



ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ ЗАСОБАМИ ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНОЇ МЕРЕЖЕЦЕНТРИЧНОЇ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ ОЦІНЮВАННЯ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

РОСТОКА

Марина Львівна

marilvross@gmail.com

Стаття порушує проблему виявлення, формування і розвитку інтелектуального потенціалу країни з використанням сучасного мережевого інформаційно-аналітичного інструментарію оцінювання досягнень учнівської молоді.

Ключові слова: інформаційно-аналітична система, інтелектуальний потенціал, рейтингові дослідження, прогнозування розвитку, оцінювання досягнень.

Статья поднимает проблему выявления, формирования и развития интеллектуального потенциала страны с использованием современного сетевого информационно-аналитического инструментария оценивания достижений учащейся молодежи.

Ключевые слова: рейтинговые исследования, интеллектуальный потенциал, информационно-аналитическая система, прогнозирование развития, оценивание достижений.

The article raises the problem of identifying, forming and developing the country's intellectual potential using a modern network of information and analytical tools for assessing the achievements of students.

Key words: information-analytical system, intellectual potential, rating research, forecasting development, evaluation of achievements.

В епоху становлення інформаційного суспільства, у глобальному форматі, одним із пріоритетних напрямів визначається створення цілісної та ефективної національної системи освіти, роль якої зростає в умовах переходу до економіки знань. Це є одним з найскладніших завдань економіки України. Проте прогнозування розвитку інтелектуального потенціалу держави залишається актуальним у векторі євроінтеграційного спрямування України.

У преамбулі нашої промови хотілось би зосередити увагу, на більш вагомих, на нашу думку, аспектах сучасного етапу становлення української освіти. По-перше, майбутнє держави залежить в об'єктивному сенсі від вчасного виявлення і формування її інтелектуального потенціалу, а також його збереження і розвитку. Саме тому, що інтелектуальний потенціал особистості (країни, суспільства) є визначальним фактором економічного

розвитку будь-якої держави. По-друге, сталий розвиток освіти, зокрема, динамічність трансформаційних процесів у руслі її інформатизації, зумовлює необхідність ефективного використання інтелектуальних і трудових ресурсів, інформаційно-телекомунікаційних інфраструктур, сучасних техніко-технологічних засобів, що потребує підтримки з боку держави, а також передбачає продуктивне використання та подальше інтелектуальне зростання громадян. Поряд з цим, конкурентні позиції України мають відображати це на світовому рівні. У цьому сенсі виникає ряд логічних запитань: як спрямувати інтелект окремої людини у правильно визначене викликами сучасності русло; як узгодити особисті, суспільні та національні інтереси; яким чином забезпечити національній економіці перехід на випереджальні позиції формування інтелектуального потенціалу країни тощо. По-третє, швидкоплинність інформаційних потоків, поява надзвичайних технологічних конструктів як у суспільному бутті людини, так і в професійному та освітньому просторі, вимагають підготовки інноваційно спрямованих громадян країни, які, у свою чергу, мають бути здатними до адаптивного сприйняття глобальних трансформаційних процесів сучасності. іншими словами, промова йде про формування людини нової генерації.

Тож, актуальною залишається виразна невідповідність між існуючим інтелектуальним потенціалом та його економічною ефективністю, що потребує належної державної підтримки, зокрема у секторі мережевих освітніх технологій.

Тому доцільним є спрямування потенційних можливостей окремих громадян України, зокрема учнівської молоді, яка й утворюватиме інтелектуальний потенціал суспільства, у чітко сформульовані пріоритети з метою досягнення позитивного економічного ефекту.

Поряд з цим майбутнє вимагає й відповідного – трансдисциплінарного підходу як до інтелектуального, так і до професійного саморозвитку людини упродовж життя. Дійсно, такий підхід орієнтує освітній процес на підготовку учнівської молоді до існування як в мережевому навчальному, так і в майбутньому професійному середовищі. Таким чином, у логічному взаємозалежному функціоналі «наукове пізнання ↔ технологічна організація ↔ інжиніринг (інженерія) ↔ математичне обґрунтування і підтвердження» відбувається формування інтелектуального потенціалу особистості (держави, суспільства, світу). У такий спосіб, застосування основних положень означеного підходу в контексті формування інтелектуальної еліти українського суспільства, а значить і формуванні єдиного простору для її самоствердження, створюватиме адаптивне

середовище оновлення освітньої парадигми країни.

Справді, проблематика відбору сучасного аналітичного інструментарію для забезпечення досліджень процесу формування інтелектуального потенціалу держави у руслі «учень загальноосвітнього навчального закладу ↔ учень позашкільного закладу ↔ інтелектуально розвинутий громадянин суспільства» розкривається вченими не достатньо. А сталий і випереджальний розвиток техніко-технологічної компоненти у будь-якій галузевій сфері економіки країни в теперішній час вирізняється трансформаційною траєкторією інноваційних змін освітньої парадигми. Виникає потреба у виявленні інтелектуального потенціалу особистості за умови застосування сучасного мережевого інформаційно-аналітичного інструментарію системного оцінювання досягнень суб'єктів освітнього процесу (рис. 1).

**ТРАНСДИСЦИПЛІНАРНА МЕРЕЖЕЦЕНТРИЧНА
ІНФОРМАЦІЙНО- АНАЛІТИЧНА СИСТЕМА
ОЦІНЮВАННЯ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ**

<http://intellect.inhost.com.ua/intellect/>

№ з/п	№р	ПІВ	РІК ВИПУСКУ із ЗШ	РЕГІОН (ОБЛАСТЬ)	МАН	РІК	СУМАРНА ОЦІНКА
1	1	Міжеса Міжеса Волгодніпровськ	2013	АР Крим	Інформаційні системи, мобільні та веб-програми Програми математика	2011	
					Інформаційні системи, бази даних та системи управління інформацією	2012	2676,69
					Інформаційні системи, бази даних та системи управління інформацією	2013	
					Програми математика	2015	
2	2	Ілліфан Дніпро Львів	2017	Закарпаття	Програми фізика	2015	
					Математика	2016	2422,49
					Програми фізика	2017	
					Математика	2017	
					Математика	2019	

Рис. 1. Сайт ТМІАС [2]

Таким чином, за сприянням Міністерства освіти і науки України, за підтримки Національної академії наук України та з ініціативи Національного центру «Мала академія наук України» здійснюється спроба розв'язати цю проблему створенням трансдисциплінарної мережецентричної інформаційно-аналітичної системи оцінювання досягнень учнів України (далі – ТМІАС). Тому, маємо за доцільне навести стислу характеристику цього веб-продукту.

Концепцією створення ТМІАС, що визначає мету її побудови і функціонування, встановлюються основні параметри запровадження сучасного інструментарію щодо виявлення інтелектуального потенціалу України, який своїми визначними досягненнями заслуговує на увагу та підтримку з боку держави [1].

Теоретико-методологічні основи функціонування ТМІАС визначено на підставі аналізу наукового доробку провідних зарубіжних і вітчизняних вчених щодо рейтингового та адаптивного управління соціально-педагогічними системами, зокрема таких дослідників, як: В. Биков, Ван Д. Девентер, Л. Дуканіч, Г. Єльнікова, А. Кармінський, М. Месер, О. Спирін, Ч. Тапієро, А. Тимченко, О. Шнек та ін. До того ж концептуальність, особливості, технологія і моделювання систем рейтингового управління в інформаційно-освітніх середовищах обґрунтовується в роботах О. Богатова, В. Вітлінського, В. Скобелева, О. Стрижака. Вчені ґрунтовно наводять описи існуючих систем і пропонують своє бачення структурування й змістовного наповнення ІАС.

Зазначимо, що для максимального забезпечення об'єктивності даних в ТМІАС використано досвід спеціальних рейтингових (іміджевих) проєктів Пенсільванського університету, Інституту досліджень зовнішньої політики, Національної академії наук України, Національного центру «Мала академія наук України», Центру стратегічних і міжнародних досліджень та ін.

Основними функціями ТМІАС є: аналітична, комунікаційна, конструктивна, координаційна, контролююча, стимулююча, антикорупційна.

Для процедури оцінювання застосовується методика використання автоматизованого інформаційно-аналітичного забезпечення системи оцінювання досягнень, в якій враховані особливості законодавства і практики здійснення моніторингових і рейтингових досліджень діяльності суб'єктів освітнього процесу, зокрема учнів. Слід звернути увагу на те, що відкрите оцінювання досягнень учнівської молоді не заважає дотриманню суб'єктами України вимог чинного законодавства. Методика використання ІАС не суперечить цим вимогам. При складанні рейтингу здійснюється оцінка не положень законів або їхніх правових актів, а того, що відбувається на практиці по результатах інтелектуальних змагань.

Таким чином, забезпечення функціонування ТМІАС здійснюється спеціальною мережецентричною когнітивною інформаційною системою відповідно до вимог законодавства України та включає: репрезентативність досягнень учнів за результатами оцінювання якості їхньої навчально-пізнавальної діяльності, що відбувається без залучення коштів державного

та місцевих бюджетів і проводиться на добровільних і адаптивних засадах (на міжнародному, всеукраїнському і місцевому рівнях здійснюється Національний центр «МАН України», за сприяння Міністерства освіти і науки України та місцевими органами управління освітою).

Мережеві сервіси ІАС оцінювання досягнень учнів, що забезпечують отримання та обробку аналітичних даних базуються на критеріях, що формуються за показниками систематичної участі суб'єктів освітнього процесу у міжнародних і всеукраїнських конкурсних змаганнях з різних напрямів навчально-пізнавальної діяльності, а також за іншими експертними оцінками. Безумовно, оцінювання досягнень у системі реалізується на основі збору інформації щодо результатів проведення інтелектуальних змагань серед учнівської молоді, аналізу зібраних даних з метою призначення їм рейтингових балів та побудови загального рейтингового списку учасників і переможців на засадах онтологічного і кваліметричного підходів (рис. 2).

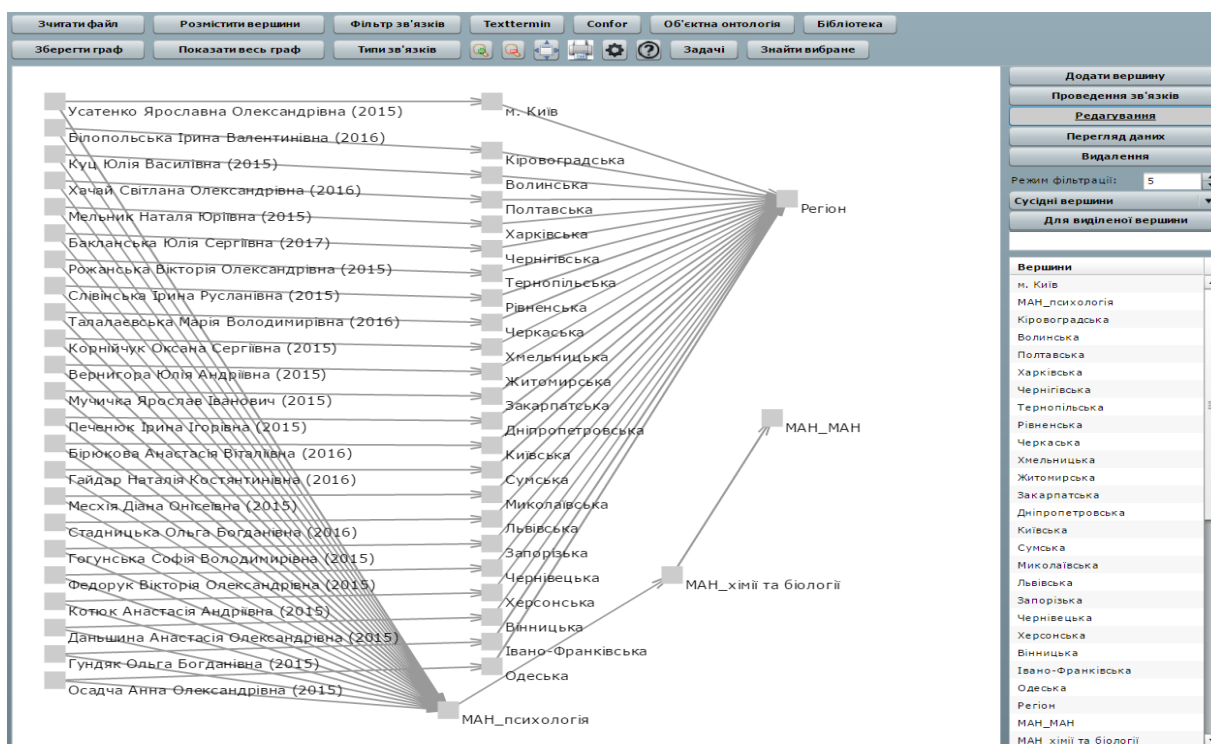


Рис. 2. Перегляд відфільтрованих даних ТМІАС у вигляді графу

Перелік інтелектуальних змагань, за результатами яких здійснюється рейтингування в ТМІАС, включає міжнародні та всеукраїнські олімпіади, турніри, конкурси, виставки, конференції та семінари, Всеукраїнський конкурс-захист науково-дослідницьких робіт учнів-членів МАН України та інші форми заходів учнівської молоді в освітній та науковій сферах, що носять змагальний характер і проведення яких регламентовано положенням,

затвердженим наказом Міністерства освіти і науки України та які пройшли реєстрацію в Міністерстві юстиції України.

ТМІАС концептуально є інтерактивною мережевою інформаційно-аналітичною системою, у середовищі якої забезпечується облік навчальних досягнень учнівської молоді, представники якої є переможцями Міжнародних і фінальних етапів Всеукраїнських олімпіад, конкурсів, турнірів, конкурсів-захистів науково-дослідницьких робіт учнів-членів Національного центру «Мала академія наук України», регіональних інтелектуальних змагань тощо.

Впровадження ТМІАС уможливорює: визначення стратегії розвитку інтелектуального потенціалу держави (рис. 3); налагодження системи державно-громадського управління навчальними закладами у векторі виявлення інтелектуального потенціалу учнів через інформування суспільства, органів державної влади всіх рівнів про якісні показники досягнень учнівської молоді; створення широкої інформаційної бази для аналізу та прийняття відповідних управлінських рішень щодо організації учнівських об'єднань за інтересами з різних напрямів життєдіяльності суспільства; забезпечення відповідних умов для моніторингу навчально-пізнавальної діяльності учнів навчальних закладів України та її стимулювання.

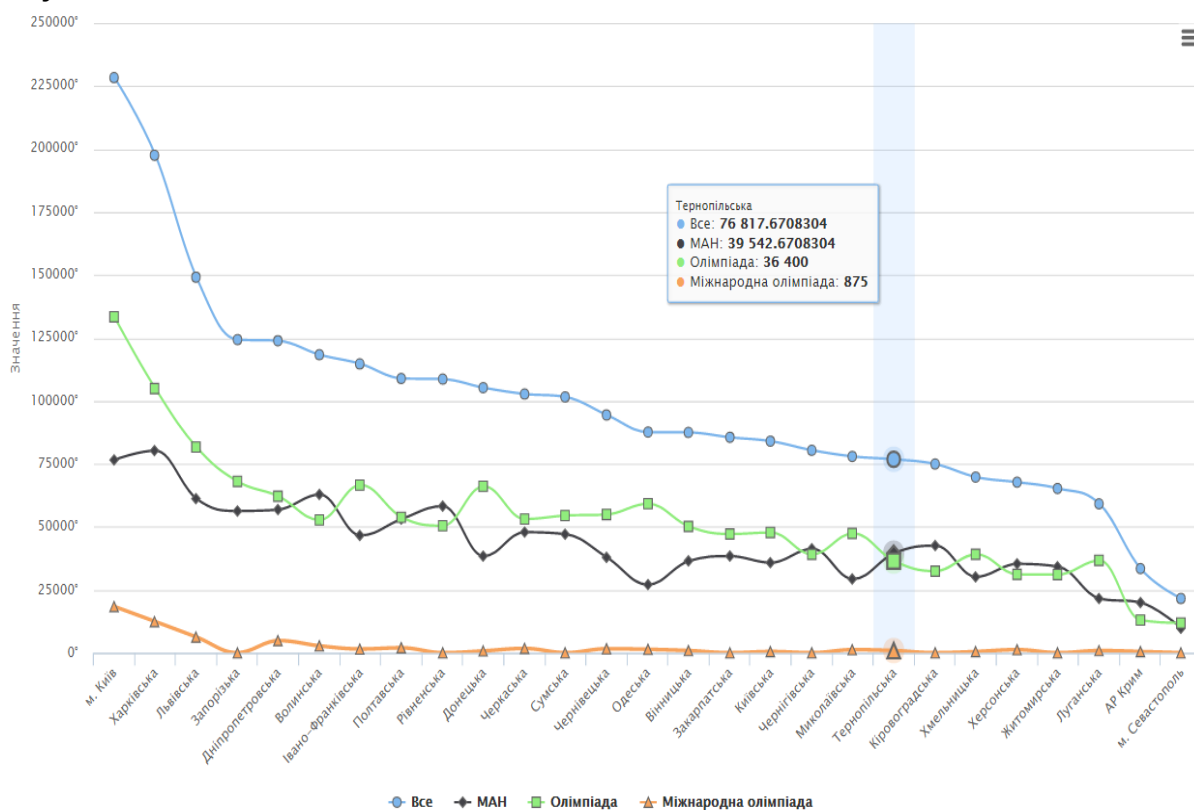


Рис. 3. Графік за турнірами відсортований по регіонам засобами ТМІАС

Це також уможливило: наукове обґрунтування процесу дослідження формування інтелектуального потенціалу країни за використанням ТМІАС, для визначення індивідуальних особливостей кожного суб'єкта освітнього процесу; встановлення стратегічних позицій щодо планування педагогічного впливу в концепті адаптивного підходу до підготовки соціально адаптованих до швидкозмін постіндустріального суспільства випускників навчальних закладів України.

У середовищі ТМІАС фокусуються інформаційні дані щодо напрямів діяльності конкурсантів як переможців, так і учасників інтелектуальних змагань. В цьому сенсі система дає показники підготовленості учнів до вибору професії і майбутньої професійної діяльності за декількома напрямками одночасно (рис. 4).

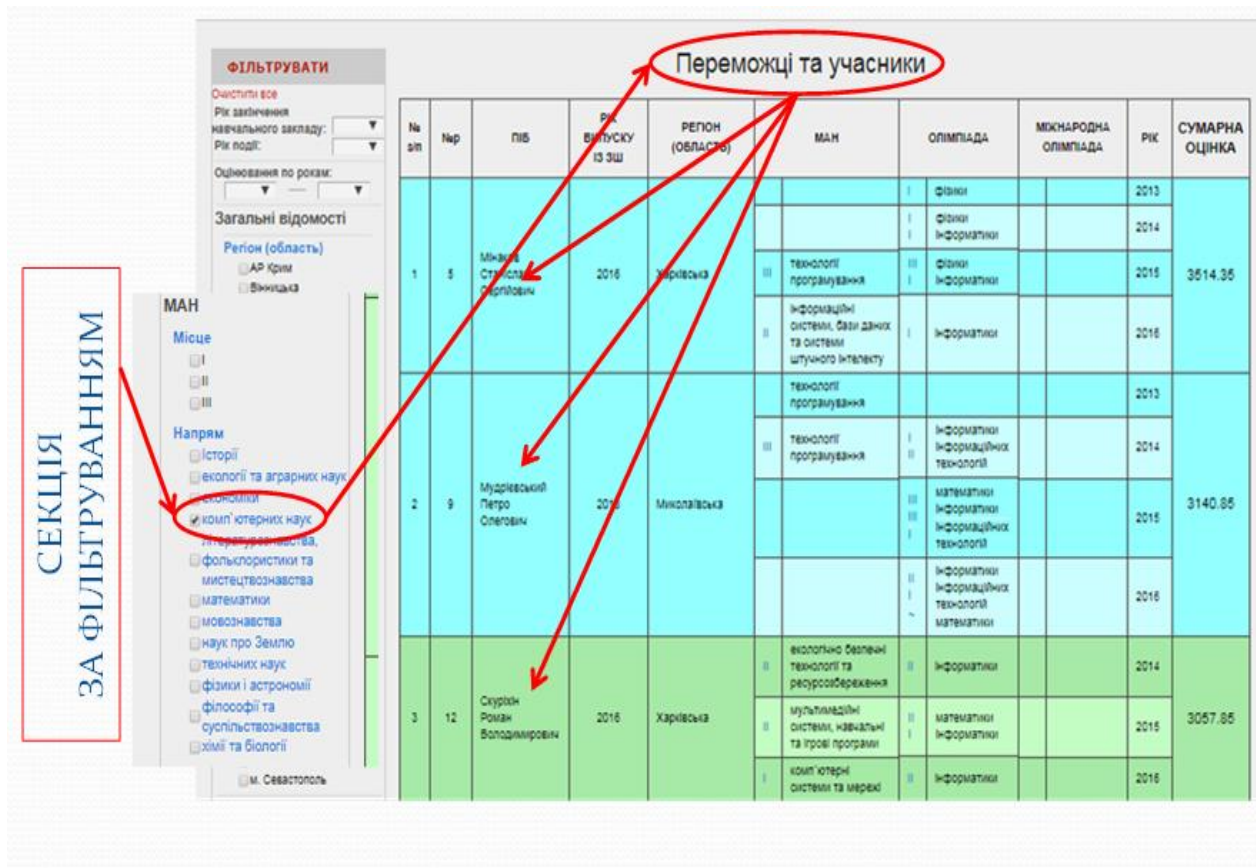


Рис. 4. Фрагмент рейтингового списку секції «Комп'ютерні науки»

Отже, ТМІАС може розглядатися як багатофункціональний інструментарій для забезпечення ефективних педагогічних нововведень. Тим самим, на підставі отриманих результатів, дозволить досліднику визначитись з вектором подальшого розвитку особистісних характеристик учнівства у цьому напрямі, а реалізація трансдисциплінарного підходу, в контексті формування інтелектуального потенціалу України

забезпечуватиме отримання прогнозованого результату – підготовлений до здійснення інноваційної професійної діяльності, інтелектуально та соціально готовий, конкурентоздатний громадянин інформаційного суспільства.

Використані джерела:

1. *Ростока М.Л., Савченко І.М., Храпач Г.С. Концептуальні аспекти створення загальнодержавної мережевої інформаційно-аналітичної системи оцінювання досягнень учнівської молоді [Електронний ресурс] / М.Л. Ростока, І.М. Савченко, Г.С. Храпач // Адаптивне управління: теорія і практика. Серія «Педагогіка». – 2017. – № 3 (5). – Режим доступу до ресурсу: http://am.eor.in.ua/images/adapt/Vol.3ped5/17ped3_5rostoka.pdf.*
 2. *Сайт ТМІАС. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://intellect.inhost.com.ua/intellect/> (- 17 2018).*
-