

АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЗМІНИ РЕЗУЛЬТАТІВ ЗОВНІШНЬОГО НЕЗАЛЕЖНОГО ОЦІНЮВАННЯ З ФІЗИКИ, ДОСЯГНУТИХ ПЕРЕМОЖЦЯМИ ФІЗИЧНИХ ОЛІМПІАД

Розглянуто зміну результатів зовнішнього незалежного оцінювання з фізики, досягнутих переможцями фізичних олімпіад протягом останніх років. Визначено тенденції зміни співвідношення результатів виконання завдань зовнішнього незалежного оцінювання переможцями фізичних олімпіад із результатами, досягнутими іншими учасниками тестування.

Ключові слова: зовнішнє незалежне оцінювання, результати, тенденції, олімпіади, переможці, фізика.

Вперше зовнішнє незалежне оцінювання Всеукраїнського масштабу було запроваджене Міністерством освіти і науки України в 2008 році. Испити, що проводилися принципово у формі тестування, як зазначав у "Офіційному звіті про проведення зовнішнього незалежного оцінювання знань випускників загальноосвітніх навчальних закладів України в 2008 р." тодішній міністр освіти і науки України Іван Вакарчук, насамперед мали на меті виявити реальний рівень знань випускників навчальних закладів системи загальної середньої освіти та забезпечити рівний і справедливий доступ до навчання у вищих навчальних закладах. Щоправда, благородна мета до певної міри виявилась знівельованою технологією впровадження тестового оцінювання всього і вся.

Як з гордістю зазначає Іван Вакарчук, українська історія запровадження тестових технологій на вступних випробуваннях бере свій початок з 1991–1992 років, коли Львівський державний університет імені Івана Франка, а згодом університет Києво-Могилянська академія вперше провели вступні екзамени лише у формі тестів за своїми оригінальними розробками, мінімізуючи або й повністю виключаючи (у розумінні авторів тестів) вплив суб'єктивних факторів на процедуру оцінювання знань абітурієнтів. Інша справа, що весь суб'єктивізм, або точніше кажучи, обмеженість можливостей об'єктивного оцінювання, зумовлена принциповими обмеженнями застосованої тестової технології, виявився інтегрованим у саму ідею системи тестового оцінювання.

Перша масштабна помилка ЗНО 2008 та 2009 років, яка полягала в суміщенні процедури зовнішнього незалежного оцінювання і державної підсумкової атестації (за одними й тими ж завданнями), на щастя, була частково виправлена. Хоча ЗНО все одно більше спрямоване на визначення актуального рівня досягнень молодих людей (що за означенням є метою ДПА), ніж на визначення їх потенціалу і придатності до подальшого здобуття вищої освіти.

Одним з найбільш агресивних аргументів на користь тестових технологій оцінювання вважалося їх широке застосування в західноєвропейських країнах та США. Однак, як стає дедалі більш відомим і зрозумілим, у згаданих країнах тестові технології відіграють своєрідну роль попереднього (або грубого) фільтра, після застосування якого застосовують більш тонкі методи оцінювання, зорієнтовані на урахування рівня попередньої підготовки, специфіки предмету дослідження, обставин, мети і спеціалізації подальшого навчання тощо. Крім того, на сучасному етапі провідні країни світу прийшли до усвідомлення розумного обмеження, або принаймні відмови від надмірної уніфікації, застосування тестових технологій щодо оцінювання знань, досягнень і потенціальних можливостей людей.

Очевидно, що не можна створити універсальний інструмент (або технологію), що дозволяти б однаково ефективно вимірювати і визначати все, що завгодно. Запроваджені близько двадцяти років назад тестові технології оцінювання були зорієнтовані переважно на визначення досягнень у гуманітарних дисциплінах. Прикладні науки, що розвиваються істотним чином завдяки експериментальним дослідженням, апріорі виявились обмеженими щодо кола проблем, стосовно яких знання та уміння молодих людей підлягають повноцінному тестовому оцінюванню.

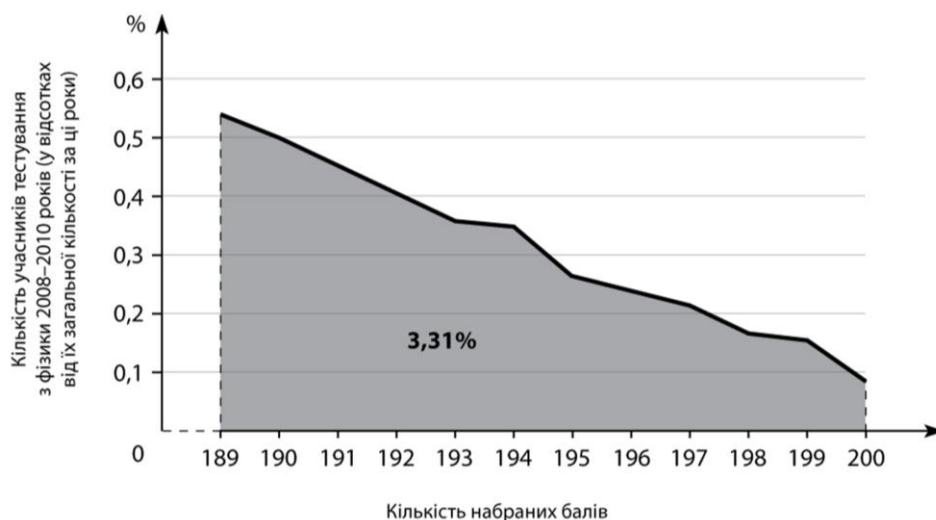
Зовнішнє незалежне оцінювання побудоване на дещо осучаснених, але загалом тих самих технологіях, завдяки яким особливо неповно та не об'єктивно відбувається оцінювання досягнень молодих людей у вивченні таких наук як фізика та хімія, де важливу роль відіграє самостійне пояснення процесів та явищ, вміння спланувати, поставити, провести дослід та отримати практичний результат. Головним загрозливим наслідком вкорінення незалежного оцінювання без урахування практичних знань та вмінь учнів є поступова втрата традицій навчання фізики та хімії, як експериментальним, прикладним наукам.

Найважливішим і найцікавішим, з нашої точки зору, є вплив використання тестових технологій оцінювання якості знань на формування освітніх тенденцій по відношенню до обдарованої молоді задля якої, власне, насамперед здійснюється конкурсний відбір і якій у результаті надається право навчання у провідних вищих навчальних закладах країни.

Нами здійснено порівняльний аналіз змін у верхній частині таблиць результатів ЗНО з фізики протягом усіх років його проведення, тобто починаючи з 2008 по 2012 рік. Молодими людьми, які

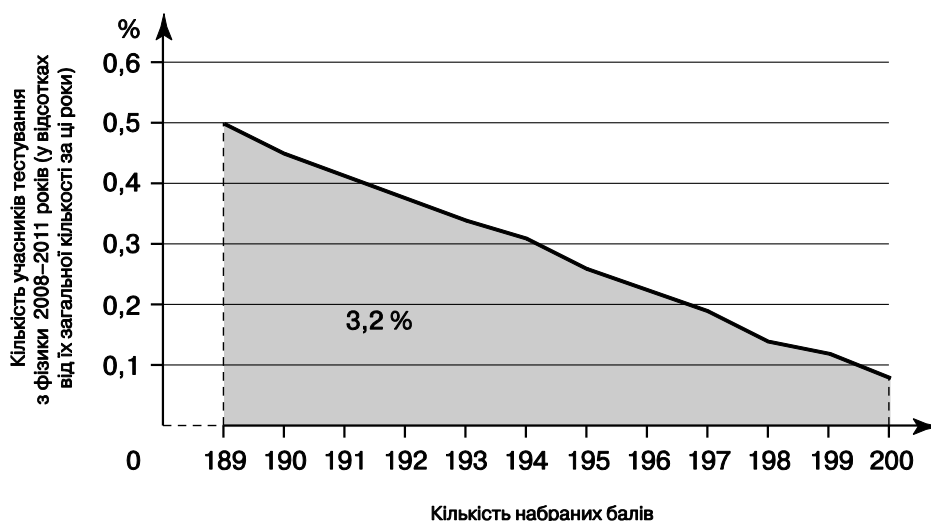
безумовно мають певні здібності до фізики, ми вважали випускників загальноосвітніх шкіл, які навчаючись у одинадцятому (випускному) класі, ставали переможцями IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики. Починаючи з 2008 року результати усіх переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики виявились не нижчими за 189 балів (за 200-бальною шкалою), відповідно аналіз результатів здійснювався саме в межах 189 – 200 балів.

Графіки залежностей сумарної кількості учасників тестування з фізики (у відсотках до загальної кількості учасників тестування), що набрали від 189 до 200 балів за відповідні періоди, від кількості набраних ними тестових балів подано на мал. 1 – 3.



Мал. 1. Графік залежності сумарної кількості учасників тестування з фізики (у відсотках до загальної кількості учасників тестування 2008 – 2010 років), що набрали від 189 до 200 балів, від кількості набраних ними тестових балів (за 200-бальною шкалою)

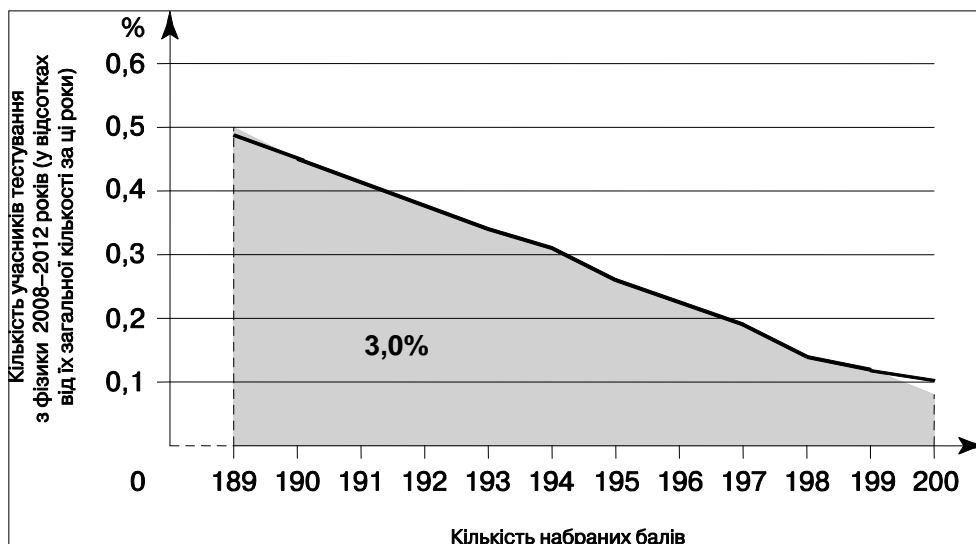
Загалом кількість учасників тестування з фізики 2008 – 2010 років, які набрали від 189 до 200 балів становила 3676 осіб, або 3,31% від загальної кількості учасників тестування з фізики за цей період. Усього в зовнішньому незалежному оцінюванні з фізики 2008 – 2010 років взяли участь 111147 осіб.



Мал. 2. Графік залежності сумарної кількості учасників тестування з фізики (у відсотках до загальної кількості учасників тестування 2008 – 2011 років), що набрали від 189 до 200 балів, від кількості набраних ними тестових балів (за 200-бальною шкалою)

Загалом кількість учасників тестування з фізики 2008 – 2011 років, які набрали від 189 до 200 балів становить 5034 особи, або 3,2% від загальної кількості учасників тестування з фізики. Усього у зовнішньому незалежному оцінюванні з фізики 2008 – 2011 років взяли участь 157379 осіб.

Загалом кількість учасників тестування з фізики 2008 – 2012 років, які набрали від 189 до 200 балів становила 6434 особи, або 3,0% від загальної кількості учасників тестування з фізики за цей період. Усього в зовнішньому незалежному оцінюванні з фізики 2008 – 2012 років взяли участь 217457 осіб.



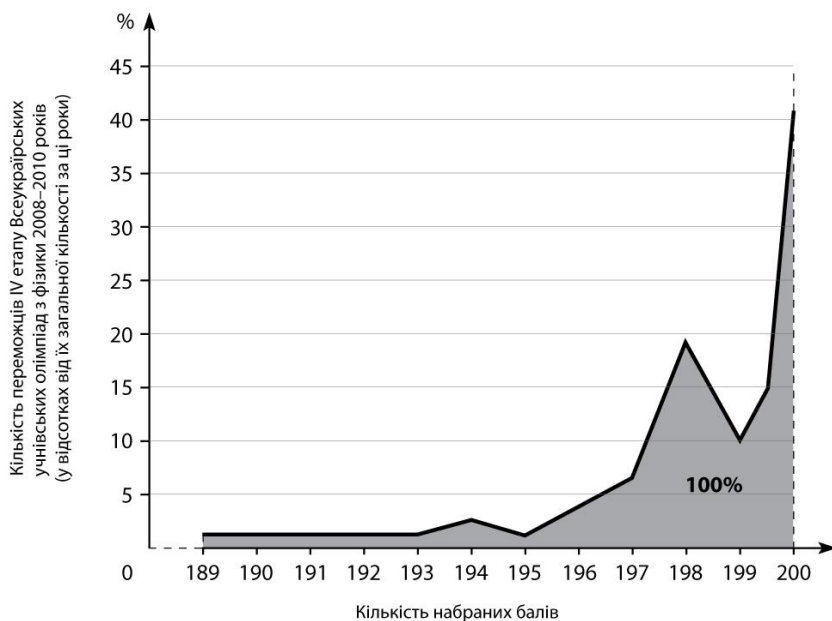
Мал. 3. Графік залежності сумарної кількості учасників тестування з фізики (у відсотках до загальної кількості учасників тестування 2008 - 2012 років), що набрали від 189 до 200 балів, від кількості набраних ними тестових балів (за 200-бальною шкалою)

Причому частка учасників тестування з фізики 2012 року, які набрали від 189 до 200 балів ще зменшилася і склала приблизно 2,35% від кількості учасників тестування з фізики 2012 року.

Як видно з мал. 1 – 3, загальний характер залежності з роками практично не змінюється, в принципі відповідаючи нормальному розподілу результатів учасників тестування. Водночас з роками помітною стає тенденція поступового, але сталого зменшення частки учасників тестування з фізики, результати яких вищі за 189 балів (за 200-бальною шкалою), і це не зважаючи на те, що система шкалювання результатів ЗНО в принципі дозволяє шляхом переводу "сирих" балів у "200-бальну" шкалу отримати формально високі результати тестування.

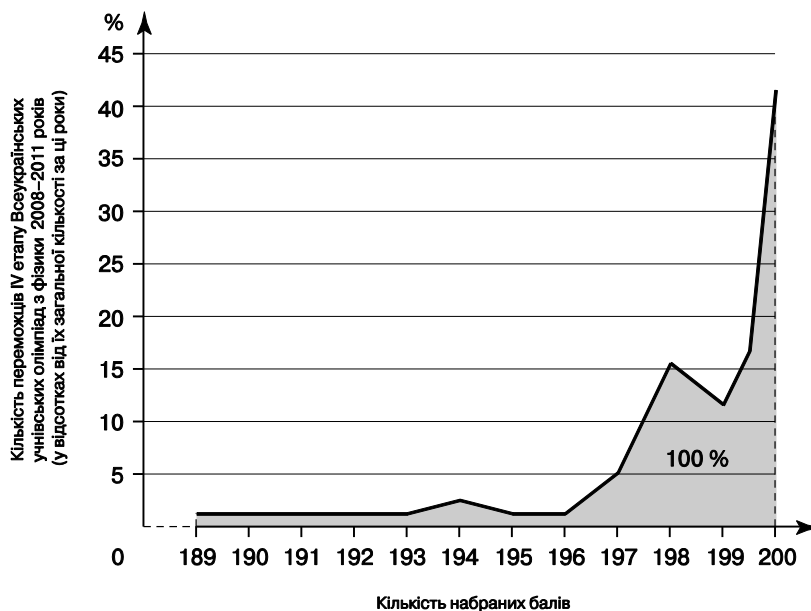
Створенню якісного уявлення про результати виконання зовнішнього незалежного оцінювання з фізики найбільш здібними до фізики випускниками сприяють наступні графічні залежності. Змінюваність, а точніше стабільність якісних показників зображених залежностей, на наш погляд, свідчать про стабільний рівень підготовки обдарованої молоді з фізики, незалежно від варіювання способів оцінювання досягнень молодих людей.

На мал. 4 – 6 графічно представлені залежності кількості переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики (у відсотках до їх загальної кількості у відповідні роки) за роки проведення ЗНО (з 2008 по 2012 р.) від кількості набраних ними тестових балів (за 200-бальною шкалою).



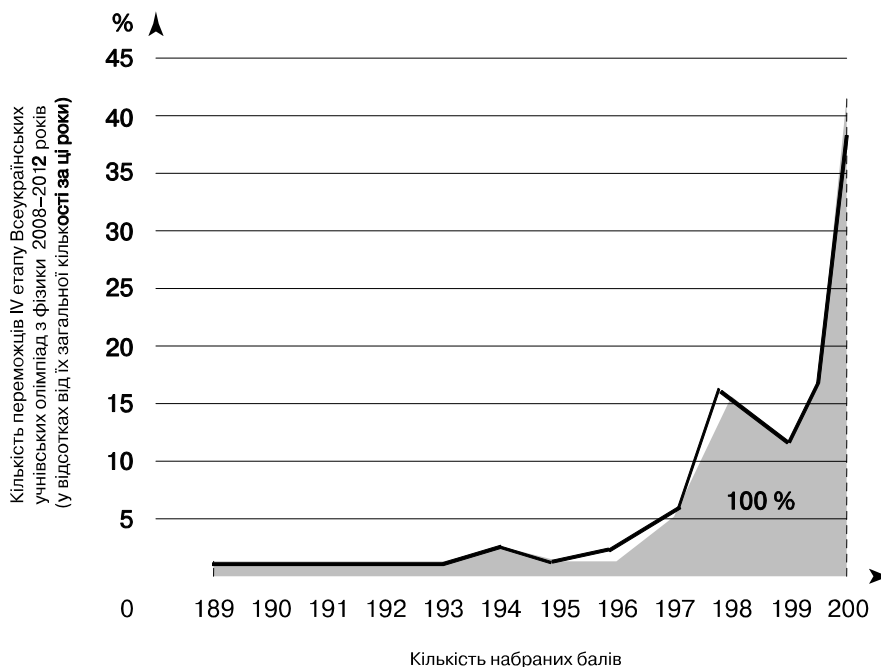
Мал. 4. Залежність кількості переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики (у відсотках) за 2008 - 2010 роки від кількості набраних ними тестових балів (за 200-бальною шкалою)

Кількість переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики, які у 2008 – 2010 роках брали участь у тестуванні з фізики і набрали від 189 до 200 балів, становить 61 особу, або 100% від загальної кількості переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики цих років.



Мал. 5. Залежність кількості переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики (у відсотках) за 2008 – 2011 роки від кількості набраних ними тестових балів (за 200-бальною шкалою)

Кількість переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики, які у 2008 – 2011 роках брали участь у тестуванні з фізики і набрали від 189 до 200 балів, становить 77 осіб, або 100% від загальної кількості переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики 2008 – 2011 років.



Мал. 6. Залежність кількості переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики (у відсотках) за 2008 – 2012 роки від кількості набраних ними тестових балів (за 200-бальною шкалою)

Кількість переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики, які у 2008 – 2012 роках брали участь у тестуванні з фізики і набрали від 189 до 200 балів, становить 89 осіб, або 100% від загальної кількості переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики 2008 – 2012 років. Тобто абсолютно усі переможці IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики 2008 – 2012 років, які брали участь у зовнішньому незалежному оцінюванні з фізики, отримали результат не нижчий від 189 балів.

Зазначимо, що близько 40% переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики 2008 – 2012 років, які брали участь у тестуванні з фізики, набрали 200 балів.

Із 23 переможців Міжнародних фізичних олімпіад, які протягом 2008–2012 років брали участь у зовнішньому незалежному оцінюванні з фізики, 200 балів отримали 11 осіб (майже 50%), водночас п'ятеро з 23 переможців Міжнародних фізичних олімпіад отримали менше 199 балів, зокрема срібний призер Міжнародної фізичної олімпіади, абсолютний переможець IV етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з фізики набрав 192,5 бали.

Фактична відсутність принципів змін по роках у залежностях кількості переможців IV етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики від кількості набраних ними тестових балів на зовнішньому незалежному оцінюванні і одночасне поступове, але неухильне зменшення частки учасників тестування з фізики, результати яких вищі за 189 балів (за 200-бальною шкалою), на наш погляд, свідчить про існування певного розшарування в навчанні фізики в сучасній школі. З одного боку в порівняно невеликій кількості спеціалізованих шкіл (ліцеїв, гімназій тощо), які власне і дають переважну кількість переможців Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики, ведеться ґрунтовна робота щодо розвитку здібностей учнів до фізики та інших споріднених наук, а фізика вивчається на високому рівні (хоча ці досягнення не мають можливості бути належно оцінені за допомогою зовнішнього незалежного оцінювання). З іншого боку, в переважній більшості загальноосвітніх шкіл рівень навчання фізики і відповідно рівень роботи з обдарованими учнями з фізики знаходиться на мінімальному рівні, який за формальними ознаками ледве-ледве вписується у вимоги державного стандарту, але не відповідає тим потребам і вимогам щодо підготовки, які висувують до абітурієнтів у вищій школі.

Виходячи з ситуації, що фактично склалася, коли навчання фізики на рівні, який би дозволяв випускникам без додаткової підготовки вступати до вищих навчальних закладів є скоріше виключенням, аніж правилом особливої ваги набирає відбір здібних до фізики учнів та їх навчання в спеціалізованих (профільованих) загальноосвітніх закладах, на які лягає весь тягар навчання фізики найбільш обдарованих молодих людей країни.

Kreminskiy B.G.

THE ANALYSIS OF THE CHANGES OF EXTERNAL INDEPENDENT EVALUATION IN PHYSICS, ACHIEVED BY THE WINNERS OF COMPETITIONS IN PHYSICS.

We consider the change of external independent evaluation of physics, physical competition winners achieved in recent years. The tendencies of the changing relationship of the results of tasks external testing physical competition winners with the results achieved by other participants.

Key words: *external independent evaluation, results, tendencies, competitions, winners, physics.*

Стаття рекомендована кафедрою теорії та методики навчання фізики і астрономії Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова.

Стаття надійшла до редакції 10.04.2013

