«Аналіз нових підручників з математики для 7 класів НУШ: переваги та недоліки»

Серпевська О. Б.

Перехід Нової української школи до базової ланки в 7 класі ознаменувався принциповою зміною — математика розділилася на два фундаментальні курси: алгебру та геометрію. Відповідно, перед кожним із нас постало завдання вибору та адаптації до нового покоління підручників, створених під Модельні навчальні програми НУШ.

Мета моєї доповіді — проаналізувати ключові переваги та підводні камені (недоліки) нових підручників, з якими ми працюємо, та визначити, наскільки вони допомагають реалізувати компетентнісний підхід.

1. Загальні переваги підручників нового покоління (НУШ)

Аналізуючи підручники більшості авторів (Істер, Мерзляк, Бевз, Тарасенкова), можна виділити кілька спільних позитивних зрушень:

- **Орієнтація на практичне застосування (контекстні задачі):** Нові підручники нарешті почали давати відповідь на запитання «Навіщо мені це вчити?». З'явилося багато задач на фінансову грамотність, екологію, розрахунки бюджету, логістику та STEM-проєкти. Математичні моделі тепер будуються навколо реальних життєвих ситуацій (наприклад, тарифи на інтернет, рух безпілотників, розрахунок матеріалів для ремонту).
- **Диференціація за рівнями:** Чіткий поділ завдань на рівні (початковий, середній, достатній, високий) став зручнішим. З'явилися спеціальні позначки для задач підвищеної складності та логічних вправ (задачі від «мудрої сови», рубрики «цікаві задачі» тощо).
- **Інтеграція ІТ-технологій (QR-коди):** Більшість підручників містять QR-коди, що ведуть на онлайн-тести для самоперевірки, інтерактивні тренажери або відеопояснення складних тем. Це значно полегшує організацію дистанційного та змішаного навчання.
- **Психологічний супровід та формувальне оцінювання:** Наприкінці розділів додано блоки для самооцінювання учнів («перевір себе», «шкала успіху»), що вчить підлітків рефлексії.

2. Специфіка та сильні сторони окремих авторів

Кожен авторський колектив зберіг свій фірмовий стиль, адаптувавши його під вимоги НУШ:

- **Підручники О. Істера:** Мають дуже чітку, структуровану подачу теоретичного матеріалу. Тексти параграфів розбиті на дрібні логічні блоки з виділенням головного. Багато уваги приділено саме покроковим алгоритмам розв'язання типових вправ, що є ідеальним для учнів із середнім рівнем підготовки.
- **Підручники А. Мерзляка та ін.:** Традиційно славляться потужною, глибокою математичною базою. Мають величезну кількість різнорівневих завдань.

У версії НУШ автори суттєво додали блоки прикладних (життєвих) задач, проте підручник залишається орієнтованим на сильні класи та розвиток академічного математичного мислення.

- **Підручники Н. Тарасенкової:** Виділяються яскравою візуалізацією, використанням схем, опорних конспектів та інтерактивних запитань всередині тексту, що полегшує сприйняття інформації учнями-візуалами.

3. Недоліки та виклики, з якими стикаються вчителі

Попри значні плюси, реальна практика виявила серйозні системні проблеми нових підручників:

- **Форсований темп та перевантаженість змістом:** Програми та підручники 7 класу НУШ намагаються охопити занадто великий обсяг матеріалу за короткий час. Часто на вивчення складної теми (наприклад, «Формули скороченого множення» в алгебрі чи «Ознаки рівності трикутників» у геометрії) виділяється критично мало годин, а кількість вправ у підручнику вимагає значно більше часу.
- **Невідповідність реальному рівню знань учнів (Проблема освітніх втрат):** Нові підручники написані так, ніби учні ідеально засвоїли програму 5–6 класів. Проте через роки дистанційного навчання та повітряні тривоги ми маємо величезні освітні втрати. Підручникам бракує вступних адаптаційних блоків та вправ для ліквідації прогалин (наприклад, на повторення звичайних і десяткових дробів, які є базою для алгебри 7 класу).
- **Штучність деяких «життєвих» задач:** Інколи автори, намагаючись підігнати підручник під критерії НУШ, створюють занадто громіздкі або штучні текстові задачі, де математична суть втрачається за довгими описами, які підліткам важко дочитати до кінця.
- **Проблема з геометрією:** У деяких підручниках з геометрії перехід від наочної геометрії 5–6 класів до строгої дедуктивної логіки й доведення теорем у 7 класі виявився занадто різким. Бракує проміжних завдань на розвиток просторової уяви перед початком абстрактних доведень.

4. Висновки та рекомендації

Нові підручники з математики для 7 класу НУШ — це якісний крок уперед з погляду цифровізації та практичної спрямованості, але вони вимагають від учителя серйозної «фільтрації» та адаптації під конкретний клас.

Що ми маємо робити як практикуючі педагоги?

1. **Проводити жорсткий відбір вправ:** Не намагатися розв’язати все, що є в параграфі. Сфокусуватися на базових навичках і не перевантажувати учнів надскладними триповерховими обчисленнями, якщо клас не встигає.

2. **Компенсувати освітні втрати:** Використовувати перші тижні навчання та хвилини актуалізації для повторення дробів, відсотків та рівнянь за 6 клас, навіть якщо цього немає в поточному параграфі підручника 7 класу.
3. **Підсилювати геометрію візуалізацією:** Активно залучати безкоштовні хмарні інструменти (як-от *GeoGebra*) для демонстрації геометричних побудов, оскільки статичних малюнків у підручнику дітям часто недостатньо для розуміння суті теорем.

Реформа триває, і підручник сьогодні — це не догма, а лише один із багатьох інструментів у руках вчителя. Наша гнучкість та методична майстерність є вирішальними для успіху учнів.