

ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ ПО ПОПУЛЯРИЗАЦИИ НАУКИ: РОССИЯ И МИРОВОЙ ОПЫТ

INFORMATION RESOURCES FOR POPULARIZATION OF SCIENCE: RUSSIA AND WORLD EXPERIENCE

A. Samsonova

Summary. The author's analysis of some information resources and platforms for the popularization of science allowed us to form a general idea of modern sources of popularization of science and the features of the formation of a scientific communication environment. The proposed results are useful for implementation in the educational environment.

Keywords: education, periodicals, popularization, information resources.

Самсонова Анастасия Станиславовна

*Младший научный сотрудник отдела анализа научно-исследовательских и научно-информационных работ, Всероссийский институт научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН), Москва, Россия
samsonova@viniti.ru*

Аннотация. Авторский анализ некоторых информационных ресурсов и платформ популяризации науки позволил сформировать общее представление современных источников популяризации науки и особенностей формирования научной коммуникативной среды. Предлагаемые результаты полезны для внедрения в образовательную среду.

Ключевые слова: образование, периодика, популяризация, информационные ресурсы.

Введение

Выполняя задачу Министерства Образования науки Российской Федерации по развитию интеллектуального потенциала нации, важной составляющей является популяризация науки. Для сохранения и приумножения национального интеллектуального богатства необходимы условия для самореализации человека, а сопутствующее информационное обеспечение обязано выполнять сопровождающую и поддерживающую функцию.

В результате анализа существующих в настоящее время государственных программ в отечественной и зарубежной науке по созданию среды поддержки и развития таланта, а также анализа информационных ресурсов и научно — технических средств для формирования и его раскрытия, выявлена острая необходимость в их модернизации и актуализации подхода к популяризации науки.

Можно выделить ряд моментов, которые влияют на проблемы в создании формирующей и развивающей среды: нехватка работы над обогащением научной информационной базы посредством работы над культурным научным наследием; недостаток исследований особенностей субъекта — современного пользователя и его потребностей к познанию с использованием научно-технической информации в разном возрасте; отсутствие рекомендаций к организации современного научно-информационного пространства. Все эти факторы указывают на отсутствие системного подхода к научной популяризации и организации научных коммуникаций.

В рамках исследуемого вопроса важно уделить внимание качеству информационных ресурсов. Анализ не-

которых информационных ресурсов и платформ позволит сформировать общее представление современных источников популяризации науки и особенностей формирования научной коммуникативной среды.

В настоящее время существует правовая основа, регламентирующая деятельность в направлении создания развивающей среды. Под развивающей средой в данном контексте понимается создание условий для внешних и внутренних научных коммуникаций. Среди актуальных нормативно-правовых актов можно перечислить следующие: концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов (утв. Президентом РФ 03.04.2012 № Пр-827), Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», Приказ от 08.02.2019 г. № 40 Об утверждении плана деятельности Федерального Агентства по делам молодежи на период 2019-2024 гг., Распоряжение Правительства РФ от 13.02.2019 N 207-р (ред. От 31.08.2019 «Об утверждении Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года»), Основы законодательства Российской Федерации о культуре (утв. ВС РФ 09.10.1992 № 3612-1) (редакция от 01.04.2020), Министерство экономического развития. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации до 2036 г., Указ Президента РФ от 21.07.2020 N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».¹

Для достижения цели Министерства Образования науки России на 2019–2024 годы, а именно научно-техни-

¹ Информационно-правовой портал Гарант.РУ URL: <http://www.garant.ru> (Дата обращения 08.08.2021)

ческое и интеллектуальное обеспечение и эффективная организация и технологическое обновление научно-технической, научной и инновационной деятельности подчеркивается важность информационной поддержки².

При этом, важно подчеркнуть недостаток качественных конкретных программ и рекомендаций к созданию информационных ресурсов популяризации науки.

Для работы в данном направлении необходим анализ имеющейся базы научно-технических средств и информационных ресурсов популяризации науки. Для примера взята научно-популярная периодика, рассмотрены особенности отобранных информационных ресурсов.

Функции науки в вопросе ее популяризации многогранны — получение результатов из научных исследований с последующим их внедрением, обеспечение конкурентоспособности государства, реализация инновационной модели развития страны. В связи с этим можно говорить, что популяризация науки является социально необходимым механизмом.

Интерес к научной популяризации во всем мире возник достаточно давно. Это связано с продвижением в массовую культуру результатов научных открытий и задачей приобщения человека к науке.

Информационные ресурсы, которые сопровождали процесс популяризации, тесно связаны с технической точки зрения, с развитием информационного пространства, информационных технологий.

В России особый интерес к созданию трудов, в которых был бы описан научный опыт для общественности, возник в XIX в. Это обусловлено потребностью в получении информации по новым открытиям, экономическим новостям, транспорту, а также представляли интерес определенные кейсы из жизни самих ученых.

Среди исследователей, которые описывают информационные ресурсы по популяризации науки можно выделить В.В. Парафонову («Научно-популярные журналы в дореволюционный период»; 2011), А.Г. Ваганова («Спираль жанра от народной науки до развлекательно-го бизнеса: история и перспектива популяризации науки в России»; 2014 г.), Ю.Б. Балашову («Типология научно-популярной прессы начала XX века»; 2017 г.), О.А. Кильдякову («Популяризация науки на примере журнала «Кот Шредингера»: опыт аналитической рецензии»; 2019).

Авторы выделяют научно-популярную периодику XX-XIX в., которая способствовала развитию информационных ресурсов в настоящее время: «Московские ведомо-

² Правовая online поддержка Консультант + URL: <http://www.consultant.ru/> (Дата обращения 08.08.2021)

сти», «Повременное издание о полезных изобретениях в искусствах и ремеслах, и важнейших предметах земледелия и торговли», «Атеней», «Невский зритель», «Московский телеграф», «Вестник естественных наук и медицины», «Современник», «Здоровье», «Русское слово», «Природа и люди», «Вестник знания», «Московские ученые, ведомости», «Хочу все знать», «В мастерской природы», «Наука и религия», «Знание — сила». «Известия русского общества любителей мироведения», «Русское богатство», «Вокруг света», «Наука и жизнь», «Природа».

Безусловно, вышеперечисленные информационные ресурсы в России не ограничивались данным списком. Перечисленные журналы формируют общее представление о специфике научно-популярных журналов в то время: разнотипность; универсальность; узкоспециализированность; источники, направленные на самообразование.

Помимо научно-популярной периодики, в России существовали общества, целью которых было так же продвижение науки и обмен научным опытом. При этом, важно отметить глубокую историю вопроса: «Вольное общество любителей словесности наук и художеств» (1801), «Общество испытателей природы» (1804), «Общество медицинских и физических наук» (1805), «Вольное общество любителей российской словесности» (1816) и др.

Среди зарубежных информационных ресурсов можно отметить следующие: «Рассуждение о множественности миров» (Франция; 1686), «Энциклопедия, или Толковый словарь наук, искусств и ремёсел» (Франция; 1751), «Сайнтифик Америкэн» (США; 1845), «The Americana» (США; 1900) и др.

Зарубежный опыт интересен появлением музеев, в которых демонстрировали результаты научных открытий. Например, музей природных наук в Испании (1752); а также появлением научных фестивалей, к примеру такие фестивали, как научный фестиваль в Великобритании (1831), Эдинбургский международный фестиваль науки (1988) и др.

Вышеперечисленные научные сообщества и мероприятия стали определённым прототипом современных организаций, целью которых является распространение результатов науки на «понятном общественности языке».

В настоящее время, существует ряд информационных ресурсов, которые позволяют положительно влиять на образ науки и поддерживать исследовательский интерес в разном возрасте. В первую очередь, необходимо рассмотреть классическую и общепринятую форму популяризации науки — научно-популярная периодика.

В каждом возрасте существует своя специфика восприятия информации, а именно содержательная сторона находится всегда в зоне ближайшего развития субъекта, который «держит журнал в руках». Под журналами понимается периодическое информационное издание, находящееся в открытом доступе и имеющее два способа выпуска — электронный и печатный вид.

Ориентируясь на нормативно-правовую основу исследуемого вопроса и выделение аспектов, необходимых для продуктивной научной коммуникации в разном возрасте, необходимо дифференцировать издания по следующим признакам: возрастные особенности, форма информационного ресурса (электронная, печатная), направленность (выявление, развитие и поддержка научного интереса). Анализа в данном направлении еще не проводилось. Работа позволяет активизировать интерес в области проведения идентичных исследований и создание классификаций по определенным основаниям. Выделенные источники (табл. 1) рассмотрены с учетом возрастных особенностей аудитории.

Как можно отметить (табл. 1), в Российской Федерации существует большое количество научных журналов, которые могут активировать интерес к науке с раннего детского возраста. Наличие электронных версий позволяет оптимизировать процесс научной коммуникации, сделать его более массовым.

Список научно-популярных журналов, который кратко проанализирован в табл. 2 — так же, как по аналогии с российскими изданиями, не весь.

По результатам выполненного анализа можно отметить существующие проблемы в систематизации научно-популярных ресурсов с учетом возраста, наполненности журнала, представленным формам (печатное издание, электронное издание с интерактивными «опциями»).

В целом, представленные ресурсы несут в себе научно информационную составляющую и описывают достижения науки «доступным общественности языком», которая направлены на разный возраст.

Отечественные и зарубежные источники направлены на активацию научного интереса у аудитории разного возраста. Обзор и систематизация журналов с целью дальнейшего создания базы информационных источников популяризации науки является методической и актуальной задачей. Выполненный краткий анализ и обзор некоторых информационных ресурсов — шаг к созданию единого пространства с описанием и прикладным значением информационных ресурсов популяризации науки.

Заключение

В настоящее время существует большое количество информационных ресурсов научной популяризации. Разнообразие современных форм научной популяризации послужило активное развитие научной популяризации во всем мире, начиная с XVII в. Помимо этого, информатизация всех сфер общественной жизни, появление информационного общества и развитие информационных технологий позволило создать разнообразие форм научной популяризации.

Для эффективной организации научно-популярной коммуникации важна доступность качественной и проверенной информации. Именно поэтому важно уделить внимание качеству информационных ресурсов по популяризации науки.

Рассматривая информационный научно-популярный ресурс можно сделать вывод о его основных недостатках, с целью разработки предложений по дополнению и оптимизации существующей информации согласно изначально поставленным его целям и задачам. Результатом может быть создание базы и пространства с описанием и прикладным значением информационных ресурсов популяризации науки.

Предлагаемые результаты полезны для внедрения в образовательную среду.

Послесловие

Ввиду повышенного интереса в настоящее время к теме популяризации науки и актуальности обращения к опыту мировых популяризаторов, были собраны некоторые цитаты российских ученых. Данный раздел направлен на активацию интереса к научной популяризации.

- П. Капица: «Наука должна быть веселая. Увлекательная и простая»; «Надо вводить энергичную пропаганду в науку, чтобы был интерес к ней, показать ее значение для прогресса»;
- С.И. Вавилов: «Важно показать динамику, рост древа познания»;
- К.А. Тимирязев: «Важно работать для науки, но писать надо для народа»;
- Я. Перельман: «Занимательная наука — синоним популяризации науки»;
- Л. Фадеев: «Надо говорить о том, что известно, и тем, кто поймет»;
- А. Сергеев: «Важно стимулировать критическое мышление, потребность в получении знаний, удовлетворять любопытство»;
- Н.В. Деева: «Важно информировать широкие круги населения о науке, важно разъяснять суть сложных явлений, важно сделать науку доступной, важно научить читателя».

Таблица 1.

Краткий анализ некоторых популяризированных научных информационных источников — журналов (Россия)

| № | Возраст | Название (адрес платформы при наличии) | Цели журнала | Примечание |
|----|---------|---|---|--|
| 1 | 0+ | Юный натуралист (http://unnaturalist.ru) С 1941 г. | Выявление научного интереса — через его активацию посредством ярких иллюстраций, а также через погружение в научную среду, например наличие рубрики «Сделай сам»; Развитие и поддержание научного интереса — рубрики журнала несут информационную составляющую (работа в зоне ближайшего развития) ребенка | Работа с интересом ребенка — материалы подходят на разный возраст |
| 2 | 0+ | Понимашка (https://ponymashka.ru/) С 2015 г. | Выявление научного интереса — наличие детских конкурсов и активный призыв к участию в них; Развитие и поддержание научного интереса — рубрики журнала отвечают всем требованиям обучения и развития детей по направлениям логики, моторики, психологии, счету и др. | Яркое электронное издание с элементами интерактивного обучения. Информация представлена разными способами — текстовая информация, видео, аудио. |
| 3 | 0+ | Квантик (https://kvantik.com) С 2012 г. | Выявление научного интереса — наличие рубрики «Олимпиады»; Развитие и поддержание научного интереса — «игры и головоломки», «четыре задачи» и другие ознакомительно развивающие рубрики. | Содержательный научный журнал с разнообразными рубриками, которые могут быть интересны ребенку в любом возрасте |
| 4* | 6+ | Юный эрудит С 2012 г. | Развитие и поддержание научного интереса — в большей степени издание рассчитано на информационную составляющую, предоставлению интересных фактов через открытые вопросы («А что если...»). | Информация преподносится доступным языком так, что читателям любого возраста будет интересно |
| 5 | 7+ | Классный журнал (https://classmag.ru/) С 2015 г. | Выявление научного интереса — олимпиады, школьные конкурсы, новостные справки об актуальных социально-значимых акциях и мероприятиях; Развитие и поддержание научного интереса — общенаучные рубрики, воспитательные и социальные | Ориентация на ведущую деятельность ребенка (ведущая деятельность в данном возрасте — учебная деятельность. Соответственно, в издании представлена информация для реализации и удовлетворения потребности в получении информации) |
| 6 | 12+ | Наука и жизнь (https://nkj.ru/about/) С 1890 г. | Выявление научного интереса — конкурсы и перечень новостных событий в мире науки; Развитие и поддержание научного интереса — узкоспециализированные научные факты из разных областей, подкрепленные интересными фотографиями и картинками, привлекающие внимание | Площадка для коммуникации и обмена опытом на сайте журнала (важный компонент популяризации науки в 2020–2021 гг.) |
| 7 | 12+ | Природа С 1912 г. | Развитие и поддержание научного интереса — перечень авторских статей по актуальной научной тематике (от природы, до естественно-научных открытий) | Интерес у аудитории любого возраста |
| 8 | 16+ | Наша молодежь С 2009 г. | Выявление научного интереса — конкурсы и перечень новостных событий в мире науки; Развитие и поддержание научного интереса — большое количество рубрик под разный интерес | Интерактивный портал с различной полезной информацией, в том числе новостной научной лентой |
| 9 | 16+ | В мире науки (американское издание Scientific American) С 1983 | Развитие и поддержание научного интереса — богатая база публикаций по результатам научных работ | Журнал с перечнем актуальных научных статей — исследований |

Примечание: журнал издается в сотрудничестве с французской редакцией «Science & Vie. Junior»

Таблица 2.

Краткий анализ некоторых популяризированных научных информационных источников — журналов (Мировой опыт).

| № | Возраст | Страна | Название (адрес платформы при наличии) | Цели журнала | Примечание |
|---|---------|---|---|---|--|
| 1 | 0+ | США | National Geographic Kids С 1975 г. | Выявление научного интереса—научные факты детям с помощью ярких картинок/фото; конкурсы; Развитие и поддержание научного интереса — благодаря разнообразию рубрик, дети становятся эрудированными по разным направлениям | Поддержание интереса происходит из-за яркости иллюстраций, лаконичности фактов и большого количества вопросов. С 0+ возникает удовлетворение в первичной поисковой потребности (например, яркая картинка привлекает внимание) |
| 2 | 2+ | Великобритания | Okido С 2007 г. | Выявление научного интереса — «научная деятельность в удовольствии» (девиз издания); Развитие и поддержание научного интереса — информационные рубрики согласно возрасту (образование через игру) | Яркие красочные картинки, привлекающие внимание. Присутствуют интерактивные рубрики, в которых ребенок участвует в рассказе и занимается научным открытием |
| 3 | 3+ | Франция | Youpi С 2014 г. | Выявление научного интереса — тематические задания согласно номеру журнала; Развитие и поддержание научного интереса — журнал с наличием открытых вопросов с использованием игровых техник | Поддержание детского интереса через яркие картинки, смену деятельности, и работа в пределах ведущей деятельности (игровая, предметно манипулятивная) |
| 4 | 5+ | Франция | Toboggan С 2014 г. | Похож журнал на YOUPI, но на наиболее старшую аудиторию (интересно то, что ребенок «растет» вместе с журналами. Есть преемственность научного опыта) | На сайте журнала много интерактивных заданий. С использованием гаджетов интерес ребенка постоянно поддерживается и поощряется (помимо этого, выполняется образовательная функция и популяризация научного знания с адаптацией на детский возраст) ³ |
| 5 | 7+ | Франция | Astrapi С 2014 г. | Выявление научного интереса — рубрика «я открываю»; Развитие и поддержание научного интереса — рубрики «я узнаю, читаю, делаю руками» | Журнал направлен на всестороннее развитие ребенка |
| 6 | 10+ | Франция | Le monde des ados Формально, с 1997 г. | Схож с журналом Le Monde. Адаптирован для подростков. Научные факты и новостная лента с позиции подростка позволяет развивать и поддерживать интерес молодежи | В наличии у журнала рубрика психолога и статьи на социальную, межличностную коммуникацию |
| 7 | 12+ | Великобритания | Cell Press (36 дополнительных рубрик) С 1974 г. | Выявление научного интереса — конкурсы и коммуникационные площадки; Развитие и поддержание научного интереса — в большей степени работы направлены на биологию и клеточное строение всего живого, но информация ознакомительная и образовательная одновременно | Интересен опыт данного журнала тем, что используются современные коммуникативные каналы — социальные сети (YouTube, Instagram и т.д.) |
| 8 | 16+ | Великобритания (США, Япония, Германия, Франция) | Nature С 1869 г. | Выявление научного интереса — новостные события, обмен мнениями в виде мозгового штурма на форуме; Развитие и поддержание научного интереса — результаты эмпирических исследований помимо общенаучных фактов («ближе к ученому») | Публикация результатов научных исследований, в большей степени естественно-научной тематике |

³ «Приятное с полезным» — ребенок, используя гаджет, может проводить время с пользой.

| № | Возраст | Страна | Название (адрес платформы при наличии) | Цели журнала | Примечание |
|----|---------|----------------|--|---|--|
| 9 | 16+ | США Англия | Science (Science Classic) С 1980 г. | Выявление научного интереса — есть статьи, в которых перечислены победители по разным направлениям (активация интереса к исследовательской деятельности); Развитие и поддержание научного интереса — результаты эмпирических исследований | Есть критика (Р.Шэкман, 2013 г.) относительно мотивации отбора публикаций в журнал (интерес к теме новости, а не оценка валидности исследования). Большой плюс издания, что на официальном сайте оформление яркое и привлекает внимание. Статьи лаконичные |
| 10 | 16+ | Великобритания | National Geographic С 1888 г. | Развитие и поддержание научного интереса — качественные иллюстрации и научные факты, которые описаны доступным языком позволяют поддерживать научный интерес и развивать его | Издание на многих языках — популяризированный научно информационный источник (доступность информации) |

ЛИТЕРАТУРА

1. Балашова Ю.Б. Типология научно-популярной прессы начала XX века // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. — 2017. — Т. 159, кн. 3. — С. 680–690.
2. Ваганов А.Г. Спираль жанра: от «народной науки» до развлекательного бизнеса: история и перспективы популяризации науки в России / А.Г. Ваганов. — Москва: URSS: ЛЕНАНД, 2014. — 213 с. — (Наука в СССР: Через тернии к звездам; № 29) (Научная и учебная литература). — Библиогр. в подстроч. примеч. — ISBN 978-5-9710-0843-9 (в обл.): Б. ц.
3. Информационно-правовой портал Гарант.РУ URL: <http://www.garant.ru> (Дата обращения 08.08.2021)
4. Кильдякова О.А. Популяризация науки на примере журнала «Кот Шрёдингера»: Опыт аналитической рецензии // Известия вузов. ПНД. 2019. Т. 27, вып. 1. С. 119–125
5. Медведева С.М. От научного творчества к популяризации науки: теоретическая модель научной коммуникации // Вестник МГИМО-Университета. 2014. № 4. С. 278–286.
6. Парафанова В.А. Научно-популярные журналы в дореволюционный период // Электронный научный журнал «Медиаскоп». — 2011. — Выпуск №3. URL: <http://www.mediascope.ru/node/897> (Дата обращения 08.08.2021)
7. Правовая online поддержка Консультант + URL: <http://www.consultant.ru/> (Дата обращения 08.08.2021)
8. Романова М.Д. История популяризации науки во Франции. Вестник МГИМО-Университета. 2015;(2(41)):276–282.
9. Сервер органов Государственной власти Российской Федерации URL: <http://www.gov.ru/> (Дата обращения 08.08.2021)
10. Самсонова А.С. Государственные программы по созданию среды поддержки и развития таланта. Краткий обзор / А.С. Самсонова // Молодой исследователь: вызовы и перспективы: сб. ст. по материалам Международной научно-практической конференции «Молодой исследователь: вызовы и перспективы». — № 33. — М., Изд. «Интернаука», 2020, с.44–46

© Самсонова Анастасия Станиславовна (samsonova@viniti.ru)
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»