

УДК 378.141

**Б. І. Мокін, акад. АПНУ, д. т. н., проф.;****Н. В. Ляховченко**

## ДО ПИТАННЯ ПРО ЗОВНІШНЄ НЕЗАЛЕЖНЕ ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ЗНАНЬ

*Проаналізовано передумови впровадження зовнішнього незалежного тестування, його переваги та недоліки. Запропоновано новий підхід до формування контингенту студентів 1-го курсу шляхом формування рейтингу кожного абітурієнта зі зваженим врахуванням балів незалежного зовнішнього тестування, середнього балу атестату та додаткових балів за перемоги на олімпіадах з правом встановлення вагових коефіцієнтів вищим навчальним закладом в залежності від його специфіки.*

Нині реформування освітньої політики України — одне з головних завдань, яке спрямоване на приведення її у відповідність до освітньої системи світового рівня. Адже від того, яким чином воно буде вирішено, залежить подальша доля України. Розвиток освіти в нашій державі — це питання не тільки престижу України але й загальнонаціональної значущості. Загалом, вирішення завдань, які стають перед освітянами сьогодні — запорука успішного розвитку держави і суспільства.

Як наголошує начальник Головного управління освіти і науки м. Києва Лілія Гриневич, наявність об'єктивної порівняльної інформації про рівень навчальних досягнень сприяла б формуванню обґрунтованих рекомендацій щодо освітньої політики, зокрема могла би бути підставою для коригування навчального процесу, оновлення змісту освіти, методик викладання. Однак такої інформації немає [1].

На думку експертів, інструментом для отримання об'єктивних та достовірних даних про рівень навчальних досягнень може бути зовнішнє незалежне оцінювання якості знань, яке має шанс бути об'єктивним і неупередженим, оскільки його здійснюють зовнішні, стосовно до навчального закладу, інституції, застосовуючи стандартизовані тестові завдання, відповідні процедури проведення тестування і технології безособової перевірки. Важливим чинником отримання таких даних є проведення національних досліджень на репрезентативних вибірках учнів у масштабі країни. Саме проведення таких національних досліджень може надати цінну достовірну інформацію для вироблення рекомендацій щодо освітньої політики [2].

Упровадження зовнішнього незалежного тестування як загальнонаціональної системи в освітянську галузь змінює, насамперед, усю систему середньої освіти нашої країни, що викликає широкий суспільний резонанс серед вчителів, ректорів вищих навчальних закладів, політиків та журналістів.

Система зовнішнього оцінювання навчальних досягнень успішно використовується більше ніж у 150-ти країнах світу, в тому числі, в деяких колишніх республіках Радянського Союзу, і природно, що наші освітяни ретельно вивчають досвід держав, в яких така система практикується багато років. Проаналізувавши історичний досвід в частині проведення стандартизованого тестування розвинутих країн таких як, США, Італія, Велика Британія, Ірландія, Фінляндія, Франція, Німеччина, Румунія та країн пострадянського простору таких як, Росія, Казахстан, Литва, Латвія, Естонія, Білорусія, Грузія тощо, наші освітяни роблять свої висновки і пропонують вирішення цієї проблеми, виходячи з особливостей освітньої політики та соціально-економічного стану України, тобто виробляють власну модель зовнішнього незалежного оцінювання [3].

Спроби впровадження тестової методики для оцінювання знань були в 50, 70 та в 90-х роках. Але експерименти виявлялися невдалими з причини недостатньо розробленої методики використання тестів та відсутністю спеціалістів з цих питань.

Експеримент з впровадження зовнішнього стандартизованого тестування розпочався у 2002 році за участі Міністерства освіти і науки України за фінансової та експертної підтримки Міжнародного фонду «Відродження» у рамках проекту «Центр тестових технологій». Мета цього експерименту — забезпечення рівного доступу до вищої освіти, визначення рівня навчальних досягнень та

об'єктивного контролю знань випускників, організація прозорої вступної кампанії, поєднання вступної кампанії до ВНЗ та державної підсумкової атестації. Впроваджуючи цей експеримент, виконавці проекту мали вирішити такі завдання: визначити рівень навчальних досягнень випускників СНЗ; оцінити ступінь підготовленості учнів до подальшого навчання у вищих навчальних закладах; сприяти ліквідації різниці між вимогами навчальних програм середніх загальноосвітніх закладів і вимогам до рівня підготовленості абітурієнтів ВНЗ; відпрацювати технологію проведення зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) на регіональному рівні [4].

Ці завдання вирішуються силами незалежного державного Українського центру оцінювання якості освіти та мережею регіональних центрів, основними функціями яких є організація і проведення на всій території України ЗНО, що передбачає: створення банку тестів, стандартизацію тестових завдань, розробку програмного забезпечення для створення бази даних і обробки результатів тестування, формування зведеної бази даних випускників, підготовку інструктивних матеріалів, організацію друкування, транспортування екзаменаційних матеріалів і забезпечення їх секретності, підготовку нормативних документів, комп'ютерну обробку бланків відповідей, розробку схеми оцінювання, визначення пунктів тестування, організація і проведення процедури тестування на місцях, організація подвійної перевірки відкритих завдань, забезпечення інформаційної підтримки тощо [1].

Велика увага в процесі створення системи ЗНО в Україні надавалась проблемі формування змісту зовнішнього оцінювання. Головними аспектами, які визначені до змісту ЗНО, є: відповідність зовнішнього оцінювання навчальним програмам та державному стандарту базової і середньої освіти; використання у процесі зовнішнього оцінювання лише апробованих тестових завдань, які не містили би нечітких відповідей, неоднозначних трактувань та помилок; використання у процесі зовнішнього оцінювання завдань різного рівня складності, що дає можливість визначити рівень навчальних досягнень учнів з різним ступенем підготовки; пропорційність у визначенні кількості завдань з того чи іншого розділу навчальної програми у відповідності до частки його загального обсягу в програмі; використання завдань, що передбачають не лише відтворення знань, але і їхнє практичне застосування [5].

Протягом п'яти років формувалась та впроваджувалась національна система зовнішнього тестування на всій території України. За цей час технологія і зміст ЗНО випробовувались на невеликих масивах випускників СНЗ. Починаючи з 2008 року прийом до ВНЗ та конкурсний відбір проводяться виключно за результатами зовнішнього незалежного оцінювання навчальних досягнень випускників навчальних закладів системи загальної середньої освіти, підтверджені сертифікатами УЦОЯО, отриманими вступниками у поточному році з кількістю балів, не нижче встановленого рівня.

Ми згодні з тим, що проведення зовнішнього тестування на національному рівні забезпечить безперервний зв'язок між середньою та вищою освітою, а результати тестування висвітлять дійсну картину про навчальні досягнення учнів, що допоможе при прийнятті рішень щодо поліпшення якості освіти. Але, на нашу думку, принаймні в перехідний період до того часу, коли сформується традиція тестування та каркас необхідних законодавчих норм, необхідно залишити право вищим навчальним закладам проводити додаткові випробування, які би враховували специфіку навчального закладу, виявляли психофізіологічну відповідність абітурієнта обраній спеціальності. Не зважаючи на те, що в країнах, в яких історія проведення незалежного тестування обчислюється роками, адміністрації більшості університетів виступають на захист вступних екзаменів, аргументуючи це змогою справедливого відбору абітурієнтів у разі існування конкурсу на спеціальності. Міжнародний експерт Марк Зельман наголошує, що попри потужні сучасні технології тестування, все ще залишаються важливі аспекти навчальних досягнень, такі, як мотивація учнів, що не завжди можна надійно виміряти і за багатьох обставин інформація, отримана лише з тестування, не є самодостатньою, хоча вона й може слугувати дуже корисним підґрунтям у поєднанні з іншою інформацією [6].

Інший міжнародний експерт, директор Центру освітньої політики при Вільнюському університеті, консультант Anglia Assessment Ltd (незалежної компанії, що надає консультативні й тренінгові послуги у галузі оцінювання) та (USETI) (Програми сприяння незалежному тестуванню в Україні Альгірдас Забуліоніс вважає, що саме за ВНЗ необхідно залишити право формувати обличчя студента з наявних претендентів. Для цього має бути виведена певна формула, яка б врахо-

увала питому вагу кожного із предметів, потрібних для вступу, причому питома вага кожного предмета буде різною — залежно від специфіки ВНЗ, та додаткові бали за перемоги високого рівня олімпіад [7].

Василь Петрів, науковий співробітник Львівського національного університету імені Івана Франка, колишній працівник Центру тестових технологій запропонував враховувати результати зовнішнього тестування для кожної спеціальності, наприклад за такою формулою:

$$\text{Бали} = \text{Укр. мова} + \text{Історія} + 3 \cdot \text{Алгебра} + 3 \cdot \text{Геометрія} + 2 \cdot \text{Фізика} + \text{Географія} \quad (1)$$

де, Укр. мова, Історія, Алгебра, Геометрія, Фізика, Географія це оцінки підсумкової державної атестації за результатами зовнішнього стандартизованого тестування. Але він крім того, ще пропонує у випадку високого конкурсу дати право ВНЗ проводити додатковий вступний іспит, результати якого додають до «порахованих балів атестату» [8].

Оскільки, «Умови прийому до вищих навчальних закладів України» передбачають вступ на навчання тільки за результатами зовнішнього незалежного тестування, то для зарахування до ВНЗ на наш погляд, доцільніше використовувати таку формулу:

$$\sum P = k_1 B_{\text{зно}}^{\text{УМ}} + k_2 B_{\text{зно}}^{\text{проф}} + k_3 B_{\text{сер}}^{\text{Ат}} + k_4 B_{\text{дод}} \quad (2)$$

де  $\sum P$  — сумарний рейтинг абітурієнта;  $k_n$  — вагові коефіцієнти;  $B_{\text{зно}}^{\text{УМ}}$  — бал за сертифікатом УЦОЯО з української мови та літератури (є обов'язковим при закінченні повної загальної середньої освіти та при вступі до навчальних закладів вищого рівня);  $B_{\text{зно}}^{\text{проф}}$  — бал за сертифікатом УЦОЯО з предмету (ів), які є профільним (и) для навчання у відповідному ВНЗ (для технічного профілю такими предметами можуть бути математика і (або) фізика);  $B_{\text{сер}}^{\text{Ат}}$  — середній бал із документу про повну загальну середню освіту;  $B_{\text{дод}}$  — додатковий бал (за участь та перемоги в предметних олімпіадах, наявність відзнаки за закінчення загальноосвітніх середніх закладів, університетський тест на здібності).

На нашу думку, використовуючи таку формулу при зарахуванні на навчання, необхідно надати можливість ВНЗ самостійно визначати вагові коефіцієнти. У такий спосіб університети отримають змогу брати участь у формуванні контингенту студентів і будуть забезпечені від звинувачень у непрозорості процесу зарахування.

Однією з особливостей зовнішнього тестування в Україні є те, що воно виконує дві функції: з одного боку результати, отримані при сертифікації можуть бути зараховані як оцінки державної підсумкової атестації, тобто оцінювання того, як учні опанували шкільну програму, з другого боку ці результати можуть бути використані як результати вступних випробувань до ВНЗ. Така ж система використовується у 16 країнах, зокрема в Болгарії, Італії, Фінляндії, Австралії, Англії, Словенії, Киргистані, Узбекистані, Росії та ін. Однак, Марк Зельман вважає, що створення системи, яка усіх ставить в рівні умови це добре, але розробити такий тест, щоб задовольняв різні цілі дуже важко і тому ці випробування необхідно розділити: після закінчення школи — тест на знання, що оцінюється за критеріальною шкалою і при вступі — тест на здібності за рейтинговою шкалою, оскільки ЗНО виконує різні функції [9].

Такої ж думки притримується і Альгірдас Забуліоніс, який вважає, що у випускних і вступних іспитів різні завдання, різні умови, різна кількість учасників. Якщо тестувати тільки абітурієнтів, то менше проблем, адміністрування легше, а якщо тести пишуть усі випускники, то в них інша мотивація. Політика країни має визначитись з цього питання, але в будь-якому випадку школа несе відповідальність за підготовку учня до тестування [7].

За час проведення експерименту було опубліковано багато статей, авторами яких висловлювались різні думки на тему запровадження ЗТ на національному рівні [13—26]. Одні переконані, що втілення в життя проекту зовнішнього тестування матиме велике значення для всієї системи освіти в частині її моніторингу, в оптимізації набору у вищі навчальні заклади та можливості зробити процес вступу до ВНЗ найбільш прозорим, в сприянні демократизації освіти та забезпеченні принципу рівних можливостей. Інші ж вважають, що університети позбавляться права на формування якісного контингенту студентів, що тестування, яке орієнтоване на середнього випускника школи, не можна використовувати для абітурієнтів елітного ВНЗ. Крім того, висловлюються побоювання, щодо секретності та прозорості процедури тестування [10].

Розглянемо детальніше переваги і деякі недоліки незалежного оцінювання знань, умінь і навичок учнів середніх навчальних закладів.

Ми погоджуємося з Лілією Гриневиц, яка вказує, що проблема моніторингу якості освіти та контролю за результатами навчання є одним із головних завдань сучасної освіти. Освітній моніторинг — це система організації збору, збереження, оброблення та поширення інформації про діяльність освітньої системи, яка забезпечує неперервне відстеження її стану і дає змогу прогнозувати її розвиток. Базовим компонентом формування системи моніторингу якості освіти є створення таких об'єктивних процедур і технологій, які б забезпечували неупереджене оцінювання. Іншими словами це створення системи незалежного оцінювання якості знань для усунення проявів суб'єктивізму в частині оцінювання навчальних досягнень учнів середніх навчальних закладів освіти [11].

Ефективне управління системи освіти має ґрунтуватись на достовірних і порівнювальних даних про освітні результати. Такі результати можна отримати, запроваджуючи зовнішнє тестування з використанням стандартизованих тестових завдань та дотриманням процедури проведення тестування в масштабах країни.

Крім того, в перевірці знань, умінь, навичок за допомогою тестів є свої суттєві переваги — можливість перевірки з використанням комп'ютерної техніки, об'єктивність, скорочення часу самої перевірки, виключення можливості зовнішнього втручання в оцінювання якості знань, зниження ризику упередженого відношення до вступників як позитивного так і негативного, зменшенням собівартості роботи приймальних комісій.

Ми підтримуємо думку авторів Аналітичного звіту Центру тестових технологій Л. Гриневиц, Т. Пильника, Л. Середу, А. Терещенко та інших, що данні, які отримують після ретельного аналізу процедури ЗНО могли б надати інформацію до різноманітних ухвал: від вироблення рекомендацій щодо змісту освіти, методик викладання, використання підручників до формування освітньої політики щодо проблем однакового доступу до освіти, якості надавання освітніх послуг, оптимізації мережі навчальних закладів і т. ін. Об'єктивна порівняльна інформація про рівень навчальних досягнень сприяла б формуванню обґрунтованих рекомендацій щодо освітньої політики, зокрема, могла би бути підставою для коригування навчального процесу, оновлення змісту освіти, методик викладання [2].

Разом із тим, попри переваги впровадження ЗНО, існує і низка недоліків таких як:

— результат тестування висвітлює рівень знань, вмінь та навичок учнів, але не в змозі виявити талановитість, обдарованість та стиль мислення, тобто тестування, яке надає інформацію про рейтинг того чи іншого учасника тестування, не надає інформації щодо його здібностей;

— тести спрощують завдання, що стоїть перед учнем. Замість того, щоб самостійно знайти правильну відповідь, відтворити навчальний матеріал, або скласти розповідь, у якій є повна і вичерпна відповідь на поставлене питання, учню потрібно лише вибрати вірну відповідь з числа запропонованих йому готових варіантів;

— тестування припускає можливість «натаскування учнів» репетиторами;

— можливість шляхом вгадування вийти на певний результат, а якщо при цьому вступник має пільги, то і потрапити на навчання у найпрестижніші ВНЗ, витіснивши дійсно розумних і здібних учнів;

— зниження авторитету школи в оцінюванні знань;

— ігнорування випускниками вивчення більшості дисциплін у СНЗ окрім тих, які потрібні для складання ЗНО;

— неможливість декількох спроб проходження тестування;

— ігнорування тестової оцінки якості знань попереднього року.

На нашу думку, задекларований принцип забезпечення рівного доступу до освіти не зовсім відповідає дійсності. В умовах нашої сучасності учні різних навчальних закладів, в залежності від їх місця проживання по завершенню свого навчання в СНЗ мають рівний доступ для участі у зовнішньому незалежному тестуванні, але не мають рівного доступу до якісної підготовки до вступу у ВНЗ, і як наслідок, доступу до якісної освіти.

По-перше, різний рівень освіти у школах наприклад, в сільській школі віддаленого району і столичній, або обласній чи районній. Дійсно, зниження авторитету педагогічної професії, небажання випускників вищих педагогічних закладів їхати на роботу в село з причини низької заробіт-

ної платні, неналежних умов проживання призводять до того, що в сільських школах доволі часто не вистачає педагогів певних дисциплін, і тому вчитель може читати курси дисциплін не за своїм основним фахом.

По-друге, сільські діти мають гірші умови навчання, і як наслідок дещо нижчий рівень знань. Цьому факту сприяє: брак молодих освічених педагогів, найчастіше відсутність бібліотечних фондів та комп'ютерного обладнання у школах, не завжди і не у всіх можливість доступу до мережі Інтернет, де вони можуть отримати додаткову інформацію щодо процедури проходження тестування, пройти пробне тестування.

По-третє, діти із сільської місцевості позбавлені можливості скористатися допомогою висококваліфікованих репетиторів, що надають платні послуги в містах.

Як показав аналіз результатів ЗНО 2008 року, рівень їх знань порівняно з рівнем знань міських випускників є нижчим. Середні бали, наприклад, з математики, учнів шкіл Чечельницького району коливалися від 137 до 155 балів, а середні бали учнів шкіл м. Вінниці — від 146 до 183 балів. Ці дані свідчать про те, що шансу вступити до елітного ВНЗ у випускників сільської місцевості практично немає.

Однак, це не означає, що в селах не має обдарованих дітей. Досвід національного університету «Львівська політехніка», в якому до 2008 року існувала програма «Обдаровані діти села» для підтримки дітей із сільської місцевості започаткована у 1992 році, був би дуже доречний і в нинішніх умовах. Як наголошував міністр освіти і науки України Іван Вакарчук із впровадженням зовнішнього тестування необхідно зберегти цю пільгу для сільських дітей і це потрібно зробити на рівні законодавчої і виконавчої влади [12]. На жаль, навіть у згаданому університеті в умовах прийому на 2009 рік ця пільга була вилучена. Тож, поки не будуть створені рівні умови навчання, зарано говорити про рівний доступ до освіти.

Оскільки тести, які використовуються в Україні, вимірюють кількість знань, а не здатність навчатися в університеті, то розробники тестів піднімають питання про створення тестів на здібності. Такі тести уже багато років використовуються в деяких країнах при відборі студентів до університетів.

Марк Зельман зазначає, що тестування здібностей — це такий інструмент вимірювання, за допомогою якого можна спрогнозувати наскільки успішно людина навчатиметься в університеті та наскільки вона здатна до навчання. Завдання такого тесту відносно легкі, прості й зрозумілі, однак для їх виконання потрібно не тільки мати базові знання предмету, але й уміти застосувати їх на практиці, у нестандартній ситуації [9].

Наприклад, тест з фізики або математики. Для технічних ВНЗ: необхідно оцінити здатність абітурієнта застосовувати знання для вирішення проблемних ситуацій, вміння аналізувати, приймати рішення, аргументувати докази і робити певні висновки. До того ж тест має бути корисним і цікавим в сенсі профорієнтації, профконсультації та можливості оцінити рівень власної підготовки. Оскільки в кожній спеціальності свої вимоги, то й зміст тестів має бути різним для різних ВНЗ.

Почесний президент національного університету «Києво-Могилянська академія» В'ячеслав Брюховецький вважає, що саме тест на здібність до навчання має змогу не тільки оцінити знання учнів, а і їх здатність здобувати вищу освіту. До того ж репетиторство при складанні такого тесту вирішальної ролі не відіграє, оскільки неможливо навчити молоду людину логічно мислити навіть за рік—два спорадичних зустрічей з репетитором перед вступом до ВНЗ.

Ми вважаємо, що такий тест, розроблений університетськими викладачами, які знають специфіку ВНЗ, був би доцільним для усіх абітурієнтів та для прийому на заочну форму навчання випускників минулих років. За рахунок такого тесту у обдарованих дітей із сільської місцевості з'явився би шанс конкурувати з абітурієнтами із міських шкіл, а вступники, які отримали середню освіту багато років назад, мали б можливість продовжити своє навчання у ВНЗ без повторного проходження ЗНО, оскільки очевидно, що такі вступники не можуть конкурувати із сьогоднішніми випускниками.

Крім вказаних вище недоліків керівник УЦОЯО Ігор Лікарчук зазначив, що існують організаційні та технологічні ризики. Вони зумовлені необхідністю залучення до проведення ЗНО великої кількості педагогічних працівників, для переважної більшості яких ця справа є новою, і які не усвідомлюють міри своєї відповідальності за ретельне й пунктуальне виконання доручених обов'язків та визначення правового поля для запровадження ЗНО у повному обсязі [5].

## Висновки

1. Національні вимірювання навчальних досягнень учнів нададуть багатопланову інформацію для аналітичних досліджень у сфері формування освітньої політики.
  2. Результати, отримані після обробки повної інформації про проведення ЗНО дозволять оцінити стан середньої освіти в напрямку засвоєння винесених на ЗНО дисциплін і шляхи її поліпшення.
  3. Впровадження тестування потребує розробки якісних тестів, як інструменту вимірювання навчальних досягнень та здібності, дотримання тестових процедур, розробки системи інтерпретації результатів тестування для отримання об'єктивної інформації про рівень навчальних досягнень та здібностей.
  4. Впровадження ЗНО дозволить: проводити постійно діючі моніторингові дослідження якості освіти у визначених напрямках на рівні навчальних загальноосвітніх закладів; виявити рівень якості визначених напрямків загальноосвітньої підготовки; вирішити завдання щодо створення ефективного стандарту визначених напрямків освіти та удосконалення методичної системи навчання; отримати дані про тенденції розвитку системи освіти.
  5. Зовнішнє незалежне тестування мають проходити лише ті випускники, які закінчують СФЗ в даному році, і слід надати їм право з цими результатами вступати до ВНЗ і в наступні 1—3 роки на денні відділення та безстроково на заочну форму навчання.
  6. Інформація, отримана за результатами нинішнього тестування, не дає відповіді щодо глибини, міцності знань і вміння логічно мислити.
  7. Необхідно продовжувати пошук умов отримання рівного доступу до якісної освіти.
  8. Підвищити мотивацію учнів СФЗ до вивчення усіх дисциплін програми середньої школи, а не тільки потрібних для складання ЗНО, шляхом обов'язкового врахування середнього бала атестата для формування загального конкурсного балу.
  9. Надати можливість вищим навчальним закладам формувати контингент 1-го курсу шляхом використання хоча б формули (2), з правом самостійного встановлення вагових коефіцієнтів.
- Безумовно, ЗНО — це важливий крок, який матиме потужний вплив на всю освітню систему нашої країни. Наявність недоліків обумовлюється багатьма факторами, одним із основних є неможливість за короткий термін впровадження ЗНО сформувати культуру та традиції тестування. Тож, така важлива реформа в освіті потребує тривалого аналізу умов і завдань, вираженої розробки концепції з урахуванням минулого нашої освіти і кращих здобутків в цій галузі інших країн.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гриневич Л. Впровадження зовнішнього тестування в Україні: Перші кроки [Електронний ресурс] / Л. Гриневич // Вісник програм шкільного обміну — 2006. — Режим доступу : <http://www.pleyady.kiev.ua/index.php?go=Pages&in=view&id=114>.
2. Зовнішнє тестування: Аналітичний звіт. 2003 р. — К.: Центр тестових технологій, 2003. — 70 с.
3. Галковська Т. Від єдиного тестування до консорціуму університетів [Електронний ресурс] / Т. Галковська // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2002. — № 36. — Режим доступу : <http://www.zn.kiev.ua/3000/3300/36140/>.
4. Ворон А. Міжнародна практика зовнішнього тестування [Електронний ресурс] / А. Ворон // Освіта—ua. — 2008. — Режим доступу : [http://osvita-ua.net/test/test\\_article/1865](http://osvita-ua.net/test/test_article/1865).
5. Лікарчук І. Українська національна модель зовнішнього оцінювання 2008 року: Стан, проблеми, перспективи / І. Лікарчук // Вісник ТІМО. — 2008. — № 2. — С. 4—7.
6. Зельман М. Національне оцінювання навчальних досягнень учнів (досвід США) / М. Зельман // Вісник ТІМО. — 2008. — № 9. — С. 24—29.
7. Забуліоніс А. Найкращий вступний іспит — за півроку вивчити мову тумба-юмба. Але навіщо тоді школа? / А. Забуліоніс // Освітній портал. — Режим доступу : <http://www.useti.org.ua/pages/38/>, <http://www.osvita.org.ua/ukrtest/articles/41/>.
8. Петрів В. Зовнішнє стандартизоване сертифікаційне тестування / В. Петрів // Освітній портал. — 2005. — Режим доступу : <http://www.osvita.org.ua/articles/20.html>.
9. Бажал А. Марк Зельман: Університетам важливо не те, скільки формул або дат запам'ятала людина, а те наскільки вона здатна навчатися [Електронний ресурс] / А. Бажал // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2008. — № 31. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/63824/>.
10. Галковська Т. Формула вступу, або незалежне тестування по-американськи [Електронний ресурс] / Т. Галковська // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2006. — № 10. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/52883/>.

11. Гриневич Л. Зовнішнє тестування: Чому? [Електронний ресурс] / Л. Гриневич // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2002. — № 19. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/34857/>.
12. Козловський Б. Іван Вакарчук: «Найкраща пільга для вступника — знання» / Б. Козловський // Щоденна газета «Високий замок». — 2006. — Режим доступу : <http://www.wz.lviv.ua/pages.php?ac=arch&atid=48006>.
13. Корсак К. Про перспективи державного тестування старшокласників України / К. Корсак // Сучасні проблеми гуманізації та гармонізації управління: 4-та міжнарод. міждисц. н.-пр. конф., 2—9 лист. 2003 р.: тези доп. — Х., 2003. — С. 343—344.
14. Вакарчук І. Вступні іспити — поза стінами університетів [Електронний ресурс] / І. Вакарчук // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2005. — № 26. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/50568/>.
15. Раков С. Тестування випускників 2006 року // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2005. — № 31. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/50876/>.
16. Петрів В. Про тести, «секретність» і корупцію [Електронний ресурс] / В. Петрів // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2005 — № 36. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/512050/>.
17. Бажал А. Тестування — шокова терапія для освіти? / А. Бажал // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2005. — № 37. — С. 14.
18. Гаташ В. Лакмусовий папірець тестування [Електронний ресурс] / В. Гаташ // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2005. — № 45. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/51801/>.
19. Воевода З. Незалежне оцінювання: без вигадок і міфів [Електронний ресурс] / З. Воевода // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2006. — № 26. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/53877/>.
20. Брюховецький В. Про старти, страх і студентів [Електронний ресурс] / В. Брюховецький // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2008. — № 28. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/63637/>.
21. Башта В. ЗНО: «совок» чи прорив? [Електронний ресурс] / В. Башта // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2008. — № 31. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/63816/>.
22. Мокин Б. И. Ректоры не в восторге [Электронный ресурс] / Б. И. Мокин // Зеркало недели. — 2008. — № 5. — Режим доступу : <http://www.zn.ua/3000/3300/61966/>.
23. Петрів В. Незалежне тестування: знову пішли «своїм шляхом»? [Електронний ресурс] / В. Петрів // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2008. — № 10. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/50628/>.
24. Семиволос П. Зустрічаємося у новому вимірі [Електронний ресурс] / П. Семиволос // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2003. — № 46. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/44136/>.
25. Бахматюк Д. Чи потрібне Україні ЗНО? [Електронний ресурс] / Д. Бахматюк // Міжнародний суспільно-політичний щотижневик «Дзеркало тижня». — 2008. — № 1. — Режим доступу : <http://www.dt.ua/3000/3300/61651/>.
26. Полохало В. Зовнішнє Оцінювання знань випускників: що варто зробити, щоб мінімізувати ризики / В. Полохало // Голос України. — 2008 — № 34. — Режим доступу : <http://www.golos.com.ua/article/1203518590.html>.

Рекомендована кафедрою інтеграції навчання з виробництвом

Надійшла до редакції 16.01.09  
Рекомендована до друку 27.03.09

**Мокин Борис Іванович** — ректор університету;

**Ляховченко Наталія Володимирівна** — старший викладач кафедри інтеграції навчання з виробництвом.

Вінницький національний технічний університет