

Світлана НАУМЕНКО,
кандидат педагогічних наук,
старший науковий співробітник науково-організаційного відділу,
науковий співробітник лабораторії оцінювання якості освіти
Інституту педагогіки НАПН України

ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ СИСТЕМ ЗАВДАНЬ У ТЕСТОВІЙ ФОРМІ

У статті на основі висвітлення історії розвитку систем завдань у тестовій формі розкрито зміст поняття «система завдань у тестовій формі», охарактеризовано чотири види цих систем, подано приклади авторських систем завдань у тестовій формі з різних предметів та коротко розкрито методика їх застосування.

Ключові слова: *система завдань у тестовій формі, ланцюгова система завдань у тестовій формі, тематична система завдань у тестовій формі, текстова система завдань у тестовій формі, ситуаційна система завдань у тестовій формі.*

В статтє показана история развития систем заданий в тестовой форме, раскрыто содержание понятия «система заданий в тестовой форме», охарактеризованы четыре вида этих систем, приведены их примеры по различным предметам и кратко освещена методика их использования.

Ключевые слова: *система заданий в тестовой форме, цепная система заданий в тестовой форме, тематическая система заданий в тестовой форме, текстовая система заданий в тестовой форме, ситуационная система заданий в тестовой форме.*

In the article is based on the history of systems tasks developing in test form disclosed the concept of «system tasks in test form», described four types of systems tasks in test form, exemplified on various subjects and briefly disclosed the methodology of their use.

Key words: *system tasks in test form, chain system tasks in test form, theme system tasks in test form, text system tasks in test form, situational system tasks in test form.*

Постановка проблеми. Системи завдань у тестовій формі (як і тести) належать до тестових технологій, що нині досить широко застосовуються в освіті. Це пов'язано з надійністю та об'єктивністю кількісного оцінювання рівнів навчальних досягнень і компетентностей учнів та студентів за допомогою статистичних методів, адже об'єктивність тестування досягається шляхом стандартизації цього процесу та перевірки показників якості завдань і тесту в цілому.

Системи завдань у тестовій формі дуже подібні до тестів, проте мають свої особливості.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Історія розвитку тестування висвітлюється в працях І. Цатурової («Из истории развития тестов в СССР и за рубежом», 1969) [9], А. Анастаси, С. Урбини («Психологическое тестирование», 2005) [5], Л. Ярощука («Основы педагогических измерений та мониторингу якості освіти», 2010) [11] та інших дослідників. Дана проблема досі не була предметом жодного дослідження, адже поняття «система завдань у тестовій формі» є новим у педагогіці. Проте авторські системи завдань у тестовій формі з різних предметів вже мають прихильників серед науковців, які розробляють та експериментально їх апробують.

Формулювання цілей статті. *Мета статті* – шляхом висвітлення історії розвитку систем завдань у тестовій формі розкрити зміст поняття «система завдань у тестовій формі» та навести приклади даних систем.

Виклад основного матеріалу. Поняття «система завдань у тестовій формі» у науковий обіг ввів В. Аванесов. У своїх працях («Композиция тестовых заданий» (2002) [1], «Теория и методика педагогических измерений» [2], «Форма тестовых заданий» (2005) [3]) він дав визначення цього поняття, виокремив їх чотири види та розробив авторські системи завдань у тестовій формі з різних предметів (малювання, музики, медицини, російської мови та ін.) для учнів і студентів.

За В. Аванесовим, *система завдань у тестовій формі* – це «змістова система, що охоплює взаємопов'язані елементи знань» [3, с.71]. На відміну від тестів, у системах завдань вірогідність правильної відповіді на наступне завдання може залежати від вірогідності правильної відповіді на попереднє.

В. Аванесов виділив чотири види систем завдань у тестовій формі: ланцюгову, тематичну, текстову і ситуаційну [3, с.71].

Ланцюгова система завдань у тестовій формі — це система завдань, у якій відповідь на наступне завдання обов'язково залежить від правильної відповіді на попереднє. Тобто завдання у цій системі перебувають у ланцюговій залежності. Якщо тестований помилився, відповідаючи на перше запитання, то його відповіді будуть неправильними і на всі інші завдання даної системи. Адже в завданнях ланцюгової системи, розроблених на відповідному рівні, зміст наступних завдань не повинен містити натяку на правильні відповіді в попередніх.

Приклади ланцюгової системи завдань у тестовій формі з курсів математики та малювання (за В. Аванесовим).

1. Рівняння $\sqrt{x+3} - \sqrt[3]{3x+2} = 0$ має корінь, який дорівнює _____.

2. Цей корінь належить проміжку:

а) [-3; -1]; б) [-1; 1]; в) [1; 3]; г) [3; -5]; д) [5; 7]; е) [7; 9] [3, с. 72].

1. Малювання як загальноосвітній предмет у Стародавній Греції запровадив:

а) Аппелес; б) Евпомп; в) Памфіл; г) Поліклет; д) Фідій; е) Серапіон.

2. Він був представником школи:

а) Афіньської; б) Ефеської; в) Фіванської; г) Сіракузького [2].

Тематична система завдань у тестовій формі створюється для контролю навчальних досягнень тестованих у межах однієї теми. Назва теми пишеться на початку системи завдань — перед інструкцією, наприклад:

Східна плодожерка

Обведіть номери всіх правильних відповідей.

1. Східна плодожерка належить до роду:

а) Diptera; б) Homoptera; в) Coleoptera; г) Lepidoptera.

2. Вона пошкоджує:

а) бутони; б) плоди; в) молоді пагони.

3. Для знищення плодожерки використовують:

а) акарициди; б) інсектициди; в) феромонні пастки; г) біологічні препарати [3, с. 74-75].

Інший приклад тематичної системи завдань з курсу англійської мови.

Інфінітив

Обведіть номер правильної відповіді.

1. Інфінітив співвідноситься з:

а) дієсловом; б) займенником; в) іменником.

2. Він є формою:

а) особовою; б) неособовою.

3. У російській мові відповідна форма:

а) є; б) немає.

4. Після модальних дієслів can, may, must частка to перед інфінітивом:

а) вживається; б) не вживається.

5. Інфінітив у ролі присудка вживатися:

а) може; б) не може.

6. To be spoken — це інфінітив:

а) пасивний; б) перфектний; в) тривалий; г) перфектно-тривалий

[2].

У своїх працях В. Аванесов зазначав, що системи завдань у тестовій формі можуть бути ланцюговими й тематичними одночасно.

Текстова система завдань у тестовій формі — це система завдань відкритої форми, що створена для контролю навчальних досягнень тестованих на основі навчального тексту. Тестовані вставляють у текст слова, яких не вистачає за змістом. Як стверджує В. Аванесов, будь-який текстовий фрагмент можна перетворити на систему завдань у тестовій формі. Розглянемо це на прикладі.

Олівер Хевісайд

Олівер Хевісайд був видатним ученим. Сучасниками він не був визнаний. Його можна назвати творцем формули, відомої нині як формула А.Ейнштейна. Операція інтегрування, за О.Хевісайдом, зводиться до ділення на комплексне число. Він вичислив міру випромінювання рухомого електрона, передбачив наявність у верхніх шарах атмосфери іонізованого шару, що відображає радіохвилі.

1. Олівер Хевісайда був _____ вченим.

2. Сучасниками він:

а) був визнаний; б) не був визнаний.

3. Його можна назвати творцем формули, відомої нині як формула_____.

[3, с.78-79]

Текстові системи завдань у тестовій формі широко використовуються під час вивчення російської та іноземних мов. За їх допомогою можна перевіряти знання віршів, граматики, синтаксису, професійних термінів тощо.

Для прикладу В. Аванесов пропонує уривок з поеми М.Ю. Лермонтова «Мцирі» [3, с.80]:

И вспомнил я отцовский _____ 1

Ущелье наше, и кругом

В тени рассыпанный _____ 2

Мне слышался вечерний _____ 3

Домой бегущих _____ 4

И дальний лай знакомых _____ 5

Я вспомнил смуглых _____ 6

При свете лунных _____ 7

Против отцовского _____ 8

Сидевших с важностью _____ 9

Ситуаційні системи завдань у тестовій формі — це педагогічно перероблені фрагменти професійної діяльності фахівця. Ці системи розробляють для перевірки знань і вмінь тестованих діяти в практичних, екстремальних та інших ситуаціях. Наприклад, для проведення автоматизованого контролю знань із французької мови.

У Парижі

Ви заблукали на одній з паризьких вулиць. Поруч проходить дівчина 17 років.

1. Ви зупиняєте її словами:

а) Ma cherie; б) Madame; в) Mademoiselle; г) Ma petite; д) Eh! amie!

2. Вибачаєтеся за турботу:

а) Pardon! б) Excusez-moi! в) Pardonnez-moi!

3. Просите показати дорогу до Латинського кварталу:

а) Montrez-moi le chemin jusqu'au Quartier Latien.

б) Le Quartier Latin c'est ou?

в) Le Quartier Latin c'est loin d'ici?

г) Comment aller au Quartier Latin? [3, с.80-81].

Як вважає В. Аванесов, системи завдань у тестовій формі можна використовувати для самоконтролю і самоосвіти, проведення підсумкової атестації випускників ВНЗ, середніх навчальних закладів та інших освітніх установ [3, с.87].

Нині системи завдань у тестовій формі продовжують досліджувати С. Альмухамбетова і К. Нуртаєва [4], Р. Андреева [6], М. Олійник і Ю. Романенко [7], Л. Плетньова [8], М. Шабарова [10]. Так, у брошурі Р. Андреевої «Методические указания по составлению тестовых заданий» [6] на

12–13 сторінках коротко розкрито зміст чотирьох видів систем завдань у тестовій формі та наведено приклад ланцюгової системи.

1. Провідною ланкою бюджетної системи РФ є:

- а) бюджет суб'єкта федерації;
- б) федеральний бюджет;
- в) місцеві бюджети.

2. Характерною особливістю цього бюджету є:

- а) централізація коштів;
- б) децентралізація коштів.

3. _____ пояснюється необхідністю виконання завдань і функцій органів влади на сучасному етапі розвитку держави [6].

Ланцюговій системі завдань присвячена і стаття Л. Плетнєвої «Ланцюгові системи завдань у тестовій формі на уроках української мови» [8]. У цій праці авторка розкриває зміст понять «система завдань у тестовій формі» і «ланцюгова система завдань у тестовій формі»; описує методику створення і використання таких систем завдань та наводить приклади авторських ланцюгових систем завдань у тестовій формі з української мови для 6 класу (теми — «Числівник», «Прикметник»). Кожна із цих систем складається з 12 завдань. Наведемо фрагменти ланцюгових систем завдань у тестовій формі (за Л. Плетнєвою).

Тема «Числівник»

Завдання 1-12 мають варіанти відповідей, з яких лише одна є правильною. Виберіть правильну відповідь і позначте її.

1. Яке із вказаних слів є числівником:

- а) сімка; б) семеро; в) сімдесятиліття; г) семиповерховий.

2. За значенням і граматичними ознаками цей числівник належить до:

- а) кількісних; б) порядкових.

3. Числівники цього розряду:

- а) відмінюються за родами, числами і відмінками;
- б) відмінюються за відмінками.

4. Такі ж особливості відмінювання має і числівник:

- а) шостий; б) сто сороковий; в) п'ятдесят вісім; г) дві тисячі чотириста другий [8].

У своїй статті Л. Плетнєва наголошує, що під час створення ланцюгових систем не варто обмежуватися лише завданнями закритої форми (з відповідями), а доцільно пропонувати учням і відкриті завдання, у яких вони самостійно мають записати відповіді.

Тема «Прикметник»

Завдання 1, 2, 6 і 7 мають варіанти відповідей, з яких лише одна є правильною. Виберіть правильну відповідь і позначте її.

У завданнях 3-5 і 8-12 на місці пропусків запишіть відповіді.

1. Ознаку предмета, яка може бути в ньому в більшій або меншій мірі, означають прикметники:

- а) якісні; б) відносні; в) присвійні.

2. До цієї групи належить прикметник:

а) східний; б) повний; в) ведмежий; г) дубовий.

3. Утворіть і запишіть просту форму вищого ступеня порівняння цього прикметника: _____.

4. Утворіть і запишіть просту форму найвищого ступеня порівняння цього прикметника: _____ [8].

Стаття М. Шабарової «Системы заданий в тестовой форме как средство организации познавательной деятельности учащихся (на примере английского языка)» [10] містить приклади ланцюгової, тематичної, текстової та ситуаційної систем завдань у тестовій формі з англійської мови, наприклад:

Circle the numbers of all the right answers:

1. Хочу їсти:

а) I am hungry; б) I want to eat; в) want to eat.

2. Хочу пити:

а) I am thirsty; б) I want to drink; в) want to drink [10].

С. Альмухамбетова і К. Нуртаєва в авторській статті [4] пропонують системи завдань у тестовій формі з молекулярної біології і генетики. М. Олійник і Ю. Романенко у праці «Навчальний посібник зі спецкурсу «Тест як інструмент кількісної діагностики рівня знань у сучасних технологіях навчання»» [7] розкривають зміст ситуаційної системи завдань у тестовій формі і подають приклади авторських ситуаційних тестів з органічної хімії [7, с.19-27].

В. Аванесов і Л. Плетньова наголошують, що під час першого використання будь-якої системи завдань у тестовій формі учитель (викладач) повинен пояснити тестованим (учням або студентам) правила виконання завдань, умови оформлення робіт та пояснити їм розв'язування такої системи. Лише після цього поданий вид систем завдань можна використовувати для різних видів оцінювання (поточного, тематичного тощо) [3; 8].

Зважаючи на специфіку ланцюгової системи завдань у тестовій формі, її найкраще використовувати для організації самостійної навчальної роботи (для самооцінювання і самоконтролю тестованих), а також під час поточного тестування. Подана система є найскладнішою і для розробника, і для тестованого. Щодо тематичної, текстової і ситуаційної систем завдань у тестовій формі, то вони можуть використовуватися для різних видів оцінювання: від поточного до підсумкової атестації. Їх застосування не викликає жодних труднощів ні в розробника, ні в тестованого.

Висновки. Проблему створення й застосування систем завдань у тестовій формі розпочав досліджувати В. Аванесов. У своїх працях він дав визначення поняття «система завдань у тестовій формі», виділив їх чотири види та розробив авторські системи завдань у тестовій формі з різних предметів. Дослідження В. Аванесова продовжили С. Альмухамбетова і К. Нуртаєва, Р. Андреева, М. Олійник і Ю. Романенко, Л. Плетньова, М. Шабарова. Вони розробили й експериментально перевірили авторські системи завдань у тестовій формі з англійської й української мови, молекулярної біології й генетики.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аванесов В. С. Композиция тестовых заданий : учеб. кн. для преподавателей вузов, техникумов и училищ, учителей школ, гимназий и лицеев, для студентов и аспирантов пед. вузов / В. С. Аванесов. – Изд. 3-е, доп. – М. : Центр тестирования, 2002. – 240 с.
2. Аванесов В. С. Теория и методика педагогических измерений [Электронный ресурс] / В. С. Аванесов – Режим доступа : <http://testolog.narod.ru/Theory.html> .
3. Аванесов В. С. Форма тестовых заданий : учеб. пособие для учителей шк., лицеев, преподавателей вузов и колледжей / В. С. Аванесов. – Изд. 2-е, перераб. и расш. – М. : Центр тестирования, 2005. – 156 с.
4. Альмухамбетова С. К. Задания в тестовой форме по молекулярной биологии и генетике [Электронный ресурс] / С. К. Альмухамбетова, К. С. Нуртаева ; Казах. нац. мед. ун-т им. С. Д. Асфендиярова. – Режим доступа : http://www.rusnauka.com/11_EISN_2010/Biologia/64394.doc.htm.
5. Анастаси А. Психологическое тестирование / А. Анастаси, С. Урбина. – Изд. 7-е. – СПб. : Питер, 2005. – 688 с.
6. Методические указания по составлению тестовых заданий [Электронный ресурс] / сост. Р. Н. Андреева. – Казань : Казан. гос. фин.-эконом. ин-т., 2003. – 13 с. – Режим доступа : http://ksfei.ru/example/ukko/metod_test.pdf.
7. Олійник М. М. Тест як інструмент кількісної діагностики рівня знань у сучасних технологіях навчання : навч. пос. зі спецкурсу для студентів пед. спеціальностей і викладачів / М. М. Олійник, Ю. А. Романенко. – Донецьк : ДонНУ, 2001. – 84 с.
8. Плетньова Л. В. Ланцюгові системи завдань у тестовій формі на уроках української мови [Електронний ресурс] : матеріали семінару «Створення якісного тесту з української мови та літератури для оцінювання навчальних досягнень учнів» у дистанційному форматі ІППО КУ ім. Бориса Грінченка (квітень 2010 р.) / Л. В. Плетньова. – Режим доступу: <http://ippo.org.ua/index.php?option=comcontent&task=view&id=1555&Itemid=284>.
9. Цатурова И. А. Из истории развития тестов в СССР и за рубежом / И.А. Цатурова. – Таганрог, 1969. – 50 с.
10. Шабарова М. Г. Системы заданий в тестовой форме как средство организации познавательной деятельности учащихся (на примере английского языка) [Электронный ресурс] / М. Г. Шабарова ; Курский гос. ун-т. – Режим доступа : <http://elibrary.ru/contents.asp?issueid=492119&selid=11169812>.
11. Ярощук Л. Г. Основи педагогічних вимірювань та моніторингу якості освіти : навч. посіб. / Л. Г. Ярощук. – К. : Слово, 2010. – 304 с.

Дата надходження до редакції: 17.12.2012 р.