

Я. В. Савченко,
І. А. Сліпучіна

ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРАКТИВНИХ МУЗЕЇВ НАУКИ: ПОГЛЯД КРІЗЬ ПРИЗМУ ОРГАНІЗАЦІЙНО- ПЕДАГОГІЧНИХ ІДЕЙ ЯКОВА ПЕРЕЛЬМАНА

Анотація. Розвиток творчого потенціалу дитини є важливою складовою наукової освіти. Його становлення безпосередньо пов'язане з допитливістю і якнайкраще стимулюється через ігрову, конструвальну, образотворчу та мовленнєву діяльність. Формування концепції інтерактивних музеїв науки відіграє значну роль у розвитку творчого потенціалу здобувачів освіти. Розглянуто організаційно-педагогічні особливості діяльності Дому цікавої науки для дітей, створеного у 30-х рр. ХХ ст. радянською науково-технічною групою під керівництвом всесвітньо відомого популяризатора науки Я. Перельмана. Виявлено та охарактеризовано такі основні чинники і передумови успішної діяльності музеїв науки, як високий науковий рівень експонатів, їх технічно-наукова якість й інтерактивність, використання евристичних методів, демонстрація неочікуваних ефектів у звичних природних явищах, масштабування ідеології наукової освіти, поширення досвіду й інформування якомога більшого кола потенційних користувачів, систематичне проведення наукових змагань, конкурсів, різноманітних активностей, які є джерелом нових креативних ідей, підготовки якісних публікацій, що створюють передумови для подальших самостійних наукових розвідок і заохочують до відвідування музейних просторів. Дім цікавої науки, створений під керівництвом Я. Перельмана, може також розглядатися як перший стартап з обґрунтованою маркетинговою моделлю. З'ясовано ключові підходи до створення таких інноваційних просторів наукової освіти, в основу яких покладено стимулювання допитливості й самостійної науково орієнтованої діяльності. Формування творчого потенціалу учнівської молоді є одним із завдань Малої академії наук України, при якій створено Музей науки — перший інтерактивний простір, підготовку експозиції якого здійснено на основі ґрунтовних ретроспективних і компаративних досліджень відповідного досвіду.

Ключові слова: наукова освіта, інтерактивний Музей науки, популяризація науки, допитливість, творчий потенціал, музейна педагогіка, Дім цікавої науки.

У теоретико-практичних дослідженнях Є. Ільїна, О. Матюшкіна, В. Моляко, В. М'ясищева, О. Музики, П. Каптерева, Е. Торенса, В. Роменця та інших учених, присвячених проблемі виявлення та розвитку обдарованості, пізнавальних здібностей і нахилів молоді, особливе місце належить психолого-педагогічному поняттю творчого потенціалу: він розглядається як загальна психологічна передумова, наявні можливості, внутрішні рушійні сили, що детермінують мож-

ливі способи, засоби, методи дієвого впливу на процес становлення творчої особистості.

У працях О. Матюшкіна продемонстровано, що становлення творчого потенціалу безпосередньо пов'язане з прищвидшеним опануванням мовою та абстрактним мисленням, формуванням допитливості дитини, ранньою захопленістю музикою, малюванням, конструюванням, обчисленнями, природничими дослідженнями, розвиток яких уособлює єдність духовної, інтелектуальної та трудової практик і якнайкраще відбувається в ігровій,

конструювальній, образотворчій та мовленнєвій діяльності дитини [1, с. 22]. Особливо важливими в цьому контексті є види навчально-практичної роботи, спрямовані на самостійність, ініціативність, оригінальність виконання завдань. Причому максимальний особистісний розвиток творчого потенціалу відбувається на основі використання нетривіальних підходів до вирішення дослідницької проблеми різного походження.

Формування і розкриття творчого потенціалу учнівської молоді засобами неформальної освіти є одним із засадничих завдань науково-педагогічних досліджень Малої академії наук України (МАНУ). Освітня модель цієї позашкільної установи, використовувані в ній інноваційні форми, методи і засоби навчання й особистісного впливу на здібну та вмотивовану молодь безпосередньо спрямовані на сталу підтримку допитливості і пізнавальної діяльності з якомога раннього віку, сприяння дослідницькій активності з орієнтацією на результат.

Одним з важливих практичних досягнень у діяльності МАНУ щодо формування творчого потенціалу учнівської молоді України стало створення у 2020 році інтерактивного Музею науки (ІМН), відкриттю якого передували тривалі ретроспективні і компаративні дослідження досвіду функціонування таких просторів популяризації наукової освіти. З-поміж іншого значну увагу було приділено історичним витокам започаткування ІМН по всьому світу, до яких також належить науково-педагогічний спадок Я. Перельмана. Висвітленню організаційно-педагогічних аспектів здобутків зазначеного ідеолога наукової освіти й інноватора свого часу присвячено цю статтю.

Унікальний талант популяризатора і широта інтересів Якова Ісидоровича Перельмана (1882–1942) мали потужний вплив на представників багатьох верств населення СРСР у першій третині ХХ ст. Саме ним було ініційоване у 1934 р. відкриття у Ленінграді павільйону цікавої науки, який спочатку налічував усього 20 експонатів. Неймовірний успіх експозиції (за перший місяць роботи її відвідало понад 30 000 осіб) сприяв розробці вже восени того ж року оригінального виставкового обладнання і стендів з метою створення повноцінного оригінального музейного науково-технічного простору — Дому цікавої науки (ДЦН), який було відкрито 15 жовтня 1935 р. у правому флігелі колишнього палацу Шереметьєвих — Фонтанному будинку (рис. 1). Ця інтерактивна наукова виставка на момент відкриття налічувала понад 350, а згодом — понад 500 незвичайних для того часу експонатів, присвячених поясненню, популяризації і практичному застосуванню наукових законів і природних явищ [2].

Реалізація такого масштабного проєкту, який, вочевидь, випередив свій час, стала можливою лише за злагодженої роботи членів унікальної інтердисциплінарної команди, одержимих ентузіастів-однодумців, високопрофесійних фахівців, ядро якої, окрім Я. Перельмана — основоположника жанру цікавої науки і у подальшому — наукового керівника закладу, утворили академіки С. Вавілов, А. Іоффе, Д. Рождественський, мінералог О. Ферсман, фізики М. Бронштейн, Е. Халфін, астрономи В. Прянішніков, Г. Ленгауер, оптик М. Вейнгероф, письменник і філолог Л. Успенський, художники О. Малков і Б. Велте, конструктор приладів та експонатів М. Тимофєєв та інші [3].



Рис. 1. Будівля ДЦН (довоєнний і теперішній час) [3]

Експерименти і досліді проводились у експозиціях, які були у 1939 р. згруповані у чотирьох відділах: астрономії (з відділом метеорології), географії (з відділом геології), математики та фізики (з кімнатою оптики). Збереглися кадри архівної кінохроніки, що демонструють навчально-пізнавальні заняття Я. Перельмана і В. Прянішнікова у відкритих у 1940 р. відділі механіки і залі Жюля Верна [4].

Поза сумнівом, ключовим чинником неймовірного успіху ДЦН серед широкого кола відвідувачів стала залученість до його створення і діяльності вчених зі світовим ім'ям. Наприклад, завдячуючи участі академіка С. Вавилова у цьому інноваційному для того часу проєкті, до створення виставкових експонатів відділу «Світло та колір», які згодом вражали не лише звичайних відвідувачів, а й спеціалістів різних галузей знання, було залучено інтелектуальний потенціал і технічні ресурси Державного оптичного інституту [5].

Варто зазначити, що ДЦН іноді називають першим радянським стартапом. Інноваційний науковий простір для дітей, молоді і батьків, як засвідчують експерти того часу, став успішним госпрозрахунковим комерційним проєктом, який нині можна розглядати як фахово обґрунтований з точки зору маркетингу: він працював без дотацій, більше того — мав зростаючі прибутки, отриманню яких, незважаючи на дуже низьку ціну вхідного квитка, сприяв його високий рейтинг серед споживачів.

Наше дослідження дало змогу виявити деякі комплексні організаційно-педагогічні чинники значної популярності й результативності діяльності ДЦН.

По-перше, в цьому проєкті нова концепція була впроваджена з ретельним дотриманням високого наукового рівня створених експонатів. А що найважливіше — вся експозиція була інтерактивною (гаслом ДЦН «Не можна не торкатись!» і досі послуговуються в усіх подібних музеях науки), надійною та придатною для багаторазового використання відвідувачами (навіть книга відгуків мала магнітно-важільний механізм, який змушував її відкриватися, коли відвідувач сідав на стілець поруч [4]).

Другим важливим чинником у створенні ІМН, продемонстрованим Я. Перельманом, стало усвідомлення того, що знаходити в старому нове вмє далеко не кожен, так само, як і гли-

боко замислюватися над рутинними процесами і звичними подіями. Тому, щоб привернути увагу відвідувачів до звичайних явищ, треба показати в них нові, несподівані сторони і використовувати для цього евристичні методи. В цьому контексті вислів Я. Перельмана «Парадокси підбурюють допитливість» вже давно став афоризмом [3].

По-третє, наукові співробітники ДЦН систематично і послідовно масштабували «цікаву науку» через висококваліфікованих лекторів, які часто виступали у школах, професійно-технічних училищах, на підприємствах, у військових частинах тощо. Крім того, здобутий в такий спосіб методичний досвід мультиплікувався через мінівиставки у районних осередках позашкільного виховання молоді — будинках піонерів та школярів.

По-четверте, при ДЦН працювало понад півсотні науково-технічних гуртків для учнів, систематично проводилися математичні, фізичні та природничі олімпіади, змагання, науково-популярні диспути. Важливо, що дітей заохочували до участі в конкурсах зі створення нових цікавих виставкових експонатів і моделей, що ставали у подальшому основою для нових креативних ідей (рис. 2) [6,7]. Слід зауважити, що проведений нами аналіз відкритих даних у мережі показав, що навіть нині далеко не кожен ІМН може похизуватися наявними у своїй структурі науковими гуртками для дітей, тим більше — організацією інтелектуальних змагань.

Ще одним вагомим чинником популярності ДЦН було видання серії мінікнижок, науково-популярний зміст яких мав на меті пробудити цікавість потенційних відвідувачів, створити інтригу навколо простору ДЦН, а відтак — його рекламувати [8]. Тому формуванню якісного контенту публікацій приділялася особлива увага. Яскравою демонстрацією цього може стати рекламний текст одного з видань «Одним розчерком» (рис. 3) [9].

Описуючи постать Я. Перельмана, Г. Мішкевич зазначав, що він «упродовж сорока трьох років палко, до нестями любив науку, був безмежно відданий їй і знайшов єдино правильний і дієвий спосіб захопити мільйони людей знаннями», здійснивши справжній переворот у галузі популяризації науки взагалі й науково-популярній літературі зокрема [10].

Педагогічну доцільність ІМН можна описати словами самого Я. Перельмана, який на запитання про мету ДЦН відповів: «Щоб збуджувати

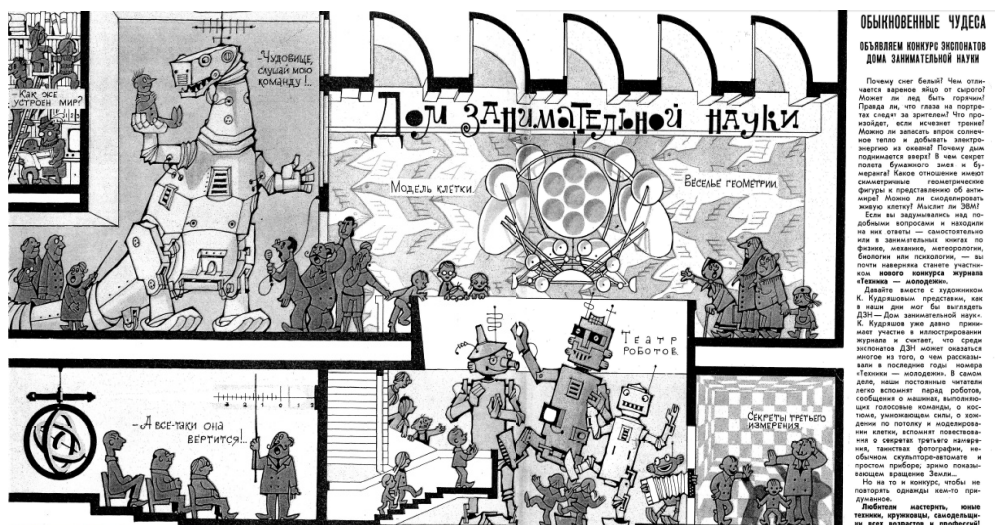


Рис. 2. Оголошення про конкурс на створення експонатів для ДЦН на сторінках журналу «Техніка — молоді» [7]

інтерес до ... наукового знання та спонукати до самоосвітньої роботи» [5].

Виявляючи спільне та відмінне у функціонуванні ІМН для дітей різних поколінь, можна зазначити, що в основу просторового поділу експозицій в цих осередках наукової освіти переважно

покладено галузі наукового знання (фізика, хімія, астрономія, біологія та ін.) та їх прикладного застосування (механічні, електричні, теплові та оптичні пристрої, матеріалознавство, авіаційна техніка, водний транспорт тощо). Музеї науки пропонують різноманітні форми інтерактивного навчання дітей і молоді різних вікових груп за спеціально розробленими освітніми програмами. Тут працюють дитячі лабораторії, проводяться численні навчальні й розважальні шоу, квести та інтелектуальні змагання.

Завдяки діяльності Я. Перельмана та інших популяризаторів науки по всьому світу на початку ХХ ст. ІМН поступово перетворилися на особливі позашкільні простори наукової освіти й істотно змінили усталену логічну схему музейної комунікації «музейний предмет (артефакт) — музейний працівник — відвідувач», в якій останній перебував у відносно пасивному стані стосовно «об'єкта дослідження». Концептуальна ж відмінність ІМН — у безпосередньому інформаційно-візуально-пізнавальному контакті особистості з експонатом, який персоналізовано досліджується за допомогою тактильно-вібраційного сприйняття [11, с. 154]. Такий підхід зумовлює активізацію самостійної пізнавальної діяльності на основі допитливості, а отже, сприяє природному і невимушеному розвитку творчого потенціалу.

Урахування критично важливих науково-популярно-комерційних чинників успішного функціонування ДЦН, визначених Я. Перель-



Рис. 3. Сторінка книги із серії ДЦН [9]

маном і його науково-технічною командою, стало важливою складовою створення сучасних ІМН як осередків наукової освіти, що неодмінно орієнтовані на високий науковий і технологічний рівень експонатів, евристичний підхід до подання предмета дослідження або артефакту, масштабування «цікавої науки», систематичне залучення молоді до різноманітних масових заходів, активностей, інтелектуальних змагань і технічних конкурсів як у музейному просторі, так і (за його концепцією) поза ним, рекламу діяльності через якісний науковий контент, поданий у цікавій, адаптованій під «споживача» формі.

Слід зауважити, що за часів Другої світової війни було знищено майже всю експозицію ДЦН. Трагічно загинув в умовах блокади його ідеолог і засновник Я. Перельман [12; 13]. Однак унікальна діяльність науковця з популяризації науки і дослідження методів музейної педагогіки знайшла свій концептуальний розвиток упродовж ХХ ст., дійшовши нині до високотехнологічних ІМН, одним із яскравих прикладів яких є сучасний простір наукової освіти — Музей науки МАН України [14]. В цьому особливому педагогічному середовищі невимушеність, доступність, свобода дій, парадоксальність ефектів на основі використання високоякісних експонатів спрямовується як на усвідомлення юними відвідувачами складових наукової картини світу, так і на стимулювання їх творчого потенціалу [15, с. 72–81].

Список використаних джерел

1. Матюшкин А. М. Концепция творческой одаренности. *Вопросы психологии*. 1989. № 6. С. 29–33.
2. Милютинская С. Дом занимательных наук, погибший в блокаду. *Военное обозрение*. URL: <https://topwar.ru/90462-dom-zanimatelnyh-nauk-pogibshiy-v-blokadu.html> (дата звернення: 12.12.2021).
3. Приоткрывший дверь в будущее... *Маленькие истории*. URL: <https://little-histories.org/2016/04/11/perelmann/> (дата звернення: 12.12.2021).
4. О Ленинградском Доме занимательной науки (фрагмент № 7). *Киножурнал «Пионерия»*. 1941. № 7. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=FFcJG9R9BMY> (дата звернення: 12.12.2021).
5. Мишкевич Г. И. Доктор занимательных наук. Жизнь и творчество Якова Исидоровича Перельмана. *Арбуз*. URL: http://arbuз.uz/u_perelman1.html (дата звернення: 12.12.2021).

6. Мишкевич Г. И. Чародей с Плуталовой улицы. *Квант*. 1971. № 3. С. 58–61.
7. Обыкновенные чудеса (конкурс экспонатов ДЗН). *Техника — молодежи*. 1978. № 21.
8. Ваганов Я. И. Перельман и социальные эффекты жанра «Занимательная наука». *Социология науки и технологий*. 2017. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ya-i-perelman-i-sotsialnye-effekty-zhanra-zanimatel'naya-nauka> (дата звернення: 30.03.2022).
9. О Ленинградском Доме занимательной науки (фрагмент № 1). *Киножурнал «Пионерия»*. 1936. № 1. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=FFcJG9R9BMY> (дата звернення: 12.12.2021).
10. Мишкевич Г. И. Это было в ДЗН. *Наука и жизнь*. 1973. № 7. С. 43–45.
11. Дмитренко А. Музеї пізнавальної науки й техніки в Україні: становлення та перспективи розвитку. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. Серія «Історичні науки»*. 2018. № 06 (379). С. 150–155. URL: <http://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18129> (дата звернення: 12.12.2021).
12. Успенский Л. В. «Дэ-Зэ-эН». *Техника — молодежи*. 1972. № 6. С. 34–36.
13. Бродский М. Поэзия точных наук. *Юный техник*. 1982. № 12. С. 54–56.
14. Сайт Першого державного Музею науки Малої академії наук України. URL: <https://sciencemuseum.com.ua/> (дата звернення: 12.12.2021).
15. Музейна педагогіка в науковій освіті : монографія / ред. кол. : С. О. Довгий, О. М. Топузов, В. А. Бітаєв та ін. ; за наук. ред. С. О. Довгого. Київ : Національний центр «Мала академія наук України», 2020. 334 с.

References

1. Matyushkin, A. M. (1989). Kontseptsiya tvorcheskoy odarennosti [Creative giftedness concept]. *Voprosy psikhologii — Psychology issues*, 6, 29–33 [in Russian].
2. Milyutinskaya, S. Dom zanimatelnykh nauk, pogibshiy v blokadu [House of entertaining sciences, which died in the blockade]. *Voyennoye obozreniye — Military Review*. (n.d.). *topwar.ru*. Retrieved from <https://topwar.ru/90462-dom-zanimatelnyh-nauk-pogibshiy-v-blokadu.html> [in Russian].
3. Priotkryvshiy dver v budushcheye... [The one who opened the door to the future ...]. *Malenkiye istorii — Little stories*. (n.d.). *little-histories.org*. Retrieved from <https://little-histories.org/2016/04/11/perelmann/> [in Russian].
4. O Leningradskom Dome zanimatelnoy nauki (fragment № 7) [About the Leningrad House of Entertaining Science (part 7)]. (1941). *Kinozhurnal*

- “Pioneriya” — Newsreel “Pioneriya”, 7. (n.d.). [www.youtube.com](http://www.youtube.com/watch?v=tsWyg5nvWbs). Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=tsWyg5nvWbs> [in Russian].
5. Mishkevich, G. I. Doktor zanimatelnykh nauk. Zhizn i tvorchestvo Yakova Isidorovicha Perelmana [Doctor of entertaining sciences. The life and work of Yakov Isidorovich Perelman]. *Arbuz — Watermelon*. (n.d.). arbuz.uz. Retrieved from http://arbuz.uz/u_perelman1.html [in Russian].
 6. Mishkevich, G. I. (1971). Charodey s Plutalovoy ulitsy [The magician from Plutalova street]. *Kvant — Quantum*, 3, 58–61 [in Russian].
 7. Obyknovennyye chudesa (konkurs eksponatov DZN) [Ordinary miracles (competition of exhibits “DZN”)]. (1978). *Tekhnika — molodezhi — Technique — youth*, 21 [in Russian].
 8. Vaganov, Ya. I. (2017). Perelman i sotsialnyye efekty zhanra “Zanimatel'naya nauka” [Perelman and the Social Effects of the “Entertaining Science” Genre]. *Sotsiologiya nauki i tekhnologii — Sociology of Science and Technology*, 4 (n.d.). arbuz.uz. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/n/ya-i-perelman-i-sotsialnye-effekty-zhanra-zanimatel'naya-nauka> [in Russian].
 9. Mishkevich, G. I. (1973). Eto bylo v DZN [It was in the DZN]. *Nauka i zhizn — Science and Life*, 7, 43–45 [in Russian].
 10. O Leningradskom Dome zanimatel'noy nauki (fragment № 1). (1936). [About the Leningrad House of Entertaining Science (part 1)]. *Kinozhurnal “Pioneriya” — Newsreel “Pioneriya”*, 1. (n.d.). [www.youtube.com](http://www.youtube.com/watch?v=FFcJG9R9BMY). Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=FFcJG9R9BMY> [in Russian].
 11. Dmytrenko, A. (2018). Muzei piznavalnoi nauky y tekhniky v Ukraini: stanovlennia ta perspektyvy rozvytku [Museums of cognitive science and technology in Ukraine: formation and prospects of development]. *Naukovyi visnyk Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu im. Lesi Ukrainky. Serii “Istorychni nauky” — Scientific Bulletin of the Eastern European National University. Lesya Ukrainka. Historical Sciences Series*, 6 (379), 150–155. Retrieved from <http://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/18129> [in Ukrainian].
 12. Uspenskiy, L. V. (1972). “De-Ze-eN” [D-Z-N]. *Tekhnika — molodezhi — Technique — youth*, 6, 34–36 [in Russian].
 13. Brodskiy, M. (1982). Poeziya tochnykh nauk [Poetry of hard sciences]. *Yunyy tekhnik — Young technician*, 12, 54–56 [in Russian].
 14. Sait Pershoho derzhavnoho Muzeiu nauky Maloi akademii nauk Ukrainy [Website of the First State Museum of Science of the Junior Academy of Sciences of Ukraine]. sciencemuseum.com.ua. Retrieved from <https://sciencemuseum.com.ua/> [in Ukrainian].
 15. Dovhyi, S. O., Topuzov, O. M., & Bitaiiev, V. A. (Eds.) (2020). *Muzeina pedahohika v naukovii osviti [Museum of Pedagogy in Science Education]*. Kyiv : Natsionalnyi tsentr «Mala akademiia nauk Ukrainy» [in Ukrainian].

Ya. V. Savchenko,
I. A. Slipukhina

FEATURES OF INTERACTIVE MUSEUMS OF SCIENCE: A VIEW THROUGH THE PRISM OF ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL IDEAS OF YAKOV PERELMAN

Abstract. *The development of a child’s creative potential is an important component of scientific education. Its formation is directly related to curiosity and is best stimulated through play, design, art and speech activities. The formation of the concept of interactive museums of science plays a significant role in the development of students’ creative potential. We considered the organizational and pedagogical features of the House of Interesting Science for Children, created in the 30s of the twentieth century by the Soviet scientific and technical team led by the world-famous popularizer of science Ya. Perelman. The main factors and prerequisites for the success of museums are identified and characterized, such as high scientific level of exhibits, their technical and scientific quality and interactivity, use of heuristic methods, demonstration of unexpected effects in natural phenomena, scaling ideology of science education, dissemination of experience competitions, contests, various events that can be a source of new creative ideas, the formation of quality publications that create conditions for further independent research and stimulate visits to museum spaces. The House of Interesting Science, created under the leadership of Ya. Perelman, can also be considered the first startup with a healthy marketing model. The key approaches to the creation of such innovative spaces of scientific education, which are based on the stimulation of curiosity and independent research activities, are identified. Forming the creative potential of students is one of the tasks of the Small Academy of Sciences of Ukraine, which created the Museum of Science — the first interactive space, which was prepared on the basis of thorough retrospective and comparative studies of relevant experience.*

Keywords: *scientific education, an interactive museum of science, popularization of science, curiosity, creative potential, museum pedagogy, house of entertaining science.*

Я. В. Савченко,
И. А. Слипухина

ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРАКТИВНЫХ МУЗЕЕВ НАУКИ: ВЗГЛЯД СКВОЗЬ ПРИЗМУ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИДЕЙ ЯКОВА ПЕРЕЛЬМАНА

Аннотация. Развитие творческого потенциала ребенка является важной составляющей научного образования. Его становление напрямую связано с любознательностью и наилучшим образом стимулируется через игровую, конструирующую, изобразительную и речевую деятельности. Формирование концепции интерактивных музеев науки играет значительную роль в развитии творческого потенциала учащихся. Рассмотрены организационно-педагогические особенности деятельности Дома интересной науки для детей, созданного в 30-х гг. XX ст. советской научно-технической группой под руководством всемирно известного популяризатора науки Я. Перельмана. Выявлены и охарактеризованы такие основные факторы и предпосылки успешной деятельности музеев науки, как высокий научный уровень экспонатов, их технико-научное качество и интерактивность, использование эвристических методов, демонстрация неожиданных эффектов в привычных явлениях, масштабирование идеологии научного образования, распространение опыта и информирования как можно более широкого круга потенциальных пользователей, систематическое проведение научных соревнований, конкурсов, разнообразных активностей, являющихся источником новых креативных идей, подготовки качественных публикаций, которые создают предпосылки для дальнейших самостоятельных научных исследований и поощряют посещение музейных пространств. Дом интересной науки, созданный под руководством Я. Перельмана, может также рассматриваться как первый стартап с обоснованной маркетинговой моделью. Выявлены ключевые подходы к созданию таких инновационных пространств научного образования, в основу которых положено стимулирование любознательности и самостоятельной научно ориентированной деятельности. Формирование творческого потенциала учащейся молодежи является одной из задач Малой академии наук Украины, при которой создан Музей науки — первое интерактивное пространство, подготовка экспозиции которого осуществлена на основе глубоких ретроспективных и компаративных исследований соответствующего опыта.

Ключевые слова: научное образование, интерактивный Музей науки, популяризация науки, любознательность, творческий потенциал, музейная педагогика, Дом занимательной науки.

ІНФОРМАЦІЯ ПРО АВТОРІВ

Савченко Ярослав Володимирович — науковий співробітник відділу створення інтелектуальних мережних інструментів, НЦ «Мала академія наук України», аспірант, Інститут обдарованої дитини НАПН України, м. Київ, Україна, savchyarik@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5790-6629>

Слипухіна Ірина Андріївна — головна наукова співробітниця відділу створення навчально-тематичних систем знань, НЦ «Мала академія наук України», м. Київ, Україна, slipukhina2015@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9253-8021>

INFORMATION ABOUT THE AUTORS

Savchenko Ya. V. — scientific employee of the department of creating intelligent network tools, NC “Junior Academy of Sciences of Ukraine”, graduate student, Institute of Gifted Children of the NAES of Ukraine, Kyiv, Ukraine, savchyarik@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5790-6629>

Slipukhina I. A. — Chief researcher of the department of creating educational and thematic knowledge systems, NC “Junior Academy of Sciences of Ukraine”, Kyiv, Ukraine, slipukhina2015@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9253-8021>

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Савченко Я. В. — научный сотрудник отдела создания интеллектуальных сетевых инструментов, НЦ «Малая академия наук Украины», аспирант, Институт одаренного ребенка НАПН Украины, г. Киев, Украина, savchyarik@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5790-6629>

Слипухина И. А. — главный научный сотрудник отдела создания учебно-тематических систем знаний, НЦ «Малая академия наук Украины», г. Киев, Украина, slipukhina2015@gmail.com; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9253-8021>

Стаття надійшла до редакції / Received 16.12.2021.