

И. В. Юрик, В. С. Лазарев

*Научная библиотека Белорусского национального технического
университета, Минск, Беларусь*

ВКЛАД УНИВЕРСИТЕТСКОЙ БИБЛИОТЕКИ В ФОРМИРОВАНИЕ И РАЗВИТИЕ КОМФОРТНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СРЕДЫ НАУКИ В УНИВЕРСИТЕТЕ. 1

Аннотация. Рассмотрены определения и трактовки «информационной среды», «комфортности информационной среды», трактовка «информационной среды науки», определены характеристики комфортной информационной среды науки. При этом по необходимости подвергнуты анализу такие понятия, как «информационные ресурсы» и «информационная инфраструктура». Формулируется «прагматическое» понимание информационной среды применительно к его практическому приложению к библиотечной деятельности. Обоснованы преимущества постановки задачи формирования университетской библиотекой информационной среды науки в деятельности университетской библиотеки по сравнению с традиционной задачей информационного обслуживания пользователей.

Ключевые слова: информационная среда, информационная среда науки, комфортность информационной среды, университетская библиотека, институциональный репозиторий, системы идентификации авторских профилей, информационные услуги.

Для цитирования. Юрик, И. В. Вклад университетской библиотеки в формирование и развитие комфортной информационной среды науки в университете. 1 / И. В. Юрик, В. С. Лазарев // Библиотеки в информационном обществе: сохранение традиций и развитие новых технологий. Тема 2022 года – «Библиотеки в системе информационных и социальных коммуникаций» : докл. V Междунар. науч. конф., Минск, 1–2 дек. 2022 г. / Белорус. с.-х. б-ка им. И. С. Лупиновича Нац. акад. наук Беларуси ; редкол.: Ю. О. Каракулько (отв. ред.) [и др.]. – Минск, 2022. – С. 184–195.

I. V. Yurik, V. S. Lazarev

*Scientific Library of the Belarusian National Technical University
Minsk, Belarus*

CONTRIBUTION OF THE UNIVERSITY LIBRARY IN THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF A COMFORTABLE INFORMATION ENVIRONMENT OF SCIENCE AT THE UNIVERSITY. 1

Abstract. The definitions and notions of the “information environment”, “comfort of the information environment” and the interpretation of the “information environment of science” are considered, the characteristics of the comfortable information environment of science are presented. In this connection, such concepts as “information resources” and “information infrastructure” are analyzed *ex necessitate*. A “pragmatic” understanding of the information environment is formulated in relation to its practical application to the library. The advantages of setting by a university library such a goal as forming the university information environment of science in comparison with the traditional task of providing information services to the users are substantiated.

Keywords: information environment, information environment of science, comfort of the information environment, university library, institutional repository, systems of identification of author profiles, information services.

For citation. Yurik I. V., Lazarev V. S. Contribution of the university library in the formation and development of a comfortable information environment of science at the university. 1. Libraries in the information society: preserving traditions and developing new technologies. The theme for 2022 – «Libraries in the information and social communication system»: proceedings of the V international scientific conference, Minsk, December 1–2, 2022. Minsk, 2022, pp. 184–195 (in Russian).

Концепция информационной среды была впервые предложена, по-видимому, в 1978 году Ю.А. Шрейдером [1] в целях обоснования принципов создания «необходимого информационного комфорта для разнообразных потребителей информации», создания, которое данный автор отождествлял с улучшением информационной среды [1, с. 3]. Одним из путей достижения такого комфорта автор видел «в увеличении возможностей выбора у самого потребителя» [1, с. 4] – подход, кстати, сказать, традиционно библиотечный. Поэтому задача формирования комфортной информационной среды науки вполне могла считаться традиционной задачей научных и, в частности, университетских библиотек. Речь, однако, шла обычно не о формировании комфортной среды, а об информационном обслуживании (обеспечении, сопровождении) научного процесса. Между тем, согласно Ю.А. Шрейдеру, выделение «наиболее продуктивного ядра из небольшого числа источников, дающих более 50% публикаций по теме» с предоставлением таковых «потребителям» – это яркое проявление создания комфортной информационной среды [1, с. 6], хотя многие специалисты отнесли бы такую деятельность к информационному обслуживанию.

Современное развитие разнообразных информационных технологий, их интеграция в исследовательские процессы и научную коммуникацию ведут к переосмыслению понятия «информационная среда» и побуждают по-новому взглянуть на вопрос «Должна ли университетская библиотека пытаться сформировать комфортную информационную среду науки в университете?».

Положительный ответ на данный вопрос, очевидный для нас, нуждается в конкретизации, а для этого следует вначале уточнить современное наполнение понятия «информационная среда». При его кажущейся интуитивной понятности, анализ литературы свидетельствует о неоднозначности его трактовки. К примеру, информационную среду интерпретируют как «совокупность технических и программных средств хранения, обработки и передачи информации, а также социально-экономических и культурных условий реализации процессов информатизации» [2]. Первая часть такого определения предполагает, что хранение, передача и обработка информации без технических и программных средств невозможна, с чем, говоря об эффективном их осуществлении, приходится согласиться вследствие экспоненциального роста объемов документальных потоков в современном мире. Вторая же – указывает на необходимость формирования условий для своевременного использования информационных ресурсов, что вытекает из определения информатизации как комплекса «мер, направленных на получение оперативного доступа к информационным ресурсам» [3, с. 3, п. 3.1.26; 4, с. 3, п. 3.1.26].

Рассмотрение определений информационных ресурсов согласно международному стандарту «Информация и документация» ISO 5127:2017(en) [5, 3.1.1.44], государственным стандартам Беларуси (СТБ ГОСТ 7.0-2004 [3, с. 9, п. 3.3.1.1] и СТБ 2583-2020 [6, с. 3, п. 2.4.3]) и России (ГОСТ 7.0–99 [4, с. 6, п. 3.3.1.1], ГОСТ Р 59853–2021 [7, с. 3, 31] и ГОСТ Р 7.0.56–2017 [8, с. 2, п. 3.1]), терминологическому словарю В.А. Фокеева [9, с. 110], энциклопедическому словарю Р.С. Гиляревского [10, с. 112] и «Словарю-справочнику...» [11, с. 57] – привело к (достаточно очевидному) выводу о том, что «информационные ресурсы» – это

документы и упорядоченные совокупности документов, включая всевозможные базы данных¹. Разумеется, термин «документ» трактуется при этом максимально широко – как любой «материальный объект» без ограничений по признаку искусственности или наличия на нем каких-либо знаков [5, 3.1.1.38]².

Отсюда следует, что приведенное выше определение информационной среды [2] применительно к его практическому приложению к библиотеке можно интерпретировать следующим образом: созданные для библиотечного пользователя условия для работы с документами безотносительно того, идет ли речь об их использовании или создании: «обработка и передача информации» осуществляется для выполнения обоих процессов³.

Информационную среду понимают также как «совокупность информационных условий существования субъекта (это наличие информационных ресурсов и их качество, развитость информационной инфраструктуры). Информационная среда представляет условия для развития субъекта <...>, <...> степень

¹ Даже если включать в это понятие технические средства «упорядочивания» (присутствующие отнюдь не во всех определениях), в наших дальнейших рассуждениях, затрагивающих принципиальные, а не технические вопросы, этим компонентом следует пренебречь как чисто техническим. Детальный анализ цитируемых и некоторых других источников – предмет отдельной публикации.

² Цитируемый международный стандарт оговаривает, что в понятие «документ» входят «люди и организации как источники знаний», «машиночитаемые и оцифрованные записи» и «записанное программное обеспечение». Единственное ограничение понятия «документ» – это то, «чтобы он мог свидетельствовать о чем-то важном для той или иной семантической системы» [12, с. 26].

³ Должна ли в рассматриваемом конкретном случае идти речь только о научных документах или о научных документах как об абсолютно преимущественной составляющей? Принадлежит ли к университетской библиотеке, обслуживающей, помимо исследователей, студентов, преподавателей, администраторов, мы прекрасно отдаем себе отчет в том, что научные документы не могут быть исключительным объектом нашей заботы. Однако теоретические аспекты данного вопроса здесь не рассматриваются, а наработанный нами практический опыт (предмет отдельной, следующей статьи) касается, в основном, научных документов.

ее благоприятствования определяется <...> внутренними характеристиками субъекта» [13], а именно априорной информированностью, когнитивностью, его информационными потребностями [Там же]. Это определение является более общим, однако наша прагматическая интерпретация в него вписывается. Важными представляются здесь указания на роль информационной среды в *развитии* субъекта и на зависимость развития не только от среды, но и от *тезауруса субъекта* (ср. с пониманием сущности *информации* Ю.Н. Столяровым [14, с. 53–59]). Понимание роли тезауруса субъекта выражено и у автора концепции информационной среды Ю.А. Шрейдера в его высказывании о том, что в одном случае «комфортность информационной среды может быть достигнута путем улучшения прицельности поиска (в этом случае информационная служба уменьшает возможности выбора у потребителя, отсекая за него шум), а в другом случае — путем снабжения потребителя научной информацией необходимой метаинформацией. <...> При таком подходе определяющим является <...> критерий <...> комфортности <...> информационной среды» [1, с. 4]. Понятно, что комфортность при этом может пониматься субъективно: «одни субъекты находят для себя полезным расширенный набор возможностей поиска, обработки и хранения информации, а для других требуется сужение этого набора до минимума, необходимого для осуществления выбора» [15, с. 18].

Т.А. Ожерельева отмечает, что «информационная среда <...> создается человеком для решения его задач» и потому «может использоваться как система поддержки или как подсистема управления» [16, с. 23]. В определении данного автора информационная среда рассматривается как часть «информационного поля» [Там же], которое трактуется как «отражение свойств и характеристик окружающего мира» [17, р. 551]. Функцию поддержки управления следует иметь в виду при выборе путей формирования и развития комфортной информационной среды.

Рассмотрение различных трактовок понятия «информационная среда» убедило нас в перспективности концепции применительно к *информационной среде науки* концепции, изложенной в работе К.А. Калужного [15]. Данный

автор справедливо отмечает, что, если «пространство существует вокруг человека, независимо от человека, от его ценностей и представлений», то среда «наоборот, всегда очеловечена и конкретна, заведомо предполагает присутствие в ней человека или общества. Среда постепенно формируется человеком и одновременно влияет на него. Среда, в отличие от пространства, всегда населена людьми, фиксируя результаты их деятельности и выражая их взаимоотношения. Таким образом, в среде проецируется некоторая часть пространства, на которую накладывается многообразие впечатков социальных процессов» [15, с. 11]. При этом «содержанием информационной среды являются различные формы дискурса – устная и письменная речь, компьютерные записи <...>, постоянно ведущийся научный диалог <...>, а также знание как особая форма информации, отчужденной от личности исследователя и ставшей общественным достоянием⁴ <...>. В целом <...> информационная среда довольно сложна и разнородна. В ее состав входят “и личные контакты, и переписка, обмен рукописями, препринтами и отписками, семинары и конференции, научные журналы и другие издания, а также система научной информации, оказывающая научным работникам все расширяющийся спектр информационных услуг”⁵» [15, с. 15].

Соответственно, информационная среда определяется К.А. Калюжным как «антропогенная часть пространства, в котором взаимодействуют и самоорганизуются субъекты и объекты информационных процессов, поддерживаемых информационной инфраструктурой и связанных с поиском, обработкой и хранением информации и знаний» [15, с. 17]. Ее первая функция «заключается в консолидации и воспроизводстве информации» (вот подтверждение нашего вывода о необходимости создания библиотекой комфортных условий для создания, продвижения документов), а вторая – в обеспечении комфортности «информационного обмена».

⁴ Мы не разделяем такую трактовку термина «знания», однако, поскольку цитируемая мысль интуитивно понятна и двоячений не вызывает, оставляем ее без дальнейших комментариев.

⁵ Цитата внутри цитаты относится к [18, с.3].

Среди признаков информационной среды науки, на которые обращает внимание А.К. Калюжный, отметим «открытость» [15, с. 18] и «избыточность» [15, с. 19]. При этом «избыточность» мы принимаем за условие надежности и, следовательно, комфортности информационной среды.

Как следует из изложенного, комфортность информационной среды – это одновременно и ее способность представить каждому пользователю избирательно «отфильтрованную» документальную информацию и готовые решения по передаче сгенерированной ими документальной информации в ее каналы (издания и др.) и хранилища (репозитории и др.), и способность предоставить им возможность проведения в ней комфортного самостоятельного информационного обмена и поиска. Это не только собственно удобство работы с документами, но и обеспечение приемлемой полноты отраженной документальной информации и относительной компактности содержащих ее «каналов и хранилищ». А передача сгенерированных документов в *соответствующие* каналы и хранилища может существенно повысить их видимость.

Хотя концепция А.К. Калюжного не лишена, возможно, определенной «сырости», представляется, что именно ее следует взять за основу дальнейших исследований проблемы воплощения библиотекой «информационной среды». Заметим, что концепция А.К. Калюжного позволяет конкретизировать, «оживить» нашу интерпретацию информационной среды науки, формируемую библиотекой.

Правда, определенная путаница возможна здесь в связи с содержанием термина «информационная инфраструктура». Рассмотрев определения [15, с. 19; 3, с. 4, п. 3.1.34; 4, с. 3, п. 3.1.34; 19, с. 3, п. 3.2.6], мы заметили, что это понятие может быть как схематически сводимо к фрагментам «информационного ресурса» [15, с. 19], так и отсылать к требующему отдельной расшифровки понятию «информационного пространства» [19, с. 3, п. 3.2.6], включающего понятия «информационных систем» и «коммуникационной среды» [20, с. 3, п. 5]. Поэтому для упрощения понимания ситуации стоит, пожалуй, заменить в рассматриваемом контексте неволью сбивающий с толку, хотя и

интуитивно понятный, термин «информационная инфраструктура» на выражение «соответствующие организационно-технические структуры (средства)». Это отсечет нас от понятий, избыточных в наших дальнейших построениях. *При всем возможном несовершенстве понимания нами информационной среды применение этого понятия при осознании современных задач научной (в частности, университетской) библиотеки плодотворно: ведь когда формулировка задачи как «формирование комфортной информационной среды» заменяет формулировку «совершенствование научно-информационного обслуживания», это стимулирует расширение круга приложения помощи, оказываемой библиотекой, исследователям, администраторам, преподавателям и студентам.*

Список использованных источников:

1. Шрейдер, Ю. А. Информационные процессы и информационная среда / Ю. А. Шрейдер // Науч.-техн. информ. Сер. 2, Информ. процессы и системы. – 1976. – № 1. – С. 3–6.
2. Информационная среда [Электронный ресурс] // Финансовый словарь / Словари и энциклопедии на Академике. – Режим доступа: https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/23436. – Дата доступа: 02.07.2022.
3. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения = Інфармацыйна-бібліятэчная дзейнасць, бібліяграфія. Тэрміны і азначэнні : СТБ ГОСТ 7.0-2004. – Введ. 01.03.05 (с отменой на территории РБ ГОСТ 7.0-84, ГОСТ 7.26-80). – Минск : Госстандарт, 2004. – 35 с.
4. Информационно-библиотечная деятельность, библиография. Термины и определения : ГОСТ 7.0-99. – Взамен ГОСТ 7.0-84, ГОСТ 7.26-80 ; введ. 01.07.00. – М. : Изд-во стандартов, 1999. – 23 с.
5. ISO 5127:2017(en). Information and documentation – Foundation and vocabulary [Electronic resource] // Online Browsing Platform (OBP). – Mode of access: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:5127:ed-2:v1:en>. – Date of access: 29.07.2022.

6. Цифровая трансформация. Термины и определения = Лічбавая трансфармацыя. Тэрміны і азначэння : СТБ 2583-2020. – Введ. 01.03.21. – Минск : Госстандарт, 2021. – 12 с.
7. Информационные технологии. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения : ГОСТ Р 59853-2021. – Введ. 01.01.22. – М. : Рос. ин-т стандартизации, 2021. – 11 с.
8. Международный стандартный серийный номер (ISSN). Издательское оформление и использование : ГОСТ Р 7.0.56-2017. – Введ. 01.07.18. – М. : Стандартиформ, 2018. – III, 6 с.
9. Фокеев, В. А. Библиографическая наука и практика : терминологический словарь / В. А. Фокеев. – СПб. : Профессия, 2008. – 270 с.
10. Гиляревский, Р. С. Информационная сфера : крат. энцикл. слов. / Р. С. Гиляревский. – СПб. : Профессия, 2016. – 304 с.
11. Библиотечный фонд : словарь-справочник / сост.: Е. И. Ратникова, Н. З. Стародубова, Л. М. Толчинская ; под науч. ред. Ю. Н. Столярова. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 160 с.
12. Столяров, Ю. Устный документ / Ю. Столяров // Укр. журн. з бібліотекознавства та інформ. наук. – 2018. – № 2. – С. 24–36.
13. Смирнов, М. А. Информационная среда и развитие общества / М. А. Смирнов // Информ. о-во. – 2001. – № 5. – С. 50–54.
14. Столяров, Ю. Н. Сущность информации / Ю. Н. Столяров. – М. : ГПНТБ России, 2000. – 107 с.
15. Калужный, К. А. Информационная среда и информационная среда науки: сущность и назначение / К. А. Калужный // Наука. Инновации. Образование. – 2015. – Т. 10, № 2. – С. 7–23.
16. Ожерельева, Т. А. Об отношении понятий информационное пространство, информационное поле, информационная среда и семантическое окружение / Т. А. Ожерельева // Междунар. журн. приклад. и фундам. исслед. – 2014. – № 10, ч. 2. – С. 21–24.

17. Tsvetkov, V. Y. Information field / V. Y. Tsvetkov // *Life Science J.* – 2014. – Vol. 11, № 5. – P. 551–554. <https://doi.org/10.7537/marslsj110514.83>

18. Борщев, В. Б. Нужно ли управлять наукой? / В. Б. Борщев, Ю. А. Шрейдер // *Науч.-техн. информ. Сер. 2, Информ. процессы и системы.* – 2008. – № 10. – С. 2–9.

19. Информатизация. Термины и определения : СТБ 1693-2009. – Взамен СТБ П 1693-2006 ; введ. 01.01.10. – Минск : Госстандарт, 2009. – 12 с.

20. Информационная технология. Термины и определения : СТБ 982-94. – Введ. 01.07.95. – Минск, 1995. – 13 с.

References:

1. Shreider Yu. A. Information processes and information environment. *Nauchno-tekhnicheskaya informatsiya. Seriya 2, Informatsionnye protsessy i sistemy* [Scientific and Technical Information. Series 2. Information Processes and Systems], 1976, no. 1, pp. 3–6 (in Russian).

2. Information environment. *Academic*. Financial dictionary. Available at: https://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/23436 (accessed 02.08.2022) (in Russian).

3. STB 7.0-2004. *System of standards for information, library and publishing. Information and library activities, bibliography. Terms and definitions*. Minsk, Dzyarzhstandart Publ., 2004. 35 p. (in Russian).

4. State Standard 7.0-99. *Information and library activities, bibliography. Terms and definitions*. Moscow, Publishing House of Standards, 1999. 23 p. (in Russian).

5. ISO 5127:2017(en). *Information and documentation – Foundation and vocabulary*. Available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:5127:ed-2:v1:en> (accessed 29.07.2022).

6. STB 2583-2020. *Digital transformation. Terms and definitions*. Minsk, Gosstandart Publ., 2021. 12 p. (in Russian).

7. State Standard R 59853-2021. *Information technology. A set of standards for automated systems. Automated systems. Terms and definitions*. Moscow, Russian Institute of Standardization, 2021. 11 p. (in Russian).

8. State Standard R 7.0.56-2017. *International standard serial number (ISSN). Publisher's presentation and usage*. Moscow, Standartinform Publ., 2018. III, 6 p. (in Russian).

9. Fokeev V. A. *Bibliographic science and practice: terminological dictionary*. St. Petersburg, Professiya Publ., 2008. 270 p. (in Russian).

10. Gilyarevskii P. C. *Information sphere: a short encyclopedic dictionary*. St. Petersburg, Professiya Publ., 2016. 304 p. (in Russian).

11. Stolyarov Yu. N. (ed.). *Library stock: dictionary-guide*. Moscow, INFRA-M, 2018. 160 p. (in Russian).

12. Stolyarov Yu. Oral document. *Ukrain'skii zhurnal z bibliotekoznavstva ta informatsiinikh nauk = Ukrainian Journal on Library and Information Science*, 2018, no. 2, pp. 24–36 (in Russian).

13. Smirnov M. A. Information environment and development of society. *Informatsionnoe obshchestvo = Information Society*, 2001, no. 5, pp. 50–54 (in Russian).

14. Stolyarov Yu. *The essence of the information*. Moscow, Russian National Public Library for Science and Technology, 2000. 107 p. (in Russian).

15. Kalyuzhnyi K. A. Information environment and information environment of science: essence and purpose. *Nauka. Innovatsii. Obrazovanie* [Science. Innovation. Education], 2015, vol. 10, no. 2, pp. 7–23 (in Russian).

16. Ozhereleva T. A. Regard to the concept of information space, information field, information environment and semantic environment. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovanii = International Journal of Applied and Fundamental Research*, 2014, no. 10, pt. 2, pp. 21–24 (in Russian).

17. Tsvetkov V. Y. Information field. *Life Science Journal*, 2014, vol. 11, no. 5, pp. 551–554. <https://doi.org/10.7537/marslsj110514.83>

18. Borshchev V. B., Shreider Yu. A. Is it necessary to manage science? *Nauchno-tekhnicheskaya informatsiya. Seriya 2, Informatsionnye protsessy i sistemy* [Scientific and Technical Information. Series 2. Information Processes and Systems], 2008, no. 10, pp. 2–9 (in Russian).
19. STB 1693-2009. *Informatization. Terms and definitions*. Minsk, Gosstandart Publ., 2009. 12 p. (in Russian).
20. STB 982-94. *Information technology. Terms and definitions*. Minsk, 1995. 13 p. (in Russian).

Дата поступления статьи 10.10.2022
Received 10.10.2022