

УДК 008

DOI: 10.34670/AR.2023.33.36.032

Влияние культурных факторов на взаимодействие науки и общества: роль естественнонаучных музеев

Смирнов Олег Аркадьевич

Кандидат физико-математических наук,
доцент, кафедра Прикладной математики и программирования,
Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина,
115035, Российская Федерация, Москва, ул. Садовническая, 52/45;
e-mail: smirnovoleg1952@mail.ru

Ноздрина Наталья Александровна

Кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры гуманитарных и социальных дисциплин,
Брянский государственный технический университет,
241035, Российская Федерация, Брянск, бул. 50 лет Октября, 7;
e-mail: nozdrina.natalye@mail.ru

Аннотация

В статье отмечается, что музеи выполняют важную образовательную функцию, предоставляя возможности для обучения и популяризации науки. Они организуют выставки, лекции, экскурсии и другие мероприятия, которые помогают людям понять значение науки. Кроме того, научные музеи сохраняют коллекции, артефакты и исследования с историческим и научным значением. Они также проводят свои собственные исследования и сохраняют результаты для будущих поколений. Важно отметить, что научные музеи также являются местом для развлечения и активного отдыха. Они предлагают интерактивные выставки, музыкальные концерты, театральные постановки и другие мероприятия, привлекающие посетителей всех возрастов. Социальная функция научного музея заключается в том, что они способствуют укреплению связей в обществе, создавая место для общения и социальных контактов. Они также способствуют развитию туризма и экономики региона. Таким образом, научные музеи играют важную роль в обществе, предоставляя доступ к научной информации и знаниям.

Для цитирования в научных исследованиях

Смирнов О.А., Ноздрина Н.А. Влияние культурных факторов на взаимодействие науки и общества: роль естественнонаучных музеев // Культура и цивилизация. 2023. Том 13. № 11А. С. 153-159. DOI: 10.34670/AR.2023.33.36.032

Ключевые слова

Музеи, научные музеи, популяризация науки.

Введение

В современном обществе наука часто остается отчужденной от социальных отношений, что приводит к ухудшению образования, потере интереса к науке и снижению числа научных кадров. Это также вызывает проблемы в понимании научных исследований обществом, поскольку многие открытия и исследования остаются недоступными из-за сложности материала или недостаточной коммуникации со стороны ученых. В результате возникает недоверие к науке и экспертам, а также конфликты между научными фактами и личными убеждениями, что может привести к отрицанию научных данных. Это также приводит к недостаточному вниманию к научным проблемам, таким как изменение климата, пандемии, угрозы биоразнообразию и другим важным аспектам. Более того, отсутствие понимания научных концепций может привести к принятию непродуманных решений в области политики, экономики и общественной жизни.

Для решения этих проблем необходимо улучшить коммуникацию между наукой и обществом. Это может быть достигнуто путем повышения доступности научной информации, развития образовательных программ, активного вовлечения общественности в научные дискуссии и принятия научно обоснованных решений. Также важно, чтобы ученые уделяли больше внимания общественным аспектам своей работы и участвовали в диалоге с широкой аудиторией. По мнению авторов, только при таком подходе можно создать условия для формирования общества, основанного на знании, понимании и уважении к научным фактам.

Основное содержание

Для решения этой проблемы важным является диалог между наукой и обществом, и музейное пространство может стать одной из форм этого взаимодействия. В современном обществе важной проблемой является взаимодействие науки и общества. Наука помогает решать проблемы и создавать новые технологии, улучшающие качество жизни людей, а общество поддерживает науку, предоставляя ей ресурсы для проведения исследований. Музеи играют важную роль в сохранении научных знаний и их передаче будущим поколениям. Они также способствуют развитию познавательного интереса и профессиональной ориентации учеников и студентов. Кроме того, музеи могут служить площадками для проведения научных конференций, выставок и других мероприятий, привлекающих внимание общественности к научным достижениям.

В настоящее время активно развиваются различные формы научных музеев самого широкого профиля во всех странах мира, включая традиционные музеи природы и музеи научного направления. Музеи предоставляют уникальную возможность познакомиться с историей, культурой и научными достижениями человечества. Они играют важную роль в сохранении и передаче знаний от одного поколения к другому, формируя устойчивый познавательный интерес и культуру познания. Просвещение является одной из основных функций музейного дела.

Различные образовательные программы могут быть ориентированы на различные возрастные группы, интересы и потребности посетителей, но чаще всего они ориентированы на школьников средних классов, находящихся в активной стадии формирования познавательного интереса, и представляют значимый инструмент профессиональной ориентации. Музеи предлагают образовательные программы, экспозиции, выставки, лекции, семинары, конференции и другие мероприятия, помогающие посетителям углубить свои знания и

понимание тем, представленных в музейных коллекциях.

Музеи имеют большое значение для ученых и исследователей, предоставляя доступ к своим коллекциям и архивам. Они также активно проводят собственные исследования по различным темам, связанным с их коллекциями, и во многих случаях являются единственным источником информации в научной области. Большинство музеев стремятся основывать свои экспозиции и программы на научных исследованиях и фактах, чтобы обеспечить точность и достоверность информации для посетителей. Научные музеи играют важную роль в диалоге между наукой и обществом, помогая сделать научные знания доступными и понятными для широкой аудитории.

Кроме того, музеи могут помочь людям понять сложные научные концепции и технологии, а также продемонстрировать, как они применяются в повседневной жизни. Они также предоставляют возможности для образовательных программ, способствующих развитию научных навыков и интереса к науке у учащихся и студентов. Музеи также организуют научные конференции, выставки и другие мероприятия, способствуя обмену идеями и опытом между учеными, а также привлекая новых специалистов в научную область.

Существует множество видов научных музеев, посвященных различным областям науки: естественно-научные, технические, медицинские, исторические, природы, археологические, экологии, космоса, науки и технологии, математики и другие. Каждый из них играет важную роль в сохранении и передаче знаний от одного поколения к другому, а также в развитии интереса к науке у широкой аудитории. Многие научные музеи мира предлагают большое количество интерактивных выставок, которые позволяют посетителям узнать больше о науке, технологии, инновациях и экологии. Кроме того, в музее проводятся лекции, мероприятия и образовательные программы для школьников и студентов, что делает его отличным местом для обучения и развития. Они позволяют посетителям погрузиться в различные темы и узнать больше о научных открытиях и достижениях.

В музеях антропологии и этнографии находятся экспонаты, которые представляют различные культуры и этносы мира. В музее можно увидеть коллекции народных костюмов, религиозных предметов, оружия, украшений, бытовых предметов и многого другого. Музей также проводит временные выставки и мероприятия, посвященные различным темам этнографии и антропологии. Также в музее есть отдельные залы, посвященные культурам различных народов и регионов мира.

Экспозиция музеев природы включает в себя коллекции научных экспонатов, посвященных природе, науке и технологии. В музее можно увидеть коллекции минералов, растений, животных, а также экспонаты, связанные с астрономией, физикой, химией и другими науками.

Заключение

Следовательно, музеи выполняют важную образовательную функцию, предоставляя возможности для обучения и популяризации науки. Они организуют выставки, лекции, экскурсии и другие мероприятия, которые помогают людям понять значение науки. Кроме того, научные музеи сохраняют коллекции, артефакты и исследования с историческим и научным значением. Они также проводят свои собственные исследования и сохраняют результаты для будущих поколений. Важно отметить, что научные музеи также являются местом для развлечения и активного отдыха. Они предлагают интерактивные выставки, музыкальные концерты, театральные постановки и другие мероприятия, привлекающие посетителей всех возрастов. Социальная функция научного музея заключается в том, что они способствуют укреплению связей в обществе, создавая место для общения и социальных контактов. Они также

способствуют развитию туризма и экономики региона. Таким образом, научные музеи играют важную роль в обществе, предоставляя доступ к научной информации и знаниям.

Библиография

1. Бородин М. П. Основные аспекты пожаротушения императорской столичной профессиональной пожарной команды // Казачество. – 2022. – №. 62 (5). – С. 20-26.
2. Бородин М. П. Система оповещения о пожарах в столице Российской империи в XIX в // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С.Пушкина. – 2010. – Т. 4. – №. 2. – С. 35-49.
3. Бородин М. П., Селифанов Д. С. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕРСОНАЛА ДЕЖУРНО-ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ 01 СИСТЕМЫ 112: НА ПРИМЕРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА // Современное педагогическое образование. – 2022. – №. 7. – С. 39-41.
4. Бородин М.П. ИСТОРИОГРАФИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ЭПОХУ ПЕТРА ВЕЛИКОГО Исторический бюллетень. 2022. Т. 5. № 4. С. 106-109.
5. Бородин М.П., Зуев А.В. ИСТОРИОГРАФИЯ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОСВЯЗИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОЖАРНОЙ КОМАНДЫ СТОЛИЦЫ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ Вопросы национальных и федеративных отношений. 2023. Т. 13. № 6 (99). С. 2382-2389.
6. Егоров А. М. Административное устройство и система управления британских колоний в Вест-Индии / А. М. Егоров, И. А. Егоров // Исторический бюллетень. 2021. Т. 4. № 2. С. 117-122.
7. Егоров, А. М. Особенности взаимодействия отечественных спецслужб на северо-западе Российской империи в условиях Первой мировой войны / А. М. Егоров, И. А. Егоров // Метаморфозы истории. – 2023. – № 28. – DOI 10.37490/S230861810025513-4.
8. Лазарева, О. С. Интерактивная методика подготовки специалистов в сфере делового туризма / О. С. Лазарева, Е. А. Магдич // Научный вестник МГУСиТ: спорт, туризм, гостеприимство. – 2022. – № 4(74). – С. 72-79. – EDN KRGJIY.
9. Магдич, Е. А. Потенциал физической рекреации в оптимизации образа жизни подростков-единоборцев / Е. А. Магдич // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 6(220). – С. 201-205. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p201-205. – EDN NCQKMY.
10. Магдич, Е. А. Рекреационная физическая культура личности как фактор здоровьесбережения подрастающего поколения / Е. А. Магдич // Спортивная медицина и реабилитация: традиции, опыт и инновации : Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, Краснодар, 11 апреля 2023 года / Редколлегия: Е.М. Бердичевская, Н.И. Дворкина, И.Н. Калинина, С.П. Лавриченко. – Краснодар: Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2023. – С. 88-92. – EDN SEZSSO.
11. Магдич, Е. А. Структурно-содержательная характеристика рекреационной физической культуры личности подростков-единоборцев / Е. А. Магдич // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2023. – № 3(217). – С. 289-293. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p289-294.
12. Ошкордина А. А. СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНЫЕ И ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2022. – Т. 28. – №. 3. – С. 74-78.
13. Реунов, Ю. С. Философские и идеологические аспекты декоративной программы храма Бейт-эль-Вали / Ю. С. Реунов // Вестник РГГУ. Серия: Философия. Социология. Искусствоведение. – 2023. – № 1. – С. 138-160. – DOI 10.28995/2073-6401-2023-1-138-160. – EDN DKVOFT.
14. Alberti S. The status of museums: authority, identity, and material culture // Geographies of nineteenth-century science. – 2011. – Т. 52.
15. Boudia S., Soubiran S. Scientists and their cultural heritage: Knowledge, politics and ambivalent relationships // Studies in History and Philosophy of Science Part A. – 2013. – Т. 44. – №. 4. – С. 643-651.
16. Conn S. Science museums and the culture wars // A companion to museum studies. – 2006. – С. 494-508.
17. Findlen P. Possessing nature: museums, collecting, and scientific culture in early modern Italy. – Univ of California Press, 1994. – Т. 20.
18. Implementing the aarhus convention / R. Yezhepkyzy, A. Egorov, A. Sadvokassov, V. Shestak // European Energy and Environmental Law Review. – 2021. – Vol. 30, No. 4. – P. 120-127.
19. Pedretti E. T. Kuhn meets T. Rex: Critical conversations and new directions in science centres and science museums. – 2002.
20. Ramey-Cassart L., Walberg III H. J., Walberg H. J. Reexamining connections: Museums as science learning environments // Science education. – 1994. – Т. 78. – №. 4. – С. 345-363.
21. Reunov, Yu. S. “Fry the skull of a catfish in oil. Apply it to the head”: on the issue of the diagnostics and treatment of conversion disorders in Ancient Egypt / Yu. S. Reunov // Voprosy Istorii. – 2023. – No. 11-1. – P. 20-31. – DOI 10.31166/VoprosyIstorii202311Staty18. – EDN YIBGCI.

22. Schwan S., Grajal A., Lewalter D. Understanding and engagement in places of science experience: Science museums, science centers, zoos, and aquariums //Educational Psychologist. – 2014. – T. 49. – №. 2. – C. 70-85.
23. Shaby N., Ben-Zvi Assaraf O., Tishler C. E. The goals of science museums in the eyes of museum pedagogical staff //Learning Environments Research. – 2016. – T. 19. – C. 359-382.
24. Tal T., Morag O. School visits to natural history museums: Teaching or enriching? //Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching. – 2007. – T. 44. – №. 5. – C. 747-769.

Cultural aspects of interaction between science and society: the example of natural science museums

Oleg A. Smirnov

PhD in Physics and Mathematics, Associate Professor,
Department of Applied Mathematics and Computer Science,
Russian State University named after A.N. Kosygin,
115035, 52/45, Sadovnicheskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: smirnovoleg1952@mail.ru

Natal'ya A. Nozdrina

PhD in Pedagogy, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Humanities and Social Sciences,
Bryansk State Technical University,
241035, 7 bul. 50 let Oktyabrya, Bryansk, Russian Federation;
e-mail: nozdrina.natalye@mail.ru

Abstract

The article notes that museums perform an important educational function, providing opportunities for learning and popularizing science. They organize exhibitions, lectures, excursions and other events that help people understand the importance of science. In addition, science museums preserve collections, artifacts, and research of historical and scientific significance. They also conduct their own research and preserve the results for future generations. It is important to note that science museums are also places for entertainment and active recreation. They offer interactive exhibits, music concerts, theater productions and other events that attract visitors of all ages. The social function of a science museum is that they help strengthen connections in society by creating a place for communication and social contact. They also contribute to the development of tourism and the economy of the region. Science museums therefore play an important role in society by providing access to scientific information and knowledge.

For citation

Smirnov O.A., Nozdrina N.A. (2023) Vliyaniye kul'turnykh faktorov na vzaimodeystvie nauki i obshchestva: rol' estestvennonauchnykh muzeev [Cultural aspects of interaction between science and society: the example of natural science museums]. *Kul'tura i tsivilizatsiya* [Culture and Civilization], 13 (11A), pp. 153-159. DOI: 10.34670/AR.2023.33.36.032

Keywords

Interaction between science and society, natural science museums, popularization of science, access to knowledge, science, museum work.

References

1. Borodin M.P. Main aspects of fire extinguishing of the imperial capital's professional fire brigade // *Cossacks*. – 2022. – No. 62(5). – pp. 20-26.
2. Borodin M.P. Fire warning system in the capital of the Russian Empire in the 19th century // *Bulletin of the Leningrad State University. AS Pushkin*. – 2010. – T. 4. – No. 2. – pp. 35-49.
3. Borodin M.P., Selifanov D.S. INNOVATIVE METHODS FOR DEVELOPING COMPETENCIES OF DUTY AND DISPATCH SERVICE PERSONNEL 01 SYSTEM 112: THE EXAMPLE OF ST. PETERSBURG // *Modern Pedagogical Education*. – 2022. – No. 7. – pp. 39-41.
4. Borodin M.P. HISTORIOGRAPHY OF FIRE SAFETY IN THE ERA OF PETER THE GREAT *Historical bulletin*. 2022. T. 5. No. 4. P. 106-109.
5. Borodin M.P., Zuev A.V. HISTORIOGRAPHY OF THE TELECOMMUNICATION SYSTEM OF THE PROFESSIONAL FIRE TEAM OF THE CAPITAL OF THE RUSSIAN EMPIRE *Issues of national and federal relations*. 2023. T. 13. No. 6 (99). pp. 2382-2389.
6. Egorov A. M. Administrative structure and management system of the British colonies in the West Indies / A. M. Egorov, I. A. Egorov // *Historical Bulletin*. 2021. T. 4. No. 2. P. 117-122.
7. Egorov, A. M. Features of interaction between domestic intelligence services in the north-west of the Russian Empire in the conditions of the First World War / A. M. Egorov, I. A. Egorov // *Metamorphoses of history*. – 2023. – No. 28. – DOI 10.37490/S230861810025513-4.
8. Lazareva, O. S. Interactive methodology for training specialists in the field of business tourism / O. S. Lazareva, E. A. Magdich // *Scientific Bulletin of MGUSiT: sport, tourism, hospitality*. – 2022. – No. 4(74). – pp. 72-79. – EDN KRGJIY.
9. Magdich, E. A. The potential of physical recreation in optimizing the lifestyle of adolescent martial artists / E. A. Magdich // *Scientific Notes of the University. P.F. Lesgafta*. – 2023. – No. 6(220). – pp. 201-205. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.06.p201-205. – EDN NCQKMY.
10. Magdich, E. A. Recreational physical culture of the individual as a factor in preserving the health of the younger generation / E. A. Magdich // *Sports medicine and rehabilitation: traditions, experience and innovations: Collection of materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference, Krasnodar, April 11, 2023 / Editorial Board : EAT. Berdichevskaya, N.I. Dvorkina, I.N. Kalinina, S.P. Lavrichenko*. – Krasnodar: Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism, 2023. – P. 88-92. – EDN SEZSSO.
11. Magdich, E. A. Structural and content characteristics of recreational physical culture of the personality of adolescent martial artists / E. A. Magdich // *Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta*. – 2023. – No. 3(217). – pp. 289-293. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2023.03.p289-294.
12. Oshkordina A. A. SOCIO-CULTURAL AND HISTORICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF SANATORIUM AND RESORT ORGANIZATIONS IN THE SVERDLOVSK REGION // *Bulletin of physiotherapy and balneology*. – 2022. – T. 28. – No. 3. – pp. 74-78.
13. Reunov, Yu. S. Philosophical and ideological aspects of the decorative program of the Beit el-Wali temple / Yu. S. Reunov // *Bulletin of the Russian State University for the Humanities. Series: Philosophy. Sociology. Art history*. – 2023. – No. 1. – P. 138-160. – DOI 10.28995/2073-6401-2023-1-138-160. – EDN DKVOFT.
14. Alberti S. The status of museums: authority, identity, and material culture // *Geographies of nineteenth-century science*. – 2011. – T. 52.
15. Boudia S., Soubiran S. Scientists and their cultural heritage: Knowledge, politics and ambivalent relationships // *Studies in History and Philosophy of Science Part A*. – 2013. – Vol. 44. – No. 4. – pp. 643-651.
16. Conn S. Science museums and the culture wars // *A companion to museum studies*. – 2006. – P. 494-508.
17. Findlen P. *Possessing nature: museums, collecting, and scientific culture in early modern Italy*. – Univ of California Press, 1994. – T. 20.
18. Implementing the aarhus convention / R. Yerezhepkyzy, A. Egorov, A. Sadvokassov, V. Shestak // *European Energy and Environmental Law Review*. – 2021. – Vol. 30, No. 4. – P. 120-127.
19. Pedretti E. T. Kuhn meets T. Rex: Critical conversations and new directions in science centers and science museums. – 2002.
20. Ramey-Cassart L., Walberg III H. J., Walberg H. J. Reexamining connections: Museums as science learning environments // *Science education*. – 1994. – T. 78. – No. 4. – pp. 345-363.
21. Reunov, Yu. S. "Fry the skull of a catfish in oil." Apply it to the head": on the issue of the diagnostics and treatment of conversion disorders in Ancient Egypt / Yu. S. Reunov // *Questions Istorii*. – 2023. – No. 11-1. – P. 20-31. – DOI 10.31166/VoprosyIstorii202311Staty18. – EDN YIBGCI.

-
22. Schwan S., Grajal A., Lewalter D. Understanding and engagement in places of science experience: Science museums, science centers, zoos, and aquariums //Educational Psychologist. – 2014. – T. 49. – No. 2. – pp. 70-85.
 23. Shaby N., Ben-Zvi Assaraf O., Tishler C. E. The goals of science museums in the eyes of museum pedagogical staff //Learning Environments Research. – 2016. – T. 19. – P. 359-382.
 24. Tal T., Morag O. School visits to natural history museums: Teaching or enriching? //Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching. – 2007. – T. 44. – No. 5. – pp. 747-769.