

Логіко-методичний аналіз завдань ТЗНПК

СВІТЛАНА ВОЛОДИМИРІВНА КАЧУРОВА

кандидат філософських наук, доцент кафедри логіки
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого
м. Харків, Україна

ОЛЕНА ПЕТРІВНА НЕВЕЛЬСЬКА-ГОРДЄЄВА

кандидат філософських наук, доцент кафедри логіки
Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого
м. Харків, Україна

Анотація: Перехід процесу оцінювання знань студентів з традиційних іспитів на тестові методи має багато позитивних моментів. Основна мета роботи полягає у логіко-методичному аналізі завдань тестів загальної навчальної правничої компетентності (ТЗНПК). Авторами було встановлено негативні моменти тестування. Встановлено, що це приводить до того, що тестове завдання може мати різні критерії рішення отримання суперечливих відповідей. Таким чином, замість обгрунтованого пошуку істини студенти повинні займатися вгадуванням: мислення респондентів спрямоване на рефлексію логіки укладачів тесту для вгадування відповіді. В статті проаналізовані ТЗНПК, які впроваджуються для відбору студентів на навчання в магістратурі за спеціальністю 081 «Право». Виявлено, що не всі тестові завдання стосуються лише тієї інформації, яку викладено в текстах; спростовано твердження про те, що вирішення тестових завдань не передбачає володіння якимись спеціальними предметними знаннями або термінологією; доведено, що ряд тестових завдань вимагає володіння логічними навичками та знанням науки логіки.

Ключові слова: логіка, тестове завдання, діаграма Ейлера-Вена, валідність тесту, надійність тесту, респондент.

Логико-методический анализ задач ТОУЮК

СВЕТЛАНА ВЛАДИМИРОВНА КАЧУРОВА

кандидат философских наук, доцент кафедры логики
Национального юридического университета имени Ярослава Мудрого
г. Харьков, Украина

ЕЛЕНА ПЕТРОВНА НЕВЕЛЬСКАЯ-ГОРДЕЕВА

кандидат философских наук, доцент кафедры логики
Национального юридического университета имени Ярослава Мудрого
г. Харьков, Украина

Аннотация: Переход процесса оценки знаний студентов от традиционных экзаменов к тестовым методам имеет много положительных моментов. Основная цель

работы заключается в логико-методическом анализе задач тестов общей учебной юридической компетентности (ТОУЮК). Авторами были установлены отрицательные моменты тестирования. Установлено, что это приводит к тому, что тестовое задание может иметь различные критерии решения, приводит к получению противоречивых ответов. Таким образом, вместо обоснования поиска истины студенты должны заниматься угадыванием: мышление респондентов направлено на рефлексию логики составителей теста для угадывания ответа. В статье проанализированы ТОУЮК, которые внедряются для отбора студентов на обучение в магистратуре по специальности 081 «Право». Выявлено, что не все тестовые задания касаются только той информации, изложенной в текстах; опровергнуто утверждение о том, что решение тестовых задач не предполагает владение какими-то специальными предметными знаниями или терминологией; доказано, что ряд тестовых задач требует владения логическими навыками и знанием науки логики.

Ключевые слова: логика, тестовое задание, диаграмма Эйлера-Вена, валидность теста, надежность теста, респондент.

Logical and Methodical Analysis of TGELC

SVETLANA V. KACHUROVA

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor,
Department of Logics, Yaroslav Mudryi National Law University
Kharkiv, Ukraine

ELENA P. NEVELSKA-GORDEEVA

Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor,
Department of Logics, Yaroslav Mudryi National Law University
Kharkiv, Ukraine

Abstract: The transition process of knowledge evaluation of students with the traditional exams on the test methods has many positive aspects. However, along with the advantages, tests have significant negative points which lie in the fact that haste in the preparation of tests, no tests for reliability and validity, lead to the fact that the test task may have different decision criteria, which will lead to inconsistent answers. Thus, instead of a reasoned search for the truth students have to be engaged in guessing: thinking of the respondents focused on the reflection of the logic of the drafters of the test for guessing the answer. The article analyzes the tests of General educational legal competence (TGELC), which are implemented for selection of students for training in a magistracy on a speciality 081 “Law”. Revealed that not all tests apply only to the information that is contained in texts; refuted the allegation that the decision of test tasks does not involve the possession of some special subject knowledge or terminology; it is proved that the number of test items requires the possession of logical skills and knowledge of the science of logic.

Key words: test of General educational legal competence (TGELC), logic, test task, the graph of the Euler–Vienna, validity test, reliability test, respondent.

Вступ

Перехід процесу оцінювання знань студентів з традиційних іспитів на тестові методи має багато позитивних моментів. Це й швидка перевірка тестового завдання; відсутність суб'єктивності викладача у виставленні оцінки за анонімності перевірки; розвиток гнучкості мислення та прискорення його процесів при вирішенні тестових завдань студентами; отримання респондентами однакових завдань, що знімає лотерею в витягненні «щасливих» або легких білетів [1; 2]. Однак поряд із перевагами, тести мають суттєві негативні моменти, які полягають у тому, що поспішність у складанні тестів, відсутність перевірки тестів на надійність та валідність, приводять до того, що саме тестове завдання може мати різні критерії рішення, які призведуть до отримання суперечливих відповідей [3]. Таким чином, замість обґрунтованого пошуку істини студенти повинні займатися вгадуванням: мислення респондентів спрямоване на рефлексію логіки укладачів тесту для вгадування відповіді.

Пояснимо це на прикладі. Тест пропонує таке завдання: «Одне слово зі списку є зайвим. Приберіть його. Запропоновані 5 слів. А) Амстердам Б) Гамбург В) Токіо Г) Мадрид Д) Афіни». Укладачі тесту передбачають, що учень повинен викреслити місто Гамбург, оскільки він не є столицею, а всі інші міста – столиці країн. Однак респонденти здатні знайти інші закономірності і, внаслідок цього, викреслити інші міста. Так, зайвим містом може виявитися Мадрид – оскільки із запропонованого списку це єдине місто, яке не має морського порту. Можна викреслити Токіо,

оскільки це єдине місто з перерахованих, розташоване на острові в Азії, інші міста знаходяться в Європейській частині континенту. Обравши зайвим Афіни, студент виходить з того, що це єдине місто, яке було названо на честь богині, усі інші такого не мають [4].

Якщо під час усного іспиту можна запитати у претендента, чому він вибирає ту чи іншу відповідь, то при тестовому іспиті подібні уточнення виключено на всі 100% [5]. Таким чином, впливає, що респондент не шукає істину, не дає єдину правильну відповідь із всіх можливих, а вгадує ту відповідь, яку укладачі тесту вважають правильною.

Матеріали та методи

Із 2017 р. впроваджуються поки що новий для вітчизняної системи тест для відбору студентів для навчання в магістратурі за спеціальністю 081 «Право» (Про затвердження, 2017). Серед трьох тестів першим йде тест загальної навчальної правничої компетентності (ТЗНПК). Проаналізувавши ці тести (ТЗНПК, 2017; ТЗНПК, 2016; пробний ТЗНПК, 2017; пробний ТЗНПК, 2016), нами виявлені досить суттєві недоліки розробників цього тесту.

1. <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0/2016/1.-test-znpek-2016.pdf> <http://mon.gov.ua/activity/education/vishha/vstupni-viprobuvannya-dlya-zdobuttya-stupenyumagistra-zaspeczialnistyuc2%ABpravo%c2%BB-zvikoristannyam-texnologij-zno/zoshiti-testovix-zavdan-2016-roku.html>. У Положенні про проведення єдиного

фахового вступного випробування з використанням організаційно-технологічних процесів здійснення зовнішнього незалежного оцінювання для вступу для здобуття ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 081 “Право” у 2017 році з приводу завдань у 1-му блоці Критичне мислення зазначене таке: «Секція 1. Критичне мислення. 1. Тексти, до яких пропонуються тестові завдання на критичне мислення, можуть стосуватися різних, інколи нових, несподіваних, далеких від юриспруденції тем, що, звісно, може викликати певні утруднення, однак не повинно спричинити нервовості: **усі тестові завдання стосуються лише тієї інформації, яку викладено в текстах** (виділення зроблено авторами інформаційного буклету. – *авт.*), і не вимагають ніяких додаткових знань стосовно актуалізованої теми. Тож висновки стосовно правильної відповіді на те чи інше тестове завдання необхідно ґрунтувати тільки на інформації із запропонованих текстів, а не на основі власних припущень чи фонових знань, переконань чи упреджень тощо.

Результати та обговорення

Розглянемо, наскільки це положення відповідає дійсності.

І. Зошит вступних випробувань 2016 р. 28 питання (ТЗНПК, 2016). Адаптований фрагмент із виступу Стіва Джобса перед випускниками Стенфордського університету: «Якось замолоду я прочитав дивну книжку – “Каталог всієї землі”, що була “біблією” мого покоління. Її написав хлопець на ім’я Стюарт Бренд наприкінці 60-х, ще до появи персональних комп’ютерів

і графічних редакторів... Це було щось на кшталт Google у паперовій формі. Статті в книзі були ідеалістичні, переповнені проникливими міркуваннями й великими передбаченнями. Стюарт разом зі своєю командою видав кілька випусків каталогу і, зрештою, опублікував фінальний номер. Це було десь у середині 70-х, і я тоді був вашого віку. На останній сторінці обкладинки була поміщена фотографія вранішньої дороги, на зразок тієї, на якій ви, можливо, зупиняли колись машини, якщо любляєте пригоди. Під фотографією були такі слова – «Залишайтеся спраглими. Залишайтеся безрозсудними». Це було їхнє прощальне послання. І я завжди бажав собі цього. І нині, коли ви закінчили університет, і для вас починається нове життя, я бажаю цього вам. Залишайтеся спраглими. Залишайтеся безрозсудними.

Яке з поданих нижче тверджень найбільш точно передає сенс побажання Стіва Джобса випускникам Стенфордського університету? А. Інтуїція завжди підкаже ризиковій, відкритій до нового, вмотивованій людині шлях до творчої самореалізації. Б. Захопленість своєю справою є необхідною умовою результативності в роботі. В. Варто покладатися лише на підсвідомість у процесі розв’язання практичних завдань. Г. Обмеження своїх потреб і дотримання усталених правил сприяє успішності в кар’єрі. Д. Логічних міркувань, як правило, недостатньо для розв’язання складних проблем буття» (ТЗНПК, 2016). Правильна відповідь – А (в протоколі варіант 3, зошит 6) [6].

Як бачимо, з наведеного уривка доповіді Стіва Джобса, в ньому не згадується термін «інтуїція». Але в повному

тексті доповіді, саме в попередньому абзаці за 2 речення до першого, що стоїть у питанні 28, читаємо: «Ваш час обмежений, тому не витрачайте його живучи чийось чужим життям. Не потрапляйте в пастку догми, що говорить жити думками інших людей. Не дозволяйте шумові чужих думок перебити ваш внутрішній голос. *І найважливіше, майте хоробрість додержуватися свого серця й інтуїції* (підкреслено нами. – авт.). Вони якимсь трибом уже знають те, ким ви хочете стати насправді. Все інше вторинне.

Коли я був молодий, я прочитав дивну публікацію The Whole Earth Catalog («Каталог усієї Землі»), що була однією з біблії мого покоління. Її написав хлопець на ім'я Stewart Brand, що живе отут недалеко в Menlo Park...[4] й далі за вказаним текстом.

Отже, тим студентам, які не ознайомлені з промовою Стіва Джобса, або забули точний її зміст, складно знайти правильну відповідь. Для тих студентів, хто знає зміст промови, правильна відповідь «лежить на поверхні» – це інтуїція.

Таким чином, *твердження авторів ТЗНПК стосовно того, що «усі тестові завдання стосуються лише тієї інформації, яку викладено в текстах, і не вимагають ніяких додаткових знань стосовно актуалізованої теми» – не відповідає істині* (підкреслено нами. – авт.).

Подібна ситуація є в ТЗНПК 2017 року в питанні 23 (ТЗНПК, 2017). «Лектор: Люди, які вживають багато меду, менше хворіють на карієс, ніж інші. Разом із тим мед містить багато цукру, а цукор є однією з головних причин ураження зубів. Яке з наведених нижче тверджень, якщо воно істинне, спрос-

товує удаваний парадокс у висловленні лектора? А. Мед містить бактерії, які запобігають розмноженню інших бактерій, що спричиняють пошкодження зубів. Б. Люди, які вживають багато меду, зазвичай отримують мало цукру з інших джерел. В. Люди, які вживають багато меду, зазвичай отримують його розчинним у різних напоях. Г. Людські звички щодо гігієни зубів дуже різняться. Д. Рафінований цукор значно більше шкодить здоров'ю зубів, ніж нерафінований» [6]. Вступники, які не знайомі з біологічними властивостями меду щодо наявності в ньому особливих бактерій, які знищують інші бактерії, вважають правильною відповідь Д, бо дійсно рафіновані продукти менш корисні, ніж природні, нерафіновані. Однак правильна відповідь – варіант А (зошит №6) [5], але дати таку відповідь можуть лише ті, хто спеціально з'ясовував біохімічні властивості меду. Отже, знову відповідь на це питання спростовує твердження розробників ТЗНПК *стосовно того, що «усі тестові завдання стосуються лише тієї інформації, яку викладено в текстах, і не вимагають ніяких додаткових знань стосовно актуалізованої теми» – не відповідає істині* (підкреслено нами. – авт.).

2. Беремо 6 зошит Тесту ТЗНПК **основна сесія ЄФВВ (ЗНО)** <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0/2017/08/2.pdf> 2017 року [7]. Починаємо читати: «*Прекрасна відповідь Шведської академії. Шведська академія 2016 р. ухвалила незвичайне рішення – присудити Нобелівську премію з літератури рок-музикантові Бобу Ділану*

«за створення нових поетичних експресій в американській пісенній традиції».

Сам Ділан на церемонію вручення премії приїхати не зміг. Його пісню «*A Hard Rain's A-Gonna Fall*» виконала подруга співака, письменниця й музикантка Памті Сміт.

Нобелівську промову Боба Ділана на церемонії вручення зачитала від його імені посол США у Швеції. Поет передав присутнім, що душею він з ними, і подякував Шведській академії за те, що його пісні розцінили як літературну роботу» [7]. Далі йде текст промови. А потім питання до цього тексту. «2. Частина тексту, подана курсивом, на відміну від основного тексту, має ознаки, названі в усіх рядках, ОКРІМ: А. Містить інформацію, супровідну щодо основної. Б. Написана іншим автором, який є журналістом. В. Повідомляє про історію написання тексту промови. Г. Слугує преамбулою до основного тексту. Д. Є стислим викладом змісту основної частини» [7].

Відповідаємо на запитання 2 до цього тексту. Варіант А – містить інформацію, супровідну щодо основної. Це, безумовно, відповідає дійсності. Б – дійсно, цей «наклоний» текст написано іншою людиною, мабуть, журналістом. В – так, повідомляє; але тільки 1 та 5 речення розповідають про історію написання промови, 2, 3 та 4 речення – про саму церемонію, а не про історію написання промови. Г – слугує преамбулою до основного тексту – можна погодитися. Д – є стислим викладом змісту основної частини. – Останнє – 5-те речення можна вважати дуже стислим викладом основної частини, бо в цьому реченні сказано: «*Поет... подякував Шведській*

академії за те, що його пісні розцінили як літературну роботу» – а це саме й було найголовнішим для Боба Ділана.

Таким чином, шукаємо (а насправді – просто вгадуємо!) вірну відповідь на 2 запитання. А, Б й Г – відкидаємо, бо вони повністю відповідають ситуації, а нам потрібно знайти таку, що не підходить.

Відповідь В – відповідає ситуації на 40% (5 речень, два з яких розповідають про історію написання тексту, а три розповідають про церемонію вручення премії; $100\% : \text{на } 5 = 20\%$. $20\% \times 2 = 40\%$).

Відповідь Д – є стислим викладом змісту основної частини. З 5 речень лише останнє підпадає під відповідь. Отже, $100\% : \text{на } 5 = 20\%$. $20\% \times 1 = 20\%$.

$20\% < 40\%$. 20 менше за 40, отже, обираємо відповідь Д. Правильна відповідь за розробниками тексту – Д (Ухвала, 2017).

Але, якщо уважно проаналізувати усі відповіді, то всі вони – більше чи менше, відповідають самому тексту завдання, отже, знайти відповідь на запитання вкрай складно. Звертаючи увагу на стислість часу для вирішення (вступник не має часу підраховувати відсоток підходящих/непідходящих речень) – чи адекватно поставлені такі варіанти відповіді на запитання розробниками тесту?

Питання 3 Тесту ТЗНПК основна сесія ЄФВВ (ЗНО) <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0/2017/08/2.pdf> 2017 року (ТЗНПК, 2017): «Головну думку Боба Ділана найкраще висловлено в рядку: А. Його пісні знайшли місце в житті людей у багатьох культурах.

Б. Справа митця – творчість, оцінювати ж її – почесна справа академії. В. Пісенну творчість варто визнати літературною справою. Г. Те, що його ім'я буде в списку з гігантами літератури, неймовірно. Д. Центр усього, що рок-музикант робить у житті, – це його пісні».

У питанні не сказано – знайти одну правильну відповідь, а запропоновано вгадати, яке з наведених суджень найкраще висловлює головну думку Боба Ділана, тобто з усіх правильних знайти найправильнішу.

Д – Боб Ділан впевнений, що його пісні «знайшли своє місце в житті багатьох людей і в багатьох культурах», але все ж таки це не основна думка його промови. Д – «центр усього, що я роблю, – це мої пісні», – каже Боб Ділан. Але раніше сказано: «Коли надійшла ця дивовижна новина, мені знадобився деякий час, щоб осмислити її», отже, головне, що він бажає сказати в промові – не про пісні. Г – «Отримати таку престижну нагороду для мене величезна честь. Я ніколи не міг уявити або припустити, що мені вручать Нобелівську премію з літератури. З дитинства я всмоктував творіння тих, хто був раніше визнаний достойним цієї відзнаки: Редьярда Кіплінга, Бернарда Шоу, Томаса Манна, Перл Бак, Альбера Камю, Ернеста Гемінгвея [8]. Ці гіганти літератури, чії книги зберігають у бібліотеках по всьому світу й сприймають із благоговінням, завжди справляли на мене глибоке враження. Те, що тепер моє ім'я буде з ними в одному списку, насправді неймовірно» [8] – а ось ця відповідь могла б задовільнити запитанню. В – пісенну творчість варто визнати літера-

турною справою. «У мене ніколи не було часу запитати себе: «Мої пісні – це література?» – не задовольняє тексту. Б Справа митця – творчість, оцінювати ж її – почесна справа академії. «У мене ніколи не було часу задатися питанням: «Мої пісні – це література?». Тож я вдячний Шведській академії за час, витрачений на те, щоб дати відповідь на моє питання, і за те, що ця відповідь виявилася такою прекрасною.

Вірна відповідь за протоколом – Б. Але, на наш погляд, краще було б замість відповіді В сформулювати якусь іншу, бо в ній, так само, відображається головна думка доповіді.

2. У Положенні про проведення єдиного фахового вступного випробування з використанням організаційно-технологічних процесів здійснення зовнішнього незалежного оцінювання для вступу для здобуття ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 081 «Право» в 2017 році на сторінці 20 з приводу завдань у секції «Логічне мислення»: «Важливо те, що виконання тестових завдань секцій ТЗНПК *НЕ передбачає володіння якимись спеціальними предметними знаннями або термінологією* (виділення зроблено авторами інформаційного буклету. – *авт.*) (наприклад, із лінгвістики, дискурсології, прагматики, математики, логіки тощо) (підкреслено нами. – *авт.*). Від учасника тестування вимагається вміння читати, розуміти зміст прочитаного й здійснювати аналіз суджень, міркувань, аргументацій, умов, наведених у текстах і мікротекстах завдань й базове розуміння загальних універсальних понять: аргумент, теза, факти, правила, преце-

денти, умови, припущення, висновок, обґрунтування, аналогія тощо».

По-перше, вже в самому абзаці видна суперечність: спочатку стверджується, що ніякими спеціальними предметними знаннями або термінологією з логіки, теорії аргументації, ораторського мистецтва, еристики, риторики, володіти не треба, бо виконання тестових завдань секцій ТЗНПК цього не передбачає, й одночасно вказується, що достатньо мати «базове розуміння загальних універсальних понять: аргумент, теза, факти, правила, прецеденти, умови, припущення, висновок, обґрунтування, аналогія тощо». Але ж саме знання логіки, ораторського мистецтва, риторики дозволяє мати базові знання щодо таких понять, як «аргумент», «теза», «висновок», «аналогія», бо для вирішення тестових завдань буденного розуміння їх на рівні уявлень буде не досить.

Прикладом цього питання 25 з апробаційного тесту ТЗНПК 2016 року [9]:

«25. У наш час поширеною є думка, що використання комп'ютерів на уроках математики призведе до інтелектуальної деградації учнів. Так само на початку ХХ століття звучало багато критики з приводу масового поширення автомобілів, які буцім-то могли призвести до фізичної немочі людини. Отже, на нас, імовірно, чекає лише зміна характеру інтелектуальної діяльності людини, а не її занепад.

У якій ролі використовується в наведеному міркуванні посилення на ситуацію з критикою масового поширення автомобілів у минулі часи? 1. *Підтвердження думки про те, що інтелектуаль-*

ний розвиток учнів, якому сприяє традиційне розв'язування задач на уроках математики за допомогою ручки й паперу, гальмується використанням комп'ютерів. 2. *Ілюстрації висунутої загальної гіпотези, що технічний прогрес не стимулює інтелектуальний розвиток людини.* 3. *Прикладу частотності змін у бутті людини внаслідок зростання технологічної потужності людства, які не призвели до фізичної деградації людини.* 4. *Спростування того, що побоювання щодо гальмування інтелектуального розвитку учнів через використання комп'ютерів на уроках математики є необґрунтованим.* 5. *Аргументу, що спростовує чинність сучасної критики комп'ютеризації навчання за аналогією до ситуації в минулому» [9].*

Якщо не знати теорії доведення та спростування – що є тезою, що вважається аргументами, що таке демонстрація, це питання не можна вирішити, можна тільки вгадати. Навіть зошит обґрунтування цього пробного тесту [9] стверджує це: «Правильна відповідь – варіант Д. Відповідно до міркувань автора ситуація з критикою масового поширення автомобілів аналогічна ситуації з критикою використання комп'ютерів на уроках математики. Таким чином, наслідком поширення комп'ютерів буде не на занепад інтелектуальної діяльності людини, а зміна характеру цієї діяльності, як це відбулося в ситуації з масовим поширенням автомобілів. Це і є аргументом за аналогією (виділено нами. – авт.), що спростовує чинність сучасної критики комп'ютеризації навчання». Якщо не знати, що таке аргумент за аналогією,

надзвичайно складно встановити правильну відповідь.

Завдання 27 цього ж апробаційного тесту [9]:

«Давньогрецькому мислителю Епікуру належить фраза: «Подяка блаженній натурі за те, що все потрібне зробила неважким, а важке непотрібним».

Яке з поданих нижче висловлювань НЕ еквівалентне суті Епікурової думки?

А Подяка блаженній натурі за те, що створила все потрібне неважким.

Б Подяка блаженній натурі за те, що створила все важке – непотрібним.

В Подяка блаженній натурі за те, що не створила нічого з потрібного важким.

Г Подяка блаженній натурі за те, що не створила нічого з важкого потрібним.

Д Подяка блаженній натурі за те, що створила все неважке потрібним» (Пробне ТЗНПК, 2016).

Обґрунтування цього питання розробниками тесту робиться так: «Завдання 27. Пояснення до цього завдання найпростіше надати за допомогою діаграми Ейлера-Вена, на якій множини *потрібного* й *важкого* позначені колами різних кольорів (рис. 1).

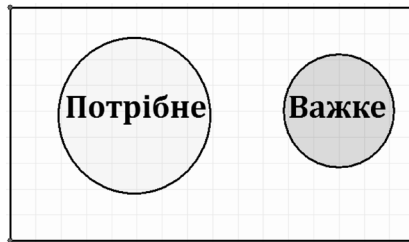


Рис. 1. Діаграма Ейлера

За твердженням Епікура, множини *Потрібне* й *Важке* не перетинаються. Варіанти відповідей А – Г еквівалентні твердженню Епікура, які сформульова-

ні в різні способи: вони мають ті самі діаграми Ейлера-Вена. Варіанта відповіді Д відповідає інша діаграма Ейлера-Вена, зображена нижче (рис. 2).

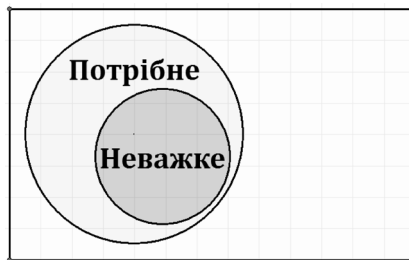


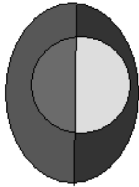
Рис. 2. Діаграма Ейлера-Вена

Таким чином, твердження Д не еквівалентне твердженню Епікура. Отже, правильна відповідь – варіант Д» [9].

Проте саме таке рішення виявляє недостатність знань з логіки авторів завдань та обґрунтування тексту: з одного

боку, вирішити це завдання без вміння користуватись колами Ейлера-Вена не-реально, як показують у тексті обгрунтування самі його автори; але з іншого боку – з точки зору логіки, їх малюнки, їх рішення, неадекватні, бо вони не враховують, що крім відношень підпорядкування та взаємовиключення, існує ще відношення протиріччя та протилежності [10]. Поняття «потрібне» й «непотрібне», «важке» – «неважке», знаходяться у відношенні протиріччя, або суперечності. Тому наведенні поняття повинні бути в інших відношеннях, як зображено на рис. 3.

Потрібне Непотрібне



Неважке

Важке

Рис. 3. Відношення понять потрібне/непотрібне, важке/неважке

Подібні недоліки, що пов'язані з недостатнім знанням курсу логіки авторами та розробниками ТЗНПК, можна побачити й в пробних зошитах з обгрунтуванням рішень 2017 року [11]. Питання 24 пробного зошита 2017 року.

«Усі професори юридичної академії викладають щонайменше один з трьох предметів, а саме: «Історію держави і права», «Цивільне право» й «Кримінальне право», причому кожен із цих предметів викладає принаймні один професор. Усі професори, які виклада-

ють «Історію держави і права», викладають також й «Цивільне право», водночас жоден з професорів академії, який викладає «Кримінальне право», не викладає «Історію держави і права».

Якщо всі наведені вище твердження істинні, то яке з поданих нижче тверджень обов'язково істинне? А. Усі професори цієї академії, які викладають «Цивільне право», викладають також й «Історію держави і права». Б. Деякі професори цієї академії, які викладають «Кримінальне право», не викладають «Цивільного права». В. Деякі професори цієї академії, які викладають «Цивільне право», не викладають «Кримінального права». Г. Усі професори цієї академії, які викладають «Історію держави і права», викладають також «Кримінальне право». Д. Жоден із професорів цієї академії, які викладають «Кримінальне право», не викладає «Цивільного права» [11].

Обгрунтування завдання № 24: «Це завдання найпростіше виконувати, скориставшись діаграмами Ейлера-Вена. Нижче наведено діаграми, що відповідають умовам завдання, де множини професорів, які викладають «Цивільне право», «Історію держави і права» й «Кримінальне право» позначені літерами ЦП, ІП та КП відповідно.

Діаграма на рис. 1 наочно демонструє контрприклад до варіантів відповідей А (Усі професори цієї академії, які викладають «Цивільне право», викладають також й «Історію держави і права»), Г (Усі професори цієї академії, які викладають «Історію держави і права», викладають також «Кримінальне право»), Д (Жоден із професорів цієї академії, які викладають «Кримінальне пра-

во», не викладає «Цивільного права»), а діаграма на рис. 2 – контрприклад до варіанта відповіді Б (Деякі професори цієї академії, які викладають «Кримінальне право», не викладають «Цивільного права») [11].

Правильність варіанта відповіді В впливає з міркувань, які ґрунтуються на умові завдання: кожен професор академії, який викладає «Історію держави і права», викладає також «Цивільне право», але за умовою цей професор не викладає «Кримінальне право» (оскільки жоден із професорів академії, який викладає «Кримінальне право», не викладає «Історію держави і права»).

Таким чином, правильна відповідь – варіант В (рис. 4, 5).

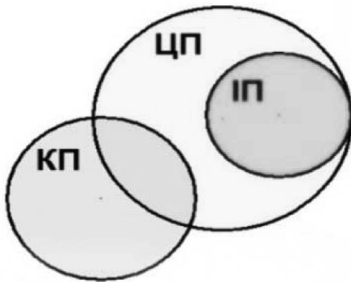


Рис. 4. Контрприклад до варіантів відповідей А, Г, Д

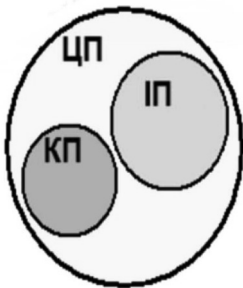


Рис. 5. Контрприклад до варіантів відповіді Б

Замість одного правильного малюнка наводяться два «контрприкладів», що для логіки нонсенс [12]. Простіше й правильніше дати один правильний малюнок відношень, за яким легко знайти правильну відповідь на запитання (рис. 6).

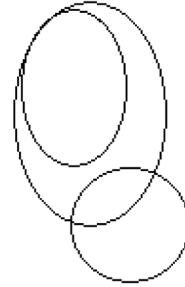


Рис. 6. Зведені кола контрприкладів

1 коло – професори, що викладають «Історію держави і права»;

2 коло – професори, що викладають «Цивільне право»;

3 коло – професори, що викладають «Кримінальне право».

По-друге, вирішуючи завдання секції 3 «Логічне мислення», легко переконатись у зворотному: логічні знання дуже потрібні.

Беремо текст ТЗНПК 2017 року, питання 26 [13]. «Методист: Жоден зі студентів, які вивчають право, не вивчає математики, проте деякі студенти, які вивчають математику, вивчають мистецтво. Окрім того, жоден студент, який вивчає літературу, не вивчає математики. Яке з наведених нижче суджень логічно впливає з наведеного твердження?»

А. Є студенти, які вивчають мистецтво, проте не вивчають права.

Б. Жоден зі студентів, які вивчають літературу, не вивчає мистецтва.

В. Є студенти, які вивчають літературу й не вивчають права.

Г. Жоден зі студентів, які вивчають літературу, не вивчає права.

Д. Деякі студенти вивчають одночасно і мистецтво, і право» [8].

Безумовно, не знаючи логіки, можна вирішувати завдання навмання. Однак, якщо вступник знає теорію категоричного силлогізму з логіки, то його відповідь «логічно випливає з наведеного твердження».

Жоден зі студентів, які вивчають право (**P**), не вивчає математики (**M**), проте деякі студенти, які вивчають математику (**M**), вивчають мистецтво (**S**). Окрім того, жоден студент, який вивчає літературу, не вивчає математики.

1. P E M

2. M I S

→ S O P

1. Жоден зі студентів, які вивчають право (**P**), не вивчає математики (**M**).

2. Деякі студенти, які вивчають математику (**M**), вивчають мистецтво (**S**).

Отже, деякі студенти (є студенти, тобто – деякі) (**S**), які вивчають мистецтво, проте не вивчають права (**P**).

Висновок логічно випливає: Є студенти, які вивчають мистецтво (**S**), проте не вивчають права (**P**).

Четверта фігура категоричного силлогізму, вірний модус Fresison.

Так само питання 30 ТЗНПК 2017 року (ТЗНПК, 2017): «Біолог: Для характеристики котів прийняті категорії «Добрий мисливець» і «Поганий мисливець». Добрий мисливець може впіймати жертву вагою до половини ваги власного тіла. Усі добрі мисливці (**M**)

мають високий МЖ-показник (**P**) (МЖ-показник дорівнює відношенню маси мускулів до маси жиру). Більшість диких котів є добрими мисливцями, разом із тим деякі домашні коти (**S**) також є добрими мисливцями (**M**). Якщо наведені вище твердження істинні, яке з наведених нижче тверджень також має бути істинним?

А Усі коти з високим МЖ-показником є добрими мисливцями.

Б Порівняно з дикими котами менша кількість домашніх котів має високий МЖ-показник.

В Усі коти, які є поганими мисливцями, мають низький МЖ-показник.

Г Деякі коти з високим МЖ-показником є домашніми.

Д Усі коти з високим МЖ-показником можуть піймати жертву вагою до половини ваги власного тіла [8].

1. M A P

2. S I M

→ S O P

1. Усі добрі мисливці (**M**) мають високий МЖ-показник (**P**).

2. Деякі домашні коти (**S**) також є добрими мисливцями (**M**).

Отже, Деякі домашні коти (**S**) мають високий МЖ-показник (**P**).

Отримали вірний модус Darii I фігури категоричного силлогізму.

Робимо логічну операцію обернення: S- I P- → P- I S-. Таким чином, вірна відповідь Г, що відповідає протоколу.

На сторінці 16 вказаного буклету написано: «Теоретичними засадами, які лягли в основу концепції ТЗНПК, є: теорія соціального конструктивізму (Л. Виготський); двофакторна теорія ін-

телекту (Р. Кеттелл); триадна теорія інтелекту (Р. Штернберг); теорія множинного інтелекту (Г. Гарднер)» [14; 15].

Висновки

Тобто, автори ТЗНПК спираються на психологічні теорії. В такому разі, їм повинно бути знайомо психологічне правило – обов'язково всі тести (тестові методики) перевіряти на надійність та валідність, бо інакше отримані результати будуть неадекватні. Пояснимо це прикладі. Дається завдання: З'ясуйте, яке з наведених слів, зайве: «Приберіть зайве ім'я: А). Вільгельм Рентген; Б). П'єр Кюрі; В). Генріх Рудольф Герц; Г). Макс Планк; Д). Еміль Герман Фішер». Укладачі тесту поставили на розрізнення фі-

зиків і хіміків: 4 учених фізика повинні залишитися, а вченого хіміка під пунктом Д треба прибрати з ланцюжка. Однак респонденти можуть обрати інший критерій для вибору: прибрати вченого француза під пунктом Б і залишити чотирьох вчених німців; або залишити 4-х вчених, лауреатів Нобелівської премії та прибрати Герца під пунктом В, який не отримував Нобелівської премії.

Отже, міркування респондентів може будуватись за різними критеріями, й розробники тестів мають проводити пробні серії, формуючи спеціальні доповідні групи респондентів, й застосовуючи спеціальне опитування щодо стратегії прийняття рішення, щоб переконались у надійності та валідності тесту.

Список використаних джерел

- [1] Kachapova, F. (2017). Metamathematical Properties of a Constructive Multi-typed Theory. *Studia Logica*, **105**(3), 587–610.
- [2] Ivanov, A. (2017). Locally compact groups which are separably categorical structures. *Archive for Mathematical Logic*, **56**(1-2), 67–78.
- [3] Usuba, T. (2017). The downward directed grounds hypothesis and very large cardinals. *Journal of Mathematical Logic*, **17**(02), 1750009-1–1750009-24.
- [4] Джобс, С. (2005) Промова перед випускниками Стенфордського університету. Режим доступу: http://www.aratta-ukraine.com/text_ua.php?id=2063 (дата перегляду: 23.10.2017).
- [5] Ухвала № 1 (2017) фахової комісії з питань оцінювання виконання завдань з тесту загальних навчальних правничих компетентностей єдиного фахового вступного випробування з використанням організаційно-технологічних процесів здійснення зовнішнього незалежного оцінювання для вступу для здобуття ступеню вищої освіти магістра за спеціальністю 081 за спеціальністю «Право» в 2017 році. Режим доступу: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0/2017/08/1.pdf> (дата перегляду: 26.10.2017).
- [6] Тест загальної навчальної правничої компетентності (ТЗНПК) у системі вступу на магістерські програми за спеціальністю 081 «Право» інформаційні матеріали. (2017). Режим доступу: [http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0/2017/07/03/2/1.-tznpk-2017-\(buklet-rozshirenij\).pdf](http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0/2017/07/03/2/1.-tznpk-2017-(buklet-rozshirenij).pdf) (дата перегляду: 26.10.2017).
- [7] Ухвала (протокольне рішення) 23 липня 2016 року. (2016). Режим доступу: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2016/07/22/tznpk-uhvala.pdf> (дата перегляду: 23.08.2017). <http://mon.gov.ua/activity/education/vishha/vstupna-kampaniya-2017/polozhennya-pro-provedennya6524256/pravilni-vidpovidi-do-testiv.html>

[8] ТЗНПК 2017 року. (2017). Режим доступу: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0/2017/08/09/1.pdf> (дата перегляду: 26.10.2017).

[9] Пробний зошит ТЗНПК разом з зошитом обґрунтування рішень 2016 року. (2016). Режим доступу: [http://mon.gov.ua/activity/education/vishha/vstupni-viprobuvannya-dlya-zdobuttya-stupenyu-magistra-za-speczialnistyu-%C2%ABpravo%C2%BB-z-vikoristannyam-technologij-zno/materiali-\(dodayutsya\).html](http://mon.gov.ua/activity/education/vishha/vstupni-viprobuvannya-dlya-zdobuttya-stupenyu-magistra-za-speczialnistyu-%C2%ABpravo%C2%BB-z-vikoristannyam-technologij-zno/materiali-(dodayutsya).html) (дата перегляду: 26.10.2017).

[10] Yang, F. (2017). Uniform Definability in Propositional Dependence Logic. *Review of Symbolic Logic*, **10(1)**, 65–79.

[11] Пробний зошит ТЗНПК 2017 року разом з ключами та зошитом обґрунтування відповідей 2017 року. (2017). Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/vishha/vstupna-kampaniya-2017/polozhennya-pro-provedennya6524256/informacijni-materiali-tznpk.html> (дата перегляду: 26.10.2017).

[12] Титов, В. Д., Цалін, С. Д., Невельська-Гордєєва, О. П. та ін. (2005). *Логіка*. Харків: Право.

[13] ТЗНПК 2016 року. (2016). Режим доступу: <http://mon.gov.ua/activity/education/vishha/vstupni-viprobuvannya-dlya-zdobuttya-stupenyu-magistra-za-speczialnistyu-%C2%ABpravo%C2%BB-z-vikoristannyam-technologij-zno/zoshiti-testovix-zavdan-2016-roku.html> (дата перегляду: 26.10.2017).

[14] De Toffoli, S. (2017). 'Chasing' The Diagram – the use of Visualizations in Algebraic Reasoning. *Review of Symbolic Logic*, **10(1)**, 158–186.

[15] Положення про проведення єдиного фахового вступного випробування з використанням організаційно-технологічних процесів здійснення зовнішнього незалежного оцінювання для вступу для здобуття ступеня вищої освіти магістра за спеціальністю 081 «Право» в 2017 році. Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0575-17> (дата перегляду: 10.10.2017).

References

[1] Kachapova, F. (2017). Metamathematical Properties of a Constructive Multi-typed Theory. *Studia Logica*, **105(3)**, 587–610.

[2] Ivanov, A. (2017). Locally compact groups which are separably categorical structures. *Archive for Mathematical Logic*, **56(1-2)**, 67–78.

[3] Usuba, T. (2017). The downward directed grounds hypothesis and very large cardinals. *Journal of Mathematical Logic*, **17(02)**, 1750009-1–1750009-24.

[4] Jobs, S. (2005). Speech to the graduates of Stanford University Available at: http://www.aratta-ukraine.com/text_ua.php?id=2063 (Date Accessed: 23.10.2017).

[5] Resolution No. 1 (2017) professional Committee on evaluation of assignments from the test of General educational legal competence of a single professional entrance tests with the use of organizational and technological processes of implementation of external independent assessment for admission to obtaining the degree of higher education degree 081, specialty "law" in 2017. Available at: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0/2017/08/1.pdf> (Date Accessed: 26.10.2017).

[6] Test of general educational legal competence (TGELC) in the system of admission to a master's program in the specialty 081 "Law 1" information materials. (2017). Available at: [http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0/2017/07/03/2/1.-tznpk-2017-\(buklet-rozshirenij\).pdf](http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0/2017/07/03/2/1.-tznpk-2017-(buklet-rozshirenij).pdf) (Date Accessed: 26.10.2017).

[7] Definition (Protocol) of 23 July 2016. (2016). Available at: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/2016/07/22/tznpk-uhvala.pdf> (Date Accessed: 23.08.2017).

[8] TGELC 2017. (2017). [Electronic resource]. Available at: <http://mon.gov.ua/content/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%B0/%D0%92%D0%B8%D1%89%D0%B0/2017/08/09/1.pdf> (Date Accessed: 26.10.2017).

[9] Trial notebook TGELC together with the notebook support decision 2016. (2016). Available at: [http://mon.gov.ua/activity/education/vishha/vstupni-viprobuvannya-dlya-zdobuttya-stupenyu-magistra-za-speczialnistyu-%C2%ABpravo%C2%BB-z-vikoristannyam-texnologij-zno/materiali-\(dodayutsya\).html](http://mon.gov.ua/activity/education/vishha/vstupni-viprobuvannya-dlya-zdobuttya-stupenyu-magistra-za-speczialnistyu-%C2%ABpravo%C2%BB-z-vikoristannyam-texnologij-zno/materiali-(dodayutsya).html) (Date Accessed: 26.10.2017).

[10] Yang, F. (2017). Uniform Definability in Propositional Dependence Logic. *Review of Symbolic Logic*, **10(1)**, 65–79.

[11] Trial notebook TGELC 2017, along with the keys and a notebook justify answers, 2017. (2017). Available at: <http://mon.gov.ua/activity/education/vishha/vstupna-kampaniya-2017/polozhennya-provedennya6524256/informacijni-materiali-tznpk.html> (Date Accessed: 26.10.2017).

[12] Titov, V. D., Caln, S. D., Nevel-Gordeeva, O. P. et al. (2005). *Logics*. Kharkiv: Pravo.

[13] TGELC 2016. (2016). Available at: <http://mon.gov.ua/activity/education/vishha/vstupni-viprobuvannya-dlya-zdobuttya-stupenyu-magistra-za-speczialnistyu-%C2%ABpravo%C2%BB-z-vikoristannyam-texnologij-zno/zoshiti-testovix-zavdan-2016-roku.html> (Date Accessed: 26.10.2017).

[14] De Toffoli, S. (2017). 'Chasing' The Diagram – the use of Visualizations in Algebraic Reasoning. *Review of Symbolic Logic*, **10(1)**, 158–186.

[15] Approval the regulation on the common professional entrance examinations with the use of organizational and technological processes of implementation of external independent assessment for admission to obtaining the degree of higher education degree 081 "Law" in 2017. Available at: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0575-17> (Date Accessed: 10.10.2017).