невідомими словами текст. Хоча для приватних навчальних закладів, з посиленою природничою складовою, може розглядатися як варіант.

Підручник Т. Коршевніюк та О. Ярошенко (225 сторінок) містить наступні рубрики: «наукова довідка», «нумо досліджувати», «досліди й дізнайся», «пізнавальний калейдоскоп», «добрі справи для природи», «медіапошук», «тобі до снаги», «нотатки допитливих і спостережливих», «технотека», «парад порад», «пліч-о-пліч» уважаємо, що їх забагато як для одного підручника. Зміст, що включає 6 тем, вміщено на початку підручника, що полегшує подальший пошук сторінками для учнів. Інформаційне наповнення вміщене досить специфічно: за назвою теми ідуть запитання до неї, потім зображення та «наукова довідка», на наступній сторінці завдання з малюнками, і лише з третьої сторінки текст по суті (1 абзац) і знову наукова довідка. Далі «Парад порад» з QR-покликаннями, нотатки для допитливих та «Тобі до снаги». Тобто, один параграф розміщений з 8 по 13 сторінки, а тексту по суті в ньому – два абзаци. Увесь інший матеріал розбитий на рубрики, перемежований зображеннями. Вважаємо, що структура є заскладною для учнів 5-х класів, вона не сприймаються ефективно навіть дорослим. Таким чином, даний підручник перевантажений рубриками, вони розбивають основний текст на дрібні частини, основний текст визначити взагалі складно, через що загальне враження не як про підручник, а як про розважальну настільну книгу учня.

Р. Шаламов, Г. Ягенська пропонують у підручнику (200 сторінок) знайомство із героями Яромілом, Сельмою та роботом Артї, тобто казковими героями, на основі історій яких і побудовано навчальну книгу. Зміст не розбитий на розділи, містить лише 24 теми, як то «Визначення та порівняння швидкості руху людини та вітру», «Створення планів приміщень і картосхеми прилеглої до закладу освіти території», «Дослідження мікроскопічної будови рослин», тобто вже у назві закладена дослідницька складова.

Інформаційне наповнення вирізняється чітко означеними текстовими блоками та гарними простими схемами (рис. 2), між якими візуальні кольорові блоки із героями, як бачимо на відміну від попереднього підручника основний текст міститься окремо.



Рис. 2. Візуалізація підручника Р. Шаламова, Г. Ягенської [10]

Теми закінчуються блоком із завданнями для самоперевірки, окрім того включають багато дослідних завдань, як короткотривалих, так і таких, що розраховані до довготривалі спостереження у природі. Підсумовуючи, можна зробити висновок про те, що підручник створений з метою формування дослідницької компетентності у повні мірі, проте у використанні вчителем є досить складним, оскільки вимагає попереднього активного вивчення, визначення тих інформаційних блоків та дослідів, які будуть використані, оскільки для повноцінного оволодіння усім вмістом двогодинного навантаження в тиждень, на жаль, не вистачить. Хоча для 5-ти класників це досить адаптований та цікавий продукт, як у плані візуалізації так і науково-дослідного компоненту, оскільки запропоновані дослідження виписані покроково, без переобтяження термінами.

Підручник [8] містить 271 сторінку тексту та зображень, що побудовані на основі історій героя-робота $\pi\text{Zn5J2022Co}$. Візуально книга нагадує підручники початкової школи, текст досить крупний, із великими проміжками.

Зміст включає п'ять розділів та 73 параграфи, що практично відповідає кількості годин, наприкінці вміщений словник термінів, ці ж терміни в тексті параграфів винесені в окремі рамки. Основний текст здебільшого

структурований, між основними блоками вміщено дослідний компонент, як наприклад: «Перейдіть на сайт за адресою <https://cutt.ly/gIf3zb0> або за QR-кодом та прочитайте легенди про Архімеда» [8]. У кінці параграфу основні тези, запитання для самоконтролю та завдання (групові, парні). Візуалізація стримана, у структурі між текстовими блоками подана коректно. Підручник має чітку структуру, невелику кількість зображень, що допомагає сконцентруватись на тексті, велика кількість дослідних завдань із готовими покликаннями має мотивувати учнів до саморозвитку.

Перелік підручників до 6 класу з інтегрованого курсу «Пізнаємо природу» наступний: Біда Д. Д. Пізнаємо природу: підруч. інтегрованого курсу для 6 класу закладів загальної середньої освіти Київ: Видавничий дім «Освіта», 2023. 256 с. [2]; Пізнаємо природу: підруч. інтегр. курсу для 6-го кл. закл. заг. серед. освіти / Тетяна Гільберт [та інші]. Київ: Генеза, 2023. 256 с. [7]; Коршевніук Т., Ярошенко О. Пізнаємо природу: підр. інтегр. курсу для 6-го кл. заг. серед. освіти. Київ: Оріон, 2023. 2595 с. [5]; Пізнаємо природу: підручник інтегрованого курсу для 6 класу закладів загальної середньої освіти /Л.Я. Мідак, Н.В. Кокар, В.І. Кравець, Н.В. Фоменко, І.В. Кравець., Г.Я. Жирська. Тернопіль : Астон, 2023. 256 с. [9]; Дж. Ендрю Біос. Пізнаємо природу: підруч. інтегрованого курсу для 6 кл. закладів загальної середньої освіти. К.: Видавництво «Лінгвіст», 2023. 184 с. [3].

Підручники авторів Д. Біда та Т. Коршевніук, О. Ярошенко, а також авторського колективу на чолі з Л. Мідак, що є у переліку описаних вище, для 5-го класу структурно й інформаційно відповідають у побудові та наповненні попередньому курсу. У підручнику Л. Мідак навіть робот-казковий герой той же.

Підручник «Пізнаємо природу» Т. Гільберт у співавторстві [7] містить 5 розділів на 255 сторінках. У поєднанні текстових та візуальних складових підручник є класичним, не перевантажений ілюстраціями, текст однакового типу та розміру, терміни та основні поняття виділені жирним шрифтом. Закінчується параграфлогічно – тезами про головне, питаннями для самоконтролю та рефлексивним блоком: «я дізнався... мене здивувало... хочу дізнатися більше...». Дослідницька складова лаконічна – автори замість великої кількості малюнків вмістили короткий опис-алгоритм роботи та надали QR-посилання на відповідний відеоконтент. Таким чином підручник є досить «дорослим», можливо позбавленим емоційності, вираженої через візуалізації, проте він спонукає до більш серйозного сприйняття матеріалу, що є можливим для учнів 6-го класу.

Підручник Джон Ендрю Біоса [3] вирізняється від інших вже тим, що насправді він створений групою авторів, що використали псевдонім. Під цим же псевдонімом вийшли підручники з математики та інформатики для НУШ. Автори працювали над максимальним спрощенням підручника, і мали на мені

створення такої навчальної книги, яка не буде переобтяжена текстом, але в той же час буде цікавою. В основі видань лежить навчальна технологія 5E's, що складається з п'яти етапів: залучення (*engage*), дослідження (*explore*), пояснення (*explain*), формування компетентностей (*elaborate*), самооцінювання (*evaluate*). Саме це дає змогу реалізувати основні принципи STEM-освіти.

На 184 сторінках вміщено 7 навчальних розділів та термінологічний словник. Підручник і справді містить мінімум тексту, окрім дослідницької складової, де покроково описано алгоритми дій, а в кінці підручника окремими сторінками опис до проєктної діяльності учнів – блок може використовуватись учителем у повній чи частковій формі, здобувачі освіти можуть опрацьовувати його вдома, за допомогою батьків, або ж повністю самостійно за особистим бажанням. Проте, важко уявити як працювати з даним джерелом у повністю дистанційному форматі, проте частина учнів країни вже кілька років поспіль займається виключно он-лайн.

Окрім того, у джерелі міститься багато металевих карт, що візуалізують текст та є дуже зручними для опрацювання, дають комплексне уявлення про явища, допомагають вибудувати логічні взаємозв'язки між компонентами, проте знову ж – лише за безпосередньої допомоги вчителя (рис. 3).

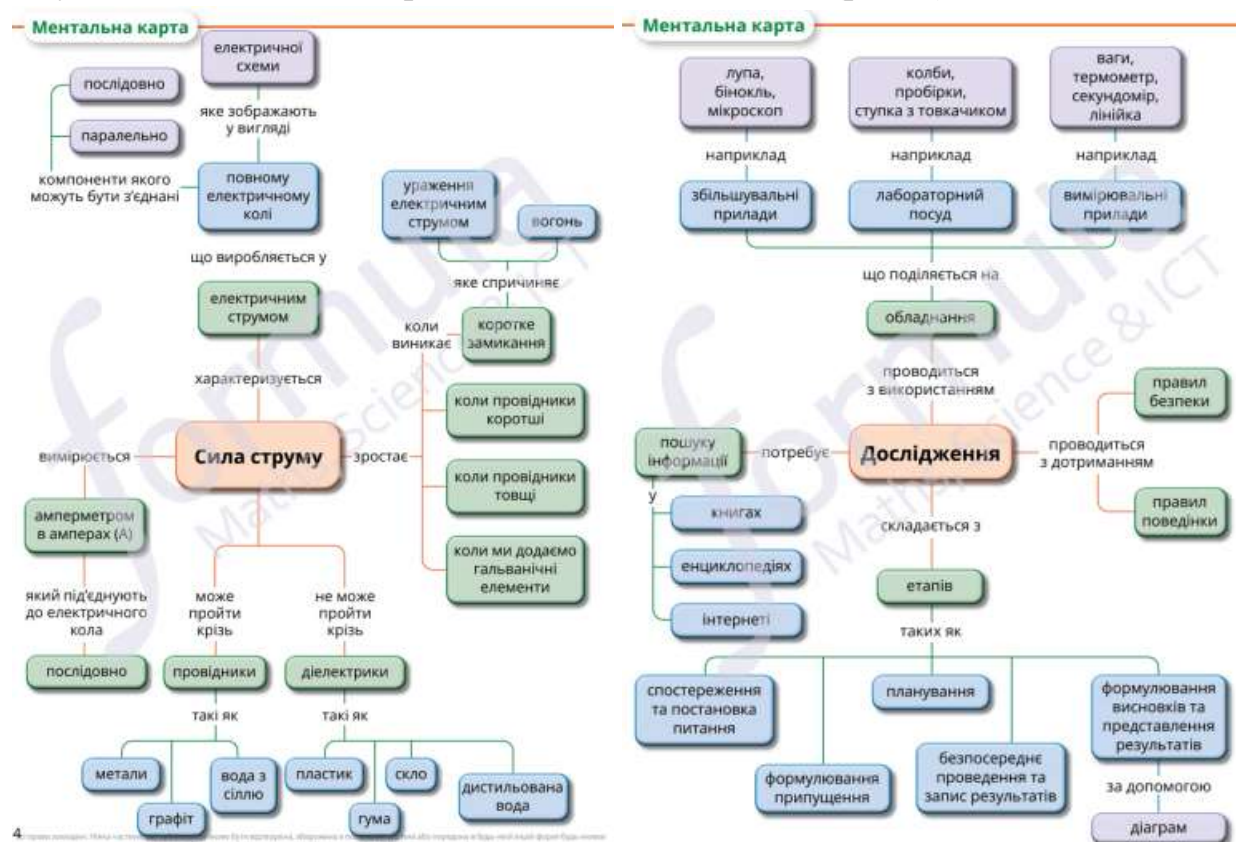


Рис. 3. Візуалізація ментальних карт [3]

Підручник авторського колективу справді відрізняється від звичних для педагогічного загалу освітніх джерел побудовою матеріалу, його логічним

викладом. Уважаємо, що для здобувачів освіти при не дистанційній формі навчання він адаптований добре, проте для вчителя його використання має виклики: володіння методиками створення та відтворення ментальних карт для їх ефективного використання; володіння формами роботи на уроках, за якої учні вмотивовано самостійно здобувають знання, готовність до використання учнями гаджетів з метою пошуку потрібної інформації.

Висновки. Вибір підручників з курсу «Пізнаємо природу» можливий у кількох напрямках:

- з орієнтацією на адаптацію учнів молодшої школи до навчання у середній ланці. За таких умов обираються підручники з більшою кількістю візуалізації, меншою кількістю тексту та присутністю казкових героїв, історії яких і складають текст підручників. Таким є підручник авторського колективу на чолі з Л. Мідак;

- з орієнтацією на формування дослідницької компетентності: підручник, що повністю складений у руслі досліджень та проєктів: Р. Шаламов, Г. Ягенська створили ресурс для юних дослідників;

- з орієнтацією на високий рівень інтелекту та високу мотивацію: Д. Шабанова та М. Кравченко, проте книги цих авторів, на нашу думку, будуть заскладними для дистанційної форми навчання.

Література

1. Біда Д. Д. Пізнаємо природу: підр. інтегр. курсу для 5-го кл. заг. серед. Освіти. Київ: Генеза, 2022. 256 с.
2. Біда Д. Д. Пізнаємо природу: підруч. інтегрованого курсу для 6 класу закладів загальної середньої освіти К.: Видавничий дім «Освіта», 2023. 256 с.
3. Джон Ендрю Біос. Пізнаємо природу: підруч. інтегрованого курсу для 6 класу закладів загальної середньої освіти. Київ: Видавництво «Лінгвіст», 2023. 184 с.
4. Коршевніюк Т., Ярошенко О. Пізнаємо природу: підр. інтегр. курсу для 5-го кл. заг. серед. освіти. Київ: Оріон, 2022. 255 с.
5. Коршевніюк Т., Ярошенко О. Пізнаємо природу: підр. інтегр. курсу для 6-го кл. заг. серед. освіти. Київ: Оріон, 2023. 259 с.
6. Кравченко М. Пізнаємо природу: підр. інтегр. курсу для 5-го кл. заг. серед. освіти. Тернопіль: Підручники і посібники, 2022. 247 с.
7. Пізнаємо природу: підруч. інтегр. курсу для 6-го кл. закл. заг. серед. освіти / Тетяна Гільберт [та інш]. Київ: Генеза, 2023. 256 с.
8. Пізнаємо природу: підручник інтегрованого курсу для 5 класу закладів загальної середньої освіти / Л. Я. Мідак, Н. В. Фоменко, В. Я. Гайда, С. М. Подолюк, В. І. Кравець, І. В. Кравець, І. В. Олійник, В. П. Стахурська, З. М. Пушкар, С. В. Банах, Л. П. Козловська. Тернопіль : Астон, 2022. 272 с.
9. Пізнаємо природу: підручник інтегрованого курсу для 6 класу закладів загальної середньої освіти / Л. Я. Мідак, Н. В. Кокар, В. І. Кравець, Н. В. Фоменко, І. В. Кравець., Г. Я. Жирська. Тернопіль : Астон, 2023. 256 с.
10. Шаламов Р.В., Ягенська Г.В. Пізнаємо природу: підручник інтегрованого курсу для 5 кл. закладів загальної середньої освіти. Київ: ТОВ «ПРОПАПІР», 2022. 200 с.

Summary

Panasiura H., Kornus O.H. **Analysis of Textbooks of the Integrated Course «Discovering Nature» (5-6 grade) in Terms of Their Age Adaptation.**

The article is devoted to the analysis of textbooks written by the authors for the course «Discovering Nature». The integrated course «Discovering Nature» is taught to students in grades 5 and 6 of the New Ukrainian School. There are many textbooks, and teachers cannot choose the best one right away. Therefore, when they work with students, they have problems because students do not perceive the material or do not understand it well. The analysis of textbooks allows us to understand how textbooks are adapted for students in grades 5 and 6. The main method used in the study is analysis. The analysis allowed us to identify the textbooks that are best used for distance learning. They contain general information and many illustrations to the texts. The other group includes those books that are best used only in face-to-face learning, in classes with high intelligence of students. The books are different: some authors have written a difficult book for students. It contains many terms and concepts that students cannot understand because of their age. Such a book can be used in schools where natural sciences are studied in greater depth. Other authors, on the contrary, have simplified the educational material and added a lot of drawings and photographs to the book. Such a textbook can be used only in classes with weak students or in distance learning. However, one should not expect that students will have a solid knowledge of the natural sciences course by studying this book. The authors also reviewed the structure and information contained in the books.

Keywords: *integrated course, «Discovering Nature» textbook structure, visualization, information content.*