



DOI: 10.19181/smtp.2025.7.4.12

EDN: VHRYPQ

Рецензия

Review

НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ И БИБЛИОТЕКИ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ. РЕЦЕНЗИЯ НА КНИГУ Я. Л. ШРАЙБЕРГА «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА: НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ И БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ СРЕДА»*



**Гуреев
Вадим Николаевич^{1,2}**

¹Государственная публичная научно-техническая библиотека
СО РАН, Новосибирск, Россия

²Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука
СО РАН, Новосибирск, Россия



**Мазов
Николай Алексеевич^{1,2}**

¹Государственная публичная научно-техническая библиотека
СО РАН, Новосибирск, Россия

²Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука
СО РАН, Новосибирск, Россия

Для цитирования: Гуреев В. Н., Мазов Н. А. Наука, образование и библиотеки в цифровую эпоху. Рецензия на книгу Я. Л. Шрайберга «Современные тенденции развития цифровизации общества: научно-образовательная и библиотечно-информационная среда» // Управление наукой: теория и практика. 2025. Т. 7, № 4. С. 234–240. DOI 10.19181/smtp.2025.7.4.12. EDN VHRYPQ.

Аннотация. В рецензии рассмотрена опубликованная в 2024 г. книга профессора Я. Л. Шрайберга «Современные тенденции развития цифровизации общества: научно-образовательная и библиотечно-информационная среда». Отмечен максимально возможный в рамках одной монографии охват современных цифровых технологий, позволивший автору сделать широкие и своеевые обобщения по их взаимосвязанному влиянию на различные сферы жизни современников. Описание достижений последнего десятилетия органично включено в исторический контекст, что позволяет не только проследить временной путь становления той или иной технологии, но и построить определённые прогнозы по их развитию на ближайшие годы. Отдельное внимание автором уделяется информатизации научной и образовательной областей, а также особой роли библиотек, имеющих

* Шрайберг Я. Л. Современные тенденции развития цифровизации общества: научно-образовательная и библиотечно-информационная среда. М.: ИНФРА-М, 2024. 664 с. ISBN 978-5-16-020046-0. EDN SAHGJM.

все необходимые компетенции для управления современными знаниями в цифровой среде.

Ключевые слова: цифровизация общества, информатизация образования, информационные технологии, информационная инфраструктура, цифровой контент, авторское право, библиотеки

SCIENCE, EDUCATION AND LIBRARIES IN THE DIGITAL AGE. REVIEW OF THE BOOK “CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF DIGITALIZATION OF SOCIETY: SCIENTIFIC, EDUCATIONAL, LIBRARY AND INFORMATION ENVIRONMENT” BY YA. L. SHRAYBERG^{*}

Vadim N. Gureyev^{1,2}

Nikolai A. Mazov^{1,2}

¹ State Public Scientific Technological Library, SB RAS, Novosibirsk, Russia

² Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics, SB RAS, Novosibirsk, Russia

For citation: Gureyev V. N., Mazov N. A. Science, education and libraries in the digital age. Review of the book “Current Trends in the Development of Digitalization of Society: Scientific, Educational, Library and Information Environment” by Ya. L. Shrayberg. *Science Management: Theory and Practice*. 2025;7(4):234–240. (In Russ.). DOI 10.19181/smtp.2025.7.4.12.

Abstract. The paper reviews the recently published monograph “Current Trends in the Development of Digitalization of Society: Scientific, Educational, Library and Information Environment” by Professor Ya. L. Shrayberg. The extensive covering of modern digital technologies within a single book enables the author to effectively identify and summarize their combined impact on various aspects of contemporary living environment. The analysis of current achievements is seamlessly integrated into a historical background making it possible not only to trace the emergence of one or another technology, but also to project their development in the nearest future. Special mention is made of informatization of research and education, as well as of the important role of libraries which possess all the necessary competencies for managing modern knowledge in the digital environment.

Keywords: digitization of society, informatization of education, information technologies, information infrastructure, digital content, copyright, libraries

 Ункционирование общества, как и жизнь его отдельных представителей, в настоящее время во многом определяются цифровыми информационными технологиями. Компетентное ориентирование во всё возрастающих потоках данных и умение эффективно пользоваться ими становятся основой разностороннего развития и реализации потенциала личности, а также

* Shrayberg Ya. L. Current trends in the development of digitalization of society: Scientific, educational, library and information environment [Sovremennye tendentsii razvitiya tsifrovizatsii obshchestva: nauchno-obrazovatel'naya i bibliotechno-informatsionnaya sreda]. Moscow : INFRA-M; 2024. 664 p. (In Russ.). ISBN 978-5-16-020046-0.

обеспечивают адекватные ответы общества на возникающие угрозы. В то же время без осознанного и критического отношения к происходящим в сфере информации изменениям они в равной мере могут быть причиной различных кризисов. В связи с этим общественные институты, в наибольшей мере связанные с формированием ответственного и грамотного отношения к информации, включая науку, образование и библиотеки, берут на себя важную роль гаранта устойчивого и безопасного развития многих сфер современной жизни.

Возможности и ограничения, роль и значимость этих трёх общественных институтов рассматриваются в масштабном труде известного российского исследователя, члена-корреспондента Российской академии образования, научного руководителя ГПНТБ России, доктора технических наук, профессора Я. Л. Шрайбера. Читатели, знакомые с предыдущими монографиями учёного, например, по проблемам автоматизации информационных систем [1], электронной информации и ресурсам [2], электронным библиотекам [3] (две последние – в соавторстве с А. И. Земковым), могут проследить эволюцию взглядов учёного на проблемы информатизации общества и ретроспективно оценить высокую степень достоверности его прогностических утверждений. Широкий круг личных знакомств Я. Л. Шрайбера с ведущими специалистами научной, образовательной, библиотечной и книжной отраслей, членство в различных организациях и комитетах в совокупности с опытом постоянного участника крупных международных и российских мероприятий в области книгоиздания и библиотечного дела стали основой для получения инсайдерской информации, во многих случаях недоступной российским специалистам, что придаёт книге особую ценность.

В монографии своевременно рассматриваются такие далеко не всем понятные, часто не находящиеся на поверхности и не обсуждаемые в широкой прессе, но концептуально поменявшие современную жизнь феномены, как цифровые двойники, блокчейн, большие данные, автоматические идентификационные системы, технологии искусственного интеллекта и многие другие, сама скорость практического внедрения которых подтверждает масштабы информационных сдвигов в окружающей человека действительности. Книга включает 17 глав, в каждой из которых подробно рассмотрены те или иные аспекты цифровой трансформации общества и его основных институтов под воздействием новых информационных технологий. Показаны общее усиление роли информации во всех сферах жизни общества, глубинные процессы данной трансформации и требующие решения проблемы, например, по стандартизации сетевых технологий или изменениям в авторском праве. Структура и подача материала обеспечивают в равной мере комфортное чтение книги как последовательно, так и по интересующим читателя разделам.

Многолетняя вовлечённость в проблемы информатизации общества позволила автору не только описать современный срез цифровизации общества, но и дать материал в широком историческом контексте, где современные технологии представляются не внезапно возникшими, как порой может показаться, а обусловленными непрерывным, часто незаметным для окружающих трудом нескольких поколений исследователей в самых разных областях знаний. Среди них математики, информатики, философы, лингвисты, инженеры и как

связующее звено – библиотечные специалисты, на протяжении столетий наиболее плотно занимающиеся проблемами информации.

К достоинствам книги следует отнести обсуждение проблем на двух уровнях: международном – на основе обширной источниковой базы, и в текущих реалиях развития российского общества. Поэтому равное внимание уделяется таким глобальным событиям, как пандемия COVID-19, значительно ускорившая развитие технологий дистанционного образования и доступа к информации, и таким, как действующие в России санкционные ограничения в информационной сфере, приведшие к технологическому развитию в рамках импортозамещения. Особо стоит отметить редкое сейчас взвешенное отношение автора к текущим проблемам цифровизации российского общества и месте нашей страны на мировой арене информационных технологий: непредвзято показаны как успехи, так и немалое число недостатков, объективно оцениваются достижения зарубежных коллег, которые могут быть адаптированы в российских условиях. По каждой из анализируемых технологий даётся достаточно полное представление о занятых её разработкой ведущих отечественных исследователях, научно-образовательных и технологических компаниях.

Заслуживает внимания выбранная автором форма монографии – не самого популярного жанра в эпоху доминирования малых форм исследовательских документов. Несмотря на частое отставание монографий от статей в плане актуальности, в данном случае это не так, поскольку в книге изложены самые современные сведения, что даёт возможность использовать её как навигатор по вопросам цифровизации. Обзорный характер проблем сближает книгу с жанром учебного пособия, которое можно рекомендовать в рамках курсов по информационным технологиям. Пользу от издания найдут профессионалы с учётом исчерпывающего списка цитируемой (> 800 источников) и рекомендуемой литературы к каждой из глав. А представителям издательского общества книга может быть интересна из-за информации о главных международных книжных ярмарках, трендах развития книжной индустрии и информационного сопровождения научно-образовательной сферы.

Как следует из пояснения в заглавии книги, основное внимание удалено возможным траекториям практического применения цифровых технологий в образовательной и научной сферах деятельности с акцентом на важной роли в этом процессе библиотек, способных моделировать возможные пути развития этих областей. Несмотря на отсутствие в повседневной библиотечной практике некоторых современных цифровых технологических достижений представители библиотечного сообщества стоят у истоков информатизации, а также являются наиболее компетентными в работе с информацией, включая её идентификацию, классификацию, кодирование, поиск, обработку, хранение, предоставление к ней доступа и управление информационными ресурсами.

Библиотеки рассматриваются многопланово – как создатели некоторых цифровых технологий, например, научометрического анализа; как институт, адаптирующий к своей повседневной деятельности новейшие достижения цифровых технологий; как их распространитель (например, AR/VR-технологии, 3D-печать). Отмечается пока незначительная, но потенциально высокая роль библиотек в цифровой экономике и цифровом бизнесе, построенная уже

не столько на информационном обеспечении различных общественных институтов, сколько на оценке информации и управлении знаниями.

Важной представляется роль библиотек в отстаивании принципов доступа к информации, гарантирующих равенство и базовые права человека. К ним относятся доступ к сети Интернет, ставший критически важным в эру электронной информации, децентрализация данных и программного обеспечения, а также нулевой рейтинг и сетевой нейтралитет, в соответствии с которым обеспечение и скорость доступа к одним ресурсам должны быть в приоритете за счёт снижения доступности и скорости других. Отметим, что многие страны нарушают этот принцип, в одних случаях – обоснованно, в силу необходимости защиты национальных интересов, например, от киберугроз, в других – под надуманными предлогами из-за стремления поддержать собственные неконкурентоспособные цифровые продукты. Автор отмечает, что цифровое неравенство приводит к усилению социального расслоения, где к проблеме доступа к сети Интернет и его скорости добавляется проблема плохого владения навыками пользования информацией. В книге справедливо указывается на то, что сейчас необходим не простой перенос традиционных образовательных технологий в онлайн-среду, а полная смена всей парадигмы образования из-за необходимости владения современными цифровыми технологиями и нового «цифрового» мышления.

Обсуждается важность организации борьбы с побочными эффектами цифровых технологий: недобросовестным использованием чат-ботов и фейками, которые всё активнее применяются, например, в предвыборных гонках, проникают в науку и образовательную среду, тем самым разрушая целостность многих общественных институтов. Решение этих и других подобных задач, на первый взгляд, выходит за рамки обычных библиотечных функций, однако с учётом технической стороны противодействия, где необходима разработка стандартных протоколов, унифицированных подходов к идентификации и классификации информационных потоков, включение библиотек в решение данных проблем представляется логичным. Важным преимуществом библиотек является их независимая институциональная позиция, способная обеспечить непредвзятость и объективность как в выработке необходимых рекомендаций, так и в принятии соответствующих решений.

Высокая степень реализации предыдущих прогнозов автора по развитию цифровых технологий позволяет отнести с должным вниманием и к сформулированным в настоящей книге, порой неочевидным, предложениям по сбалансированному информационно-технологическому развитию научно-образовательной среды в тесном взаимодействии с библиотечным сообществом. В частности, большие перспективы библиотек просматриваются в курировании больших данных, играющих всё большее значение не только в науке, но и во многих других сферах [4], а также в последующем предоставлении к ним доступа. Разумной представляется рекомендация поиска и соблюдения равновесия между онлайн- и офлайн-форматами в предоставлении услуг. Заметна роль библиотек в развитии концепции открытой науки [5].

При всей сложности некоторых рассмотренных предметов книга написана доступным и лёгким для чтения языком, что присуще популяризаторам науки высокого класса [6]. Ценным свойством книги является особый стиль

изложения материала – во многом благодаря уже отмеченному личному участию Я. Л. Шрайберга во многих значимых мероприятиях по цифровой трансформации общества, что вовлекает читателя в мысленную беседу с автором и делает восприятие текста живым и эмоционально насыщенным.

В завершение хотелось бы отметить замечательное оформление монографии, выполненной издательством учебной литературы «ИНФРА-М»: книга выпущена в твёрдом переплёте с использованием цветной печати, в оптимальном для большого объёма форм-факторе. При этом хорошее оформление, наряду с высокой стоимостью книги и ограниченным 500 экземплярами тиражом, недостаточно компенсирует парадоксальное отсутствие текста в электронном виде, вступающее в противоречие с утверждаемыми в книге принципами открытой науки и равного доступа к информации. Хочется надеяться на появление в обозримом будущем и цифровой версии монографии.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Шрайберг Я. Л. Основные положения и принципы разработки автоматизированных библиотечно-информационных систем и сетей. М. : ГПНТБ России, 2000. 130 с. ISBN 5-85638-044-4. EDN FXVUVG.
2. Земсков А. И., Шрайберг Я. Л. Электронная информация и электронные ресурсы : публикации и документы, фонды и библиотеки. М. : ФАИР, 2007. 528 с. ISBN 978-5-8183-1259-0. EDN QVNCCZ.
3. Земсков А. И., Шрайберг Я. Л. Электронные библиотеки. Информационно-коммуникационная среда обитания : учеб. пос. / 4-е изд., испр. и доп. М. : ГПНТБ России, 2012. 402 с. ISBN 978-5-85638-162-6. EDN MURQOL.
4. Цао Л. Образ мышления в науке о данных: наступающая научно-техническая и экономическая революция / пер. с англ. А. В. Климонтовича ; науч. ред. В. И. Городецкий. СПб. : Изд-во Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2022. 552 с. ISBN 978-5-94380-348-2.
5. Редькина Н. С. Библиотека в информационной инфраструктуре открытой науки. Новосибирск : ГПНТБ СО РАН, 2022. 228 с. ISBN 978-5-94560-338-7. DOI 10.20913/338-7-2022. EDN XFEEQU.
6. Мазов Н. А., Гуреев В. Н. Перспективы научометрической оценки научно-популярных периодических изданий // Библиосфера. 2025. № 2. С. 41–53. DOI 10.20913/1815-3186-2025-2-41-53. EDN ESFLUM.

REFERENCES

1. Shrayberg Ya. L. Main regulations and principles for development of integrated library systems and networks [Osnovnye polozheniya i printsipy razrabotki avtomatizirovannykh bibliotechno-informatsionnykh sistem i setei]. Moscow : Russian National Public Library for Science and Technology; 2000. 130 p. (In Russ.). ISBN 5-85638-044-4.
2. Zemskov A. I., Shrayberg Ya. L. Electronic information and electronic resources : Publications and documents, stocks and libraries [Elektronnaya informatsiya i elektronnye resursy : publikatsii i dokumenty, fondy i biblioteki]. Moscow : FAIR; 2007. 528 p. (In Russ.). ISBN 978-5-8183-1259-0.
3. Zemskov A. I., Shrayberg Ya. L. Electronic libraries. Information and communication environment [Elektronnye biblioteki. Informatsionno-kommunikatsionnaya sreda obitaniya] :

A textbook. 4th ed., revised and enlarged. Moscow : Russian National Public Library for Science and Technology; 2012. 402 p. (In Russ.). ISBN 978-5-85638-162-6.

4. Cao L. Data science thinking: The next scientific, technological and economic revolution / transl. from English by A. V. Klimontovich ; ed. by V. I. Gorodetskii. St. Petersburg : European University at Saint Petersburg Press; 2022. 552 p. (In Russ.). ISBN 978-5-94380-348-2.

5. Redkina N. S. Library in the information infrastructure of open science [Biblioteka v informatsionnoi infrastrukture otkrytoi nauki]. Novosibirsk : State Public Scientific Technological Library, SB RAS; 2022. 228 p. (In Russ.). ISBN 978-5-94560-338-7. DOI 10.20913/338-7-2022.

6. Mazov N. A., Gureyev V. N. Perspectives of scientometric evaluation of popular scientific journals. *Bibliosphere*. 2025;(2):41–53. (In Russ.). DOI 10.20913/1815-3186-2025-2-41-53.

*Поступила в редакцию / Received 09.09.2025.
Принята к публикации / Accepted 05.12.2025.*

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Гуреев Вадим Николаевич *GureyevVN@ipgg.sbras.ru*

Кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории информационно-системного анализа, Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН; заведующий информационно-аналитическим центром, Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН, Новосибирск, Россия

SPIN-код: 6663-7921

Мазов Николай Алексеевич *MazovNA@ipgg.sbras.ru*

Кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории информационно-системного анализа, Государственная публичная научно-техническая библиотека СО РАН; ведущий научный сотрудник информационно-аналитического центра, Институт нефтегазовой геологии и геофизики им. А. А. Трофимука СО РАН, Новосибирск, Россия
SPIN-код: 3528-8441

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Vadim N. Gureyev *GureyevVN@ipgg.sbras.ru*

Candidate of Pedagogy, Leading Researcher, Laboratory of Information and System Analysis, State Public Scientific Technological Library, SB RAS; Head, Information Analysis Center, Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics, SB RAS, Novosibirsk, Russia

ORCID: 0000-0002-3460-0157

Scopus Author ID: 56081586100

Web of Science ResearcherID: A-4778-2014

Nikolai A. Mazov *MazovNA@ipgg.sbras.ru*

Candidate of Technical Sciences, Leading Researcher, Laboratory of Information and System Analysis, State Public Scientific Technological Library, SB RAS; Leading Researcher, Information Analysis Center, Trofimuk Institute of Petroleum Geology and Geophysics, SB RAS, Novosibirsk, Russia

ORCID: 0000-0003-4607-1122

Scopus Author ID: 56080717500

Web of Science ResearcherID: G-6469-2010