

**Я.С. Гаєвець**

кандидат педагогічних наук, викладач кафедри  
математики і методики її навчання,  
ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний  
університет імені К.Д. Ушинського», м. Одеса  
[gaevets@i.ua](mailto:gaevets@i.ua)

## **ПРОБЛЕМА НАСТУПНОСТІ У РОЗВ'ЯЗУВАННІ СЮЖЕТНИХ ЗАДАЧ, ЩО МІСТЯТЬ ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ВЕЛИЧИНИ, В ПОЧАТКОВОЇ ТА ОСНОВНОЇ ШКОЛАХ**

Одним із ключових завдань початкової освіти є формування в учнів навичок самостійної пізнавальної діяльності, творчого потенціалу і здатності використовувати здобуті знання на практиці. Реалізація цього завдання у курсі математики початкової школи відбувається, у тому числі, шляхом навчання молодших школярів розв'язувати сюжетні математичні задачі.

Серед задач, що розглядаються в курсі математики початкової школи, важливе місце належить задачам, ситуації яких описуються групами взаємопов'язаних величин. Такі задачі сприяють формуванню в учнів навичок математичного моделювання, обчислення, розвитку прийомів розумової діяльності, допомагають розкрити взаємозв'язок математики з навколишнім середовищем і практичною діяльністю людей, реалізувати пізнавальні й виховні функції навчання, а головне є засобом розвитку функціонального мислення молодших школярів.

Слід зазначити, що трійки взаємопов'язаних величин містить досить велика кількість типів задач, з якими знайомляться учні початкової школи. Це прості і складені задачі: задачі, що містять відношення різницевого чи кратного порівняння; задачі на знаходження суми, різницевого чи кратного порівняння двох добутоків або часток та обернені до них. Серед складених задач окрему групу становлять типові задачі, причому трійки взаємопов'язаних величин містять всі типи задач: задачі на знаходження четвертого пропорційного, задачі на пропорційне ділення, задачі на знаходження невідомих за двома різницями, задачі на подвійне зведення до одиниці, задачі на спільну роботу, задачі на рух.

Очевидно, що учні основної школи продовжують розв'язувати задачі із взаємопов'язаними величинами, всіх перелічених вище видів.

Тому, проблема наступності у вивченні цього питання у початковій та основній школі є актуальною. Однак, аналіз програм з математики для початкової та основної шкіл показав певну неузгодженість і відсутність послідовності у навчанні учнів розв'язувати задачі, що містять трійки взаємопов'язаних величин. Так, у програмі основної школи не знайдено питання щодо формування в учнів 5 класу уміння розв'язувати задачі із взаємопов'язаними величинами, а в 6 класі ця тема вже з'являється [1]. Між тим, аналіз чинних підручників з математики для 5-го класу дає підстави стверджувати, що всі перелічені види задач містяться серед вправ до параграфів підручників.

Розвиток уміння розв'язувати задачі на знаходження четвертого пропорційного відбувається в 6-му класі, після ознайомлення учнів з пропорцією: від цього моменту всі задачі даного виду розв'язуються шляхом складання пропорції. Зазначимо, що підготовкою до способу розв'язування задач на знаходження четвертого пропорційного шляхом складання пропорції, є спосіб відношень, з яким учні познайомились в 4-му класі, і цей факт має розуміти вчитель математики 6-го класу і спиратися на відповідні знання та уміння учнів.

В 6-му класі ускладнюються задачі на пропорційне ділення через збільшення кількості випадків (три і більше). Зазначимо, що в курсі математики 4-го класу містяться задачі на пропорційне ділення, ситуація яких описується лише двома випадками.

З огляду на це, достатньо актуальним постає питання наступності у методичних підходах до роботи над задачами із взаємопов'язаними величинами. Тому є сенс звернутися до методичних підходів, реалізованих у чинних підручниках з математики для початкової школи, щодо навчання молодших школярів розв'язувати задачі зазначених видів та типів. Одним із таких навчально-методичних комплектів, який за останні 5 років отримав від вчителів-практиків лише позитивні оцінки, є підручники та навчальні зошити С. Скворцової та О. Онопрієнко [2 – 5].

У цьому навчально-методичному комплекті робота над складеними, у тому числі й типовими, задачами із взаємопов'язаними величинами, здійснюється шляхом дослідження задач через зміну групи взаємопов'язаних величин, через зміну числових даних задачі, через зміну шуканого тощо. У такий спосіб узагальнюються

математичні структури та плани розв'язування задач, які є основою для подальшої роботи над задачами.

Підсумовуючи, необхідно зазначити, що для реалізації наступності, вчителям математики, на початку 5 класу потрібно обов'язково актуалізувати знання математичних структур та узагальнених планів розв'язування задач, що містять трійки взаємопов'язаних величин, що знаходяться у пропорційній залежності, і продовжити вдосконалювати уміння їх розв'язуванні, дотримуючись методики роботи над задачами, яка учням добре відома з початкової школи.

### Література

1. Навчальна програма для учнів 5–9 класів загальноосвітніх навчальних закладів [Електронний ресурс]–Режим доступу: <http://mon.gov.ua/content/Освіта/math.pdf>
2. Скворцова С.О. Математика. 3клас. Навчальний зошит: У 3 ч. Ч.1 / С.О.Скворцова, О.В.Онопрієнко. – Х. : Вид-во «Ранок», 2014. – 96с.
3. Скворцова С.О. Математика. 3клас. Навчальний зошит: У 3 ч. Ч.2 / С.О.Скворцова, О.В.Онопрієнко. – Х. : Вид-во «Ранок», 2014. – 72с.
4. Скворцова С.О. Математика. 4клас. Навчальний зошит: У 3 ч. Ч. 1 / С.О.Скворцова, О.В.Онопрієнко. – Х. : Вид-во «Ранок», 2015. – 88с.
5. Скворцова С.О. Математика. 4клас. Навчальний зошит: У 3 ч. Ч. 3 / С.О.Скворцова, О.В.Онопрієнко. – Х. : Вид-во «Ранок», 2015. – 88с.

*Анотація. Гаєвець Я. С. Проблема наступності у розв'язуванні сюжетних задач, що містять трійки взаємопов'язаних величин, в початковій та основній школах. У статті розглянуто один із можливих методичних підходів до розвитку в учнів основної школи уміння розв'язувати задачі, що містять взаємопов'язані величини, через актуалізацію та розвиток відповідних знань та умінь, яких вони набули в початковій школі.*

*Ключові слова:* сюжетна задача, трійки взаємопов'язаних величин, початкова школа, основна школа.

*Аннотация. Гаевец Я. С. Проблема преемственности в решении сюжетных задач, содержащих тройки взаимосвязанных величин, в начальной и основной школах. В статье рассмотрен один из возможных методических подходов к развитию учащихся основной школы умения решать задачи, содержащие взаимосвязанные величины, через актуализацию и развитие соответствующих знаний и умений, которые они приобрели в начальной школе.*

*Ключевые слова:* сюжетная задача, тройки взаимосвязанных величин, начальная школа, основная школа.

*Summary. Gaevets Yana. Continuity problem solving story problems containing the triple interconnected values in primary and basic schools. A continuity problem in the solution of the subject tasks containing the three of the interconnected sizes at initial and main schools. In article one of possible methodical approaches to development in pupils of the main school of ability to solve the problems containing is considered*

sizes, through updating and development of the corresponding knowledge and abilities which they had acquired at elementary school are interconnected.

**Key words:** a subject task, the three of the interconnected sizes, elementary school, the main school.