SCI-CONF.COM.UA

SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS

ABSTRACTS OF I INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE OCTOBER 7-9, 2020

KYOTO
2020

SCIENCE AND EDUCATION: PROBLEMS, PROSPECTS AND INNOVATIONS

Abstracts of I International Scientific and Practical Conference

Kyoto, Japan

7-9 October 2020

Kyoto, Japan

2020

UDC 001.1

The 1st International scientific and practical conference "Science and education: problems, prospects and innovations" (October 7-9, 2020) CPN Publishing Group, Kyoto, Japan. 2020. 521 p.

ISBN 978-4-9783419-5-2

The recommended citation for this publication is:
Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science and education: problems, prospects and innovations. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Kyoto, Japan. 2020. Pp. 21-27. URL: https://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-science-and-education-problems-prospects-and-innovations-7-9-oktyabrya-2020-goda-kioto-yaponiya-arhiv/.

Editor
Komarytskyy M.L.
Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring coutries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: kyoto@sci-conf.com.ua

homepage: *https://sci-conf.com.ua*

©2020 Scientific Publishing Center "Sci-conf.com.ua" ®
©2020 CPN Publishing Group ®
©2020 Authors of the articles

40. ***Козуб П. А., Козуб С. М., Лук'янова В. А.*** 285
РЕАЛЬНИЙ СТАН ДІЯЛЬНОСТІ МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ.
41. ***Коленченко В. В.*** 295
СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМА ЗБЕРЕЖЕННЯ ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНИХ ПАМ'ЯТОК СЛОБОЖАНЩИНИ.
42. ***Комаров В. О., Сендецький М. М., Сащук С. І.*** 302
ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ КРИЛА ЛІТАКА.
43. ***Кустурова Е. В., Моцарь Д. В., Сугробов М. О., Жуган О. А., Печенежская А. В.*** 311
ИОНООБМЕННАЯ РЕАКЦИЯ БЕНТОНИТА.
44. ***Лазарева М. Г.*** 316
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ СТИМУЛЮВАННЯ ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В СИСТЕМІ БЕЗПЕРЕРВНИХ ПОЛІПШЕНЬ.
45. ***Лажнік В. Й.*** 328
РЕГІОНАЛЬНІ ВІДМІННОСТІ В ТОВАРНІЙ ТОРГІВЛІ УКРАЇНИ З ЯПОНІЄЮ.
46. ***Лапшова Н. С.*** 339
СПЕЦИФІКА СОЦІАЛЬНОГО СТАТУСУ ОСОБИСТОСТІ У РОБОЧОМУ СЕРЕДОВИЩІ.
47. ***Левківська А. Л.*** 348
WEB-КВЕСТ ТЕХНОЛОГІЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ КУРСАНТІВ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ.
48. ***Лук'яненко В. М., Никифоров А. О., Никифорова А. П.*** 355
МЕТОДИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ АЕРОДИНАМІЧНИХ ЕКРАНІВ.
49. ***Луцик Г. М.*** 363
ОНЛАЙН ПРОПОЗИЦІЇ РЕСТОРАНІВ: ТРЕНД АБО ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ЗАЛУЧЕННЯ ВІДВІДУВАЧІВ.
50. ***Максименко І. Я., Максименко Ю. О.*** 368
ОСОБЛИВОСТІ ОБЛІКОВОГО ВІДОБРАЖЕННЯ ЗБЕРІГАННЯ ЗАПАСІВ В УПРАВЛІННІ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.
51. ***Медведів А. Р.*** 374
СТИЛІСТИЧНІ ОЗНАКИ ЯПОНСЬКОГО НАУКОВО - ТЕХНІЧНОГО МОВЛЕННЯ.
52. ***Моісєєва Н. І., Лапченко А. С., Омельченко Г. Ю.*** 386
РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГО ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ (ЗОКРЕМА НА ХАРКІВЩИНІ) В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19.
53. ***Нечитайло Л. Я., Нечитайло Н. О.*** 391
ОСОБЛИВОСТІ СЕЗОННОГО ВМІСТУ ЦИНКУ, МІДІ ТА КАДМІЮ В ГРУНТАХ ПРИКАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ.

УДК 37.06

РЕАЛЬНИЙ СТАН ДІЯЛЬНОСТІ МАЛОЇ АКАДЕМІЇ НАУК УКРАЇНИ

Козуб Павло Анатолійович
к.т.н., доцент
доцент кафедри природничих наук
Харківський національний університет радіоелектроніки
Козуб Світлана Миколаївна
к.т.н., доцент
доцент кафедри медичної та біоорганічної хімії
Харківський національний медичний університет
Лук'янова Вікторія Анатоліївна
к.пед.н,, доцент
завідувач кафедри природознавчих наук
Харківський національний університет радіоелектроніки

Аннотація. Виділено основні групи учасників у діяльності Малої академії наук. Показано що основними соціальними групами, які зацікавлені в підтримці цієї організаційної структури є керівні структури, учні, наукові керівники, вчителя та батьки. Обґрунтовано, що реальний стан в організації наукової діяльності школярів не є ідеальним, але він відповідає запитам суспільства і жодна з соціальних груп, яка бере участь у діяльності Малої академії наук не бажає і не готова до змін. Аналіз вказує на можливості значного вдосконалення роботи Малої академії наук України, але тільки після чіткого визначення цілей та завдання для неї, та встановлення їх перед регулюючими органами цієї структури.

Ключові слова: Мала академія наук, соціальні групи, цілі, стан, завдання

Мала академія наук України є однією з найвідоміших та найважливіших установ в системі позашкільної освіти, яка має національне значення і існує більше 25 років. Такий відносно великий час існування підтверджує її необхідність та важливість для суспільства. Але за цей час як в цій структурі сталися великі зміни, так і змінилось відношення до неї суспільства.

Провести реальну оцінку таких змін за публікаціями на цю тему, дуже проблематично. Оскільки активна професійна діяльність залучених у цей процес зазвичай не залишає часу та бажання публікувати свої досягнення, тому більшість публікацій роблять або люди без досвіду (аспіранти, молоді науковці), або якщо такі публікації потрібні для виконання формальних дій (для акредитації, створення звіту, розробки програми розвитку).

Саме тому, метою цієї публікації є спроба оцінити реальний стан в МАН України, який оснований на власному досвіді роботи у цій структурі починаючи з 2000 р., що не є основною діяльністю і формально не впливає на оцінку професійної діяльності.

В результаті тісної співпраці з вчителями, методистами, науковими співробітниками, залученням до роботи аспірантів та студентів час було підготовлено більше 180 наукових учнівських робіт, з яких близько 80 отримали призові місця на обласному етапі конкурсу МАН та більше 15 стали призерами національного конкурсу.

За цей час було отримано досвід роботи з учнями, вчителями, керівниками шкіл, науковцями, методичними співробітниками, створення наукових товариств при університетах та проведення наукових конференцій для учнів, встигло змінитись декілька разів керівництво МАН та відбулися зміни нормативних документів щодо участі конкурсі. Декілька разів змінювались вимоги до оформлення тез та доповідей.

Участь у конкурсі приймали учні з 7 по 11 класи загальних шкіл, ліцеїв та професійно-технічних училищ, як з обласного центру (Харків), так і з сільських та районних шкіл. В постійному тісному контакті знаходились керівники гуртків, наукові керівники, методисти, батьки, вчителі, та керівники шкіл. Було

пройдено декілька курсів підвищення кваліфікації, що дозволило оцінити рівень кваліфікації інших учасників позашкільного процесу, та викладачів цих курсів, і в результаті, була можливість оцінити ситуацію з МАН з точки зору безпосередніх учасників цього освітнього процесу.

Найбільш помітним результатом участі учнів у конкурсі МАН є їх подальші досягнення. Майже всі з них поступали у виші на ті спеціальності, які планували на бюджетній основі, приблизно кожен п'ятий виїздив за кордон на навчання, приблизьмо кожен десятий став кандидатом наук. Але при цьому слід враховувати, що майже всі учасники МАН мали і без цього добрі показники у навчанні, тому їх участь у конкурсі може розглядатись не як причина подальших досягнень, а як одна із складових їх звичайної учбової діяльності.

Менш помітним результатом участі у конкурсі МАН є позитивні, теплі відгуки про МАН тих, хто зараз вже займає якісь посади. Належність до МАН сприймається ними, як «братерство» однодумців, вони готові надавати допомогу, залучати себе та своїх дітей у цю діяльність. Можливо саме цей аспект діяльності МАН і можна оцінювати як найбільш важливий.

Але все ж таки, аналізуючи попередню діяльність виникають запитання. А чи є ця робота ефективною? Чи потрібно щось змінювати? Як це зробити?

Відповіді на ці питання можливо отримати тільки якщо точно визначити учасників цієї діяльності та визначити, що кожен з учасників має свою мету, та методи її досягнення. Зараз, ці учасники та їхні цілі є завуальованими, прикритими гучними гаслами та деклараціями. І першою та основною тезою такої декларативності є такі узагальнення як суспільство, держава, учні, обдарована молодь, освіта, навчальний процес. Саме вони потребують роз'яснення, оскільки на їх основі будується вся система нормативної документації МАН.

Суспільство. Це найбільш невизначена категорія, оскільки визначає по суті всіх мешканців України. Лише декілька десятків тисяч мешканців України

беруть безпосередню участь у конкурсі МАН. Більше 95% населення не знають про існування МАН, не те що розуміють користь від неї.

Таким чином, як би це не було цинічним, суспільна користь МАН України, є простою декларацією, гаслом, яка необхідна для краси текстів та обґрунтування інших пунктів нормативних документів.

Держава. Це більш визначення поняття, але і воно є оманливим. Оскільки воно на справді є сукупністю людей, які також мають свої цілі (в більшості матеріального характеру) і їх зацікавленість в МАН не дуже відрізняється від зацікавленості суспільства в цілому.

Єдиною відмінністю від суспільної користі є те що вона може бути виміряна в грошових одиницях, але для цього необхідно знати, як впливає фінансування МАН на ВВП країни. А таких об'єктивних даних не існує. Спеціалістів, які їх можуть отримати немає. Тому всі заяви про державну користь є щонайменше голослівними, а в більшості випадків спеціально неправдивими.

Органи управління. Саме ця соціальна група забезпечує існування Малої академії наук. Основною метою цієї групи є отримання грошей на своє існування за рахунок збалансування інтересів інших суспільних груп.

На відміну від абстрактної держави, ці люди приймають конкретні рішення, та отримують конкретну зарплатню. Як і будь які інші люди, вони закликають до покращення, але при цьому хочуть стабільності та незмінності. Тому більшість їх діяльності націлена на підтримання існуючого стану і тільки загрози зниження фінансування змушує їх щось змінювати.

Під органами управління необхідно розуміти не тільки керівництво МАН, але й обласні та районні осередки. Всі вони разом організують формальну сторону конкурсу – приймають роботи, організують діяльність гуртків, інформують директорів шкіл, проводять сам конкурс.

Для обґрунтування отриманих коштів ця суспільна група повинна надавати фактичні (формальні) результати своєї роботи, і саме це її вимушує займатись бюрократичною роботою, такою як заповнення журналів обліку, та

інструктажу з техніки безпеки, звіти керівництву та публікація рекламних буклетів, постійні зміни нормативних актів, видання інструкцій. Комунікація з іншими учасниками МАН, аналіз поточного стану, створення баз даних робіт, науковців, учнів, це більш складна робота і майже не помітна, для її виконання, планування і обґрунтування необхідно мати більшу кваліфікацію. Але без неї конкурсу не буде взагалі, і тоді фінансування припиниться.

Таким чином, керівні органи повинні постійно балансувати між бюрократичною діяльністю для виправдання свого існування та реальною діяльності по координації безпосередніх виконавців конкурсу МАН – учнів, вчителів, наукових керівників, батьків.

Учні. Головні учасники діяльності МАН, яких пишномовно, називають обдарованою молоддю, але, які насправді, є звичайними учнями, що мають бажання займатись науковою роботою.

Узагальнюючи набутий досвід можна виділити п’ять основних причин участю учнів у конкурсі МАН: бажання батьків (щоб не гуляв, щоб розвивався), бажання вчителів (для акредитації, гарний учень, цікава робота), жага слави (переможець у школі, підвищення самооцінки), для навчання (додаткові бали, добре ставлення вчителів), цікавість (дослідження або створення чогось нового).

В більшості випадків, учасники конкурсу МАН мають більший рівень досягнень у навчанні, але дуже часто учні, які приймають участь у конкурсі з цікавості, можуть мати гірші результати у навчальному процесі ніж інші групи. Причому, хоча доля учнів, які приймають участь у конкурсі з цікавості майже ніколи (за 20 років) не перевищувала 10% від загальної кількості учасників і в майже 80% випадків вони не отримують призових місць за рахунок меншої кількості балів з контрольної роботи, але саме вони найчастіше стають науковцями (аспіранти, наукові працівники) у майбутньому.

Слід також відзначити, що рівень загальних знань учнів завжди менший за рівень середньостатистичного наукового співробітника, аспіранта і навіть

студента, але при правильному підході наукового керівника та бажанні роботи учня будь-який учень може зробити роботу, яка виграє конкурс робіт.

Наукові керівники. Саме вони визначають можливість отримання призового місця. Більше того, фактично, за своєю суттю конкурс МАН можна вважати конкурсом робіт наукових керівників.

Як і учнів, наукових керівників можна поділити на декілька груп, які мають різну головну мету: додаткові бали (акредитація, рейтинг), наказ начальства (науковий керівник, декан), матеріальна вигода (оплата з боку МАН, установи, батьків), жагу слави (грамоти, відзнаки на роботі, підвищення самооцінки), цікавість (робота з дітьми, наукові дослідження, педагогічна діяльність).

Досвід наукового керівника є визначальним для рейтингу майбутньої наукової роботи, оскільки обрана тема повинна узгоджувати складність роботи (наукова, практична) з можливостями учня (рівень освіти, вік, зацікавленість темою). Тобто він повинен мати досвід роботи з учнями, науковий досвід, знати вимоги до конкурсу, мати час на спілкування з учнями.

Вчителі. Вони виявляють майбутніх учасників та мотивують їх, допомагають виконати всі формальні вимоги при оформленні роботи, організують та мотивують інших вчителів (директора та їх заступники) у цій роботі.

Розподіл вчителів за метою участі в конкурсі МАН такий же як і для наукових керівників. Але за рахунок великого навантаження бюрократичною роботою кількість ентузіастів серед них значно менше, і як показує практика, ключовим щодо участі у конкурсі МАН є рішення керівництва школи. В багатьох випадках, після перемоги учня на національному, або обласному етапі, вчителя школи починають значно активніше цікавитись участю у конкурсі МАН, що обумовлено зростанням рейтингу школи.

На сьогодні в середньому лише близько 10% шкіл приймає участь у конкурсі. Серед причин, які заважають участі учителів у конкурсі МАН слід відмітити їх дуже низький науковий, а іноді і освітній рівень. Для молодих

вчителів він приблизно відповідає рівню випускника університету, а більш досвідчені вчителі існують в застарілій системі знань. У вчителів переважно відсутній досвід роботи з науковими джерелами (література, звіти, графіки, таблиці, математична обробка, оформлення робіт). В них майже відсутня інформація щодо реального процесу підготовки роботи, оформлення, оцінювання.

Оцінювання роботи. Кінцевий етап конкурсу, який завжди викликає безліч запитань.

Особиста практика участі у різних конкурсах та організації та участі їх проведення дозволяє чесно і безапеляційно заявити – всі конкурси є суб'єктивними. Будь який конкурс є суб'єктивною оцінкою членів комісії.

Саме тому, під кожен конкурс розроблено систему критеріїв оцінювання робіт, які нібито повинні зробити таку оцінку максимально об'єктивною. Чим більш чіткими є критерії оцінювання тим більш об'єктивним буде здаватися конкурс.

З цієї точки зору критерії конкурсу МАН можна визначити, як такі, що є більш необхідними для формального оформлення роботи бюрократичних структур, а не для досягнення визначеної мети конкурсу.

Саме тому, за 20 років були випадки коли роботи деяких шкіл в деяких секціях постійно займали призові місця, учні після дзвінків впливових людей отримували більш високі бали за захист, учні деяких шкіл отримували на 10 та більше балів з контрольних робіт, роботи схожі на частини докторських робіт отримували більш високу оцінку у порівнянні з самостійно зробленими та ін.

Але, слід зазначити, що такі зловживання не можна вважати системними, оскільки сам склад журі в більшості випадків не спонукає до зловживання. Більшість членів журі є викладач вищих закладів освіти, які якщо і є науковими керівниками, то тільки учнів (в більшості випадків 1-2), які змагаються в інших відділеннях. Члени конкурсних комісій зазвичай приймають участь на добровільних засадах і не мають матеріальної зацікавленості у перемозі того чи іншого претендента.

Більш складним є питання суддівства з точки зору невизначеності критеріїв оцінювання, що в першу чергу пов'язано з невизначеністю мети як конкурсу так самої структури МАН України.

Якщо метою діяльності МАН є залучення школярів до наукової роботи, то перемога у конкурсі не повинна бути ціллю цієї діяльності. В цьому випадку найменша участь у науковій роботі повинна бути визнана та відзначена. Якщо мета – навички вирішення практичних завдань з використанням наукових знань, то також це повинно відзначатись навіть для дуже простих рішень.

Якщо головним в роботі є актуальність, то до конкурсу повинні допускатись тільки актуальні роботи, але при цьому повинні бути жорсткі критерії актуальності. Актуальна зараз, на рік, на десятиріччя.

Новизна роботи також є дуже суб'єктивним критерієм. Це може бути нова робота для конкретного учня, підприємства, наукової галузі, світу. Це також бути чітко визначено.

А чи може зробити самостійно відкриття нової речовини учень? Чи може він відкрити новий закон природи? Де рівень самостійності вище – при самостійному плануванні та проведенні простого експерименту вдома, чи при спостереженні за роботою інших науковців найскладнішого явища в найсучаснішій лабораторії?

І саме головне, освітній рівень, який визначається контрольною роботою. Не зрозуміло, чому для технічних наук, до яких відноситься і хімічні технології немає контрольної роботи з хімії. Чому рівень контрольних робіт різний в різних населених пунктах (Харків, Київ, Львів)? Чому при низькому балі з контрольної роботи та при чудовій науковій частині (актуальність, новизна, самостійність) неможливо надати навіть ІІІ місце?

Саме невизначеність цих критеріїв і формує враження необ'єктивності оцінювання членів журі у учнів, вчителів та їх батьків.

Батьки. Ті хто не займається позашкільною роботою з учнями майже не приділяють уваги впливу батьків на прийняття рішень самими учнями.

У той же час, бажання батьків в більшості випадків є визначальним. Слід зазначити, що більшість батьків задоволені самим фактом участі дітей у будь-яких проектах, які не пов’язані з комп’ютерними іграми. Але, в сільських школах дуже часто батьки вважають заняття науковою діяльністю непотрібними витратами часу, хоча є багато прикладів максимального сприяння участі у різних формах наукової роботи (не тільки МАН).

Але обізнаність про конкурс МАН серед батьків є дуже малою, а враховуючи низьку інформованість учителів, можна вважати, що діти які беруть участь у конкурсі МАН опиняються в ньому випадково, завдяки «сарафанному радіо».

Таким чином, можна констатувати, що сучасний стан такого освітнього інституту, як Мала академія наук, можна охарактеризувати, як рівноважний стан між всіма її частинами, який хоча і має багато недоліків, однак не потребує значних змін на сьогоднішній момент:

Управлінці вправно отримують свою заробітну платню. Метою керівництва є підтримання кількості виконаних робіт і вони з цією роботою справляються. Методисти займаються на 90% бюрократичною роботою, мають низьку зарплатню, але призвичаїлись, і змінювати нічого не бажають.

Учні, які мають бажання мають можливість себе реалізувати, а для більшості це тільки додаткове навантаження.

Наукові керівники мають додаткові бали на роботі, керівники вишів мають більший рейтинг організації, та додаткових абітурієнтів. Їх повністю влаштовує існуюча система.

Вчителя також мають додаткові бали на роботі, керівники мають більш високі рейтинги серед інших шкіл. При цьому, підвищення кількості учасників МАН призведе до додаткового навантаження без додаткової оплати, тому їх все влаштовує.

Батьки мають більшу зайнятість дітей. Їх влаштовує діяльність дітей у будь-якій сфері, яка не пов’язана з криміналом та іграми, вони не бачать інших альтернатив, тому їх також все влаштовує.

Таким чином, не дивлячись на те, що реальний стан в організації наукової діяльності школярів не є ідеальним він відповідає запитам суспільства. На сьогоднішній момент жодна з соціальних груп, яка бере участь у діяльності Малої академії наук не бажає і не готова до змін. У той же час, навіть простий аналіз вказує на можливості значного вдосконалення роботи Малої академії наук України, але для цього необхідно більш чітко визначити цілі та завдання для неї, та поставити їх перед регулюючими органами цієї структури.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон про позашкільну освіту. // Позашкільна освіта в Україні (нормативно-правові акти). –К.:НЕНЦ. 2002.- С. 3-32

2. Концепція державної програми роботи з обдарованою молоддю на 2006-2010 роки // Освіта України. – 2006. – № 48 (741). – 30 червня. – С. 1-3.

3. Голобородько В.В. Наукова робота учнів / В.В. Голобородько. Програма організації науково-дослідницької діяльності учнів // В.М. Гнєдашев. – Харків, 2005. – 208с.

4. Пронюк Н.П. Організація роботи Малої академії наук / Рідна школа -№ 6 - 2000.– С.72-73.