

10. WorldWideScience.org 2015 Enhancements. – Режим доступа: www.deepwebtechblog.com/worldwidescience-org-2015-enhancements/

11. Биктимиров М. Р., Поликарпов С. А., Щербаков А. Ю. и др. О разработке системы сбора и использования результатов научной деятельности // НТИ. Сер. 1. – 2014. – № 8. – С. 10–14.

Biktimirov M. R., Polikarpov S. A., Shcherbakov A. Yu. i dr. O razrabotke sistemy sbora i ispolzovaniya rezultatov nauchnoy deyatel'nosti // NTI. Ser. 1. – 2014. – № 8. – S. 10–14.

12. Сютюренко О. В. Перспективы использования интернет-СМИ, журналов открытого доступа и социальных медиа в научно-технической сфере // Там же. – 2015. – № 6. – С. 30–36.

Syutyurenko O. V. Perspektivy ispolzovaniya internet-SMI, zhurnalov otkrytogo dostupa i sotsialnykh media v nauchno-tehnicheskoy sfere // Tam zhe. – 2015. – № 6. – S. 30–36.

13. Информационное обеспечение инновационной деятельности. – Режим доступа: www.refmanagement.ru/ritem-4862-1.html

Informatsionnoe obespechenie innovatsionnoy deyatel'nosti.

Marat Biktirimov, Cand. Sc. (Engineering), Professor, National Research University Higher School of Economics, Acting Director, All-Russian Institute for Scientific and Technical Information of the Russian Academy of Sciences (VINITI RAS);

dir@viniti.ru

20, Usievicha st., A-190, 125190 Moscow, Russia

Oleg Syutyurenko, Dr. Sc. (Engineering), Professor, Leading Researcher, All-Russian Institute for Scientific and Technical Information of the Russian Academy of Sciences (VINITI RAS);

olegasu@mail.ru

20, Usievicha st., A-190, 125190 Moscow, Russia

УДК 02

В. К. Степанов

МГИК

Больше, чем книги: библиотека и библиотекари в мире, где меняется всё

Исследованы направления преобразования библиотеки как института в обществе, построенном на системе цифровых информационных коммуникаций. Обоснована необходимость изменений, определены функции библиотек будущего, предложены пути реализации реформ. Обращено внимание на то, что политика подготовки кадров для библиотек нуждается в коренном изменении: необходимо перерабатывать профессиональные стандарты, программы обучения в высших и средних учебных заведениях. Сделан вывод: фундаментом преобразования библиотек являются библиотекари.

Ключевые слова: цифровые технологии, цифровая информация, модельная библиотека, Рэймонд Курцвайль, реформа на макроуровне, реформа на микроуровне.

UDC 02

Vadim Stepanov

Moscow State Institute of Culture, Moscow, Russia

More than the books: Libraries and librarians in the world where everything is changing

Transformation vectors for libraries as a social institution in the community based on digital information communications are examined. The necessity for changes is substantiated; library functions for the future are defined; ways of reforming are proposed.

Keywords: digital technologies, digital information, model library, Raymond Kurzweil, macrolevel reforming, microlevel reforming.

The growing penetration of digital technology upgrades all spheres of human activity. Technology predictions of mr. Raymond Kurzweil gives the detailed picture of changes in the next decade and a half. Formation of a digital data transmission infrastructure, leads to the disappearance of the need for libraries and librarians. The digital information is created, stored and distributed without

their participation. The main issue for the library community: in what direction and how it should develop a library? The challenges of the digital époque are the following: ensuring access, selection and promotion of the most valuable sources of information all formats under the priority of sources in digital form; the implementation of educational programs and consulting services in information culture; providing space, designed to unite citizens for discussion and decision-making on current topics; creating an environment that encourages innovative thinking and development of creativity. The main function of libraries in the digital age becomes the serving the community in solving problems related to intellectual activity and adaptation to constant external innovation. The original function of the library mutates and becomes one of its activities listed above. Reforms at the macro level (of industry as a whole) should include a total rethinking of the professional community of their own functions and radical revision of federal and regional laws relating to libraries. Reforms at the level of a specific library (micro level) begin with understanding of the new role and mission of the library. Library without fundamental reforms doomed to extinction in the coming years. Memories of old times, when people went to the library for books, and a desire to "return as" is harmful, The external environment has changed so much that you can only go forward.

XXI век – эпоха, в которой самой постоянной вещью становятся изменения. Расширяющееся с каждым годом проникновение цифровых технологий модернизирует, порой до неузнаваемости, все без исключения сферы человеческой деятельности.

Технологические прогнозы одного из самых известных в мире футурологов и специалистов по искусственному интеллекту Рэймонда Курцвайля (*Raymond Kurzweil*) дают следующую картину изменения условий жизни человечества в ближайшие полтора десятилетия (<http://www.computerra.ru/122163/predictions-of-raymond-kurzweil>):

2019 г. – Процессоры будут встраиваться в одежду, обувь, мебель и т.п. Люди станут общаться с компьютерами через двусторонний речевой и жестовый интерфейс, не пользуясь клавиатурой. Слепые смогут надевать очки, которые будут интерпретировать реальный мир с помощью речи. Глухие станут использовать устройства, преобразующие речь в текст или знаки. Пациенты с повреждениями спинного мозга смогут ходить, используя экзоскелет. Устройства тактильной связи будут использоваться в системах виртуальной реальности для более эмоционального общения людей, включая виртуальный секс. Системы автоматического перевода достигнут уровня профессионального переводчика.

2021 г. – Компьютерные программы научатся создавать предметы искусства так же, как люди или даже лучше них. Появятся созданные искусственным интеллектом картины, скульптуры и музыкальные композиции. *Бумажные книги станут раритетом. Основным средством для просмотра текстов будут тонкие, лёгкие портативные дисплеи с высоким разрешением.*

2022 г. – Роботы станут привычными, как домашние животные. Появятся законы, регулирующие взаимоотношения людей и роботов.

2024 г. – Получат широкое распространение системы автовождения. В ряде стран будет запрещено управление автомобилем без электронного ассистента. С 2020 по 2025 г. появятся компактные персональные летательные аппараты.

2025 г. – Носимая электроника начнёт вытесняться имплантируемой. Люди будут эффективно бороться с процессами старения и продлевать свою жизнь с помощью нанороботов.

2028 г. – Альтернативная энергетика станет одной из ключевых технологий и будет утверждена как доминирующая концепция. Солнечные батареи станут настолько эффективными, что их хватит на покрытие большей части энергетических затрат.

2031 г. – Многие люди добровольно станут киборгами, а из-за обилия имплантатов будет переосмыслен сам термин «человеческое существо». Органы будут изготавливать машины в любой крупной больнице.

2033 г. – Все автомобили станут самоуправляемыми. Сельскохозяйственные работы и системы транспорта также будут полностью автоматизированы.

Технические разработки, ставшие реальностью в 2015–2016 гг., не только убеждают в верности прогнозов Курцвайля, но и заставляют задуматься об их отставании от реального развития технологий. Так, например, летом 2015 г. компания «Тесла» представила систему автономного электропитания для домовладений на основе использования солнечной энергии, а в апреле 2016 г. работающий исключительно на солнечной энергии самолёт (*Solar Impulse*) пересёк Тихий океан. В самом начале 2016 г. компания *NVIDIA* представила *Drive PX2* – автомобильный компьютер, позволяющий уже сегодня перевести машину практически на полное автовождение.

Формирование цифровой инфраструктуры передачи данных, которая по всем параметрам превосходит печатную систему коммуникаций, объективно приводит к исчезновению потребности в библиотеках и библиотеках в традиционном понимании этих общественного института и профессии. Цифровая информация создаётся, хранится и распространяется без их участия.

Сегодня главным для библиотечного сообщества становится вопрос: в каком направлении и каким образом должна развиваться библиотека, чтобы продолжить существовать в цифровом обществе? При этом у библиотекарей в наличии крайне ограничен запас времени, чтобы попытаться определить собственную роль, основываясь не на стремлении сохранить всё в прежнем виде, а на потребностях цифрового общества. Если не воспользоваться этим шансом сейчас, завтра судьбу библиотек будут решать уже внешние силы и обстоятельства.

С целью определения роли библиотеки в ближайшем будущем целесообразно проанализировать глобальные вызовы цифровой эпохи, в частности: гигантское увеличение интенсивности информационных обменов в сочетании с обвальным снижением качества информации, нарастающую динамику роботизации всех сфер деятельности, использующих стандартные алгоритмы действий (фактически, людям остаются творческие профессии, где нужны развитая фантазия и интеллект), а также возникновение невиданных ранее механизмов управления сознанием масс. Подлинные потребности граждан сегодня могут легко вуалироваться, заменяться фальшивыми интересами, сводящимися в итоге к повиновению.

Ответом библиотек на перечисленные вызовы цифровой эпохи могут и должны стать следующие действия:

обеспечение доступа, отбор и продвижение наиболее ценных для пользователей информационных источников во всех форматах при приоритете источников в цифровой форме;

реализация образовательных программ и консультационного сервиса по информационной культуре;

образовательно-просветительская деятельность, способствующая оперативной адаптации граждан к постоянным изменениям внешней среды;

предоставление пространства, призванного объединять граждан для обсуждения и принятия решений по актуальным для них темам;

создание среды, стимулирующей инновационность мышления и развитие творческих способностей.

Главной функцией библиотек цифровой эпохи, или целью существования, становится помощь обслуживаемому сообществу в решении проблем, связанных с интеллектуальной деятельностью и адаптацией к постоянным внешним инновациям. Библиотека превращается в полифункциональное учреждение, параллельно выполняющее несколько равных по значимости задач, которые являются составляющими её основной деятельности.

Изначальная функция библиотеки (собирать – хранить – предоставлять доступ к документам) видоизменяется и становится одним из направлений её деятельности наряду с перечисленными выше. Вследствие этого роль библиотеки как социального института кардинально меняется.

Преобразование отрасли необходимо осуществлять встречными курсами: перемены сверху должны находить поддержку снизу и, наоборот, успешные инициативы библиотек – закрепляться на уровне страны с помощью инструментов управления и регулирования.

Реформа на макроуровне (действия на уровне отрасли в целом) должна включать, прежде всего, утверждение новой парадигмы библиотечного дела – тотальное переосмысление профессиональным сообществом собственных функций в сегодняшнем и грядущем мироустройстве. В этом свете следует кардинально пересмотреть весь блок федеральных и региональных законов, касающихся библиотек, формировать новые подзаконные, прежде всего нормативные, акты.

В коренном изменении нуждается и политика подготовки кадров для библиотек: необходимы скорейшая переработка профессионального стандарта, программ обучения в высших и средних специальных заведениях; аттестация кадров на соответствие новым требованиям. Весьма полезным видится формирование системы опорных модельных библиотек, а также мониторинговой системы, призванной направлять и стимулировать преобразование библиотек в нужном направлении.

Реализация реформ на уровне конкретной библиотеки (микроуровень) начинается с осознания и донесения нового понимания роли и задач библиотеки до учредителей. Закономерным продолжением и выражением этого является составление программы преобразования собственной деятельности с учётом потребностей аудитории конкретной библиотеки (библиотечной системы). Подобная программа преобразований должна включать перечень предлагаемых к внедрению сервисов, изменений пространства в соответствии с новыми задачами, методов качественного обогащения кадрового состава, источников финансирования, этапов перехода и ожидаемых от преобразований результатов.

Типовой алгоритм реформирования библиотеки включает изучение потребностей всей потенциальной аудитории (именно всей, а не оставшихся в числе редких пользователей) для получения ответа на вопросы: почему разные категории пользователей не посещают библиотеку и в чём она не релевантна ожиданиям обслуживаемого сообщества? Второй этап этого процесса – разработка стратегии изменений, максимально сочетающей потребности пользователей и возможности библиотеки.

Инструментом выявления интересов пользователей может служить День читателя, когда каждого посетителя спрашивают на предмет того, какие услуги он хотел бы получать в библиотеке. Не менее эффективны опросы с использованием социальных медиа путём публикации специально разработанных анкет в профилях библиотеки в соцсетях. Следует учесть, что на этапе проведения опроса необходимо фиксировать все, даже самые экзотические, пожелания потенциальных пользователей, которые в дальнейшем могут быть как отсеяны, так и включены в перечень качественно новых видов услуг.

Полученная информация должна внимательнейшим образом анализироваться библиотекарями в ходе проведения «мозговых штурмов» на тему: «Что мы можем сделать для привлечения аудитории». Принятые решения апробируются в процессе экспериментов, позволяющих определить эффективность новых видов сервиса и причины позитивного или негативного опыта. При этом в качестве ориентиров для внедрения сервисов и изменения пространства может использоваться «Система мониторинга модельного стандарта», а также опыт работы модельных библиотек, получивших признание и одобрение.

Начиная преобразования, важно помнить, что библиотекарям предстоит строить библиотеку вместе с теми людьми, которые ощущают в себе способности влиять на жизнь библиотеки и с большой охотой принимают участие в её реорганизации. При этом библиотекарь обязан видеть ситуацию в сообществе: понимать его потребности, уметь прогнозировать развитие конкретных людей лучше, чем кто-либо иной, и выстраивать работу библиотеки на основе этого знания.

Очевидно, что библиотеки без кардинальных реформ (в своём привычно-обветшалом виде) обречены на вымирание в ближайшие годы. Немалое их число уже не один год существует, скорее, по инерции, чем по причине сохранения активного спроса на услуги. Воспоминания о былых временах, когда люди шли в библиотеку за книгами, и желание «вернуть как было» не только бессмысленны по сути, но и вредны, поскольку их реализация приведёт к гибели библиотеки как учреждения, утратившего актуальность. Внешняя среда настолько изменилась, что идти можно только вперёд.

Чтобы реформирование не выливалось в банальное закрытие и постоянное сокращение, библиотекарям необходимо чётко выстроить программу деятельности в новых условиях. И действовать превентивно, не дожидаясь реакции учредителей, которая редко бывает детально продуманной и рациональной.

Основатель компании «Sony Corporation» Акио Морита справедливо заметил, что «никакая теория, программа или правительственная политика не могут сделать предприятие успешным – это могут сделать только люди». Фундаментом преобразования библиотек являются библиотекари. Преобразования начинаются с глубокого осознания ими текущей ситуации и желания кардинально изменить свою деятельность. Естественно, что для нынешнего поколения библиотекарей, ориентированного на выполнение вчерашних задач, инновации оборачиваются беспокойством, исчезновением условий спокойного существования, изменением должностных обязанностей и, фактически, изменением стиля жизни (из аутсайдера – в лидеры).

Ответ на вопрос, захотят ли в силах ли библиотекари совершить гигантский интеллектуальный рывок, требующий напряжения всех сил, могут дать только сами библиотекари. На сегодня вопрос о том, станет ли нынешнее поколение библиотекарей последним в истории профессии или родоначальником качественно иной генерации профессионалов, роль и влияние которых в обществе будут только возрастать, остаётся открытым.

Vadim Stepanov, Cand. Sc. (Pedagogy), Associate Professor, Professor, Culture Informatization and E-libraries Chair, Moscow State Institute of Culture; Stepanov@vadimstepanov.ru

7, Bibliotchnaya st., 141406, Khimki, Moscow Oblast, Russia