

УДК 021.1:001.4

ББК 78.3в3

DOI 10.25281/0869-608X-2024-73-2-173-183

Р.А. БАРЫШЕВ

Проактивность, реактивность и интерактивность в деятельности библиотек

Реферат. В связи с глобальной цифровой трансформацией общественных институтов происходят радикальные перемены в социогуманитарном знании, теории и практике библиотечной работы. Создается качественно иная социокультурная и информационная среда. Эта трансформация вызывает развитие междисциплинарных процессов, появление новых подходов к обслуживанию пользователей, заимствование терминологии из разных научных сфер, развитие цифровых технологий.

В данной статье проактивность библиотеки рассматривается как такой процесс взаимодействия с пользователями, при котором библиотека как система является инициатором этого взаимодействия, своими действиями предвещает их запросы и потребности, и в своей высшей форме не требует участия пользователей, а реализуется по умолчанию, в фоновом режиме. Формирование проактивного подхода к обслуживанию пользователей библиотек в качестве одного из основополагающих принципов цифровой трансформации деятельности библиотек нашло отражение в «Стратегии развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года». Реактивность библиотеки заключается в том, что ее действия являются реакцией непосредственно на запросы пользователей. Проактивность направлена на повышение эффективности деятельности библиотеки в долгосрочной перспективе. Реактивность — на решение текущих краткосрочных задач. Интерактивность библиотеки предполагает активное взаимодействие с пользователями во всех форматах и видах информационного обслуживания, создание благоприятных условий для взаимодействия пользователей друг с другом и книгой.

Ключевые слова: библиотека, проактивная библиотека, библиотекведение, цифровая трансформация, цифровые сервисы, активная система, проактивность, реактивность, интерактивность.

Для цитирования: Барышев Р.А. Проактивность, реактивность и интерактивность в деятельности библиотек // Библиотекведение. 2024. Т. 73, № 2. С. 173—183. DOI: 10.25281/0869-608X-2024-73-2-173-183.



Руслан Александрович Барышев,
Сибирский федеральный университет,
проректор по научной работе,
кафедра информационных технологий в креативных
и культурных индустриях,
доцент
Свободный просп., д. 79,
Красноярск, 660041,
Россия
кандидат философских наук
ORCID 0000-0002-4383-2830;
SPIN 3852-8421
r_baryshev@bk.ru

В настоящее время, в эпоху цифровизации, активно проникающей во все сферы жизнедеятельности, библиотеки находятся на переднем крае общественного развития: поддерживают развитие и трансформацию современных образовательных технологий, активно перестраивают библиотечные бизнес-процессы, внедряют в свою деятельность междисциплинарные подходы [1]. Российские библиотековеды утверждают, что «библиотечно-информационная сфера, подверженная изменениям в условиях цифровизации, нуждается в обновлении представлений о профессии, новых направлениях развития» [2, с. 45].

Изменение современного информационного пространства ставит перед библиотеками новые задачи:

- перестройка библиотечных бизнес-процессов на основе применения цифровых технологий;
- преобразование библиотечного пространства;
- переформатирование библиотечных сервисов;
- пересмотр традиционных и внедрение новых подходов к обслуживанию пользователей и др.

Одним из решений этих задач, на наш взгляд, является внедрение проактивного подхода в деятельность библиотек.

Проактивность

Возникновение термина «проактивность» берет свое начало в области информатики, где еще в середине XX в. получила распространение теория активных и пассивных систем. Ведущая роль в проработке теории активных систем принадлежит В.Н. Буркову [3] и Д.А. Новикову [4; 5], в том числе в соавторстве с другими исследователями [6]. По мнению специалистов, понятие «активная система» описывает систему управления субъектом, реагирующую на изменение состояния субъекта, с целью оптимального управления. Активная система (АС) — это «модель организационной системы, в которой в существенной степени учитываются наличие несовпадающих интересов у субъектов управления (агентов) и их активное поведение»¹.

К понятию активной (информационной) системы обращается А.Л. Егоров: «...Под активными информационными системами... мы станем понимать гипотетическую компьютерную информационную систему, отличающуюся

от всех прочих компьютерных систем одним свойством: она активна, т. е. не просто является некоторым инструментальным средством, работающим по определенному алгоритму, но и проявляющее свою собственную “волю” в зависимости от контекста своего существования»². Под контекстом он предлагает понимать все внешние независимые факторы, которые участвуют в функционировании активной информационной системы.

С.В. Шибанов и А.А. Горин определяют функции, присущие активным информационным системам, следующим образом:

- механизм отправки (публикации) сообщений в результате возникновения каких-либо событий в системе или вне ее;
- механизм подписки на эти события различных компонентов системы;
- выполнение определенных действий в ответ на то или иное событие или сообщение [7].

Такие функции авторы называют функциями активного взаимодействия.

Теория АС носит прикладной характер и применяется на стыке информатики и ряда гуманитарных наук. В рамках данного подхода создаются автоматизированные технологии, программные алгоритмы, наборы данных для программных алгоритмов, которые формируют упреждающие воздействия на субъект системы, что является чрезвычайно перспективным направлением в процессах цифровизации библиотек.

Понятие «проактивность» (не только в рамках теории АС, но и как самостоятельный термин) достаточно ново, первые публикации в России датированы 2011 г., однако оно успело получить распространение в социально-гуманитарных науках. В психологии проактивность означает способность личности брать управление жизненными событиями на себя, не наблюдать, как что-то происходит, а самому являться актором воздействий.

В экономических науках, в частности в менеджменте, главной отличительной особенностью методологии проактивной адаптации является то, что, формируя систему мероприятий организационных изменений, менеджмент компании опирается не на фактическую информацию о произошедших (или происходящих в настоящий момент) изменениях внутри организации или в ее внешнем окружении, а на предположение о возможности таких изменений в будущем, выраженном в прогнозных оценках. В данном контексте проактивный —

это упреждающий, т. е. действующий заранее, с целью предупредить и пресечь возможную угрозу. Приставка про- в этом случае означает перед³.

Д. Ньюстром и К. Дэвис определяют проактивность как предвидение событий, инициирование перемен, стремление «держат в своих руках» судьбу организации. По мнению Д.Г. Нотина, «проактивное управление знаниями — это управление знаниями, которое нацелено на получение прогнозных знаний относительно развития организации, формулирование проблем ее развития и соответствующих им когнитивных проблем, способов и методов разрешения этих проблем» [8, с. 583]. Ш. Паркер, Ю. Биндл и К. Штраус отмечают, что проактивность — это стремление добиться улучшения условий, качественных изменений в себе и/или окружающей среде для повышения эффективности в долгосрочной перспективе; предвидение результатов и постановка упреждающих целей для их достижения [9]. Проактивность как один из инструментов практической педагогики встречается в публикациях А.Б. Авербуха [10], в организации социальных сервисов — в трудах М.М. Черний [11].

Идеи проактивности имеют наибольшие перспективы применения в области цифровых технологий для повышения эффективности бизнес-процессов и улучшения взаимодействия с пользователями. Внедрение проактивности меняет концептуальное понимание цифровых сервисов, при котором организация выступает инициатором взаимодействия с пользователями, без запроса с их стороны.

Проактивные цифровые сервисы ориентированы на пользователя. Они организованы таким образом, что пользователю не нужно знать о них или взаимодействовать с различными бюрократическими структурами для их получения. Пользователь должен реагировать только в ключевых точках или при получении услуги (результата). В своей самой высшей форме внедрение проактивности предполагает, что пользователи вообще ничего не делают для получения услуг, которые предоставляются в фоновом режиме, незаметно для пользователя и без его участия [12].

М. Брюггемайер отмечает обратную взаимосвязь между проактивностью и количеством усилий, которые пользователь должен приложить для получения услуги (чем меньше участие пользователя, тем выше проактивность сервисов) [13].

Исследователи из Нидерландов определяют уровень проактивности следующими факторами: способностью пользователя самостоятельно определять свое право на участие, объемом информации и степенью взаимодействия, запрашиваемых системой у пользователя [14]. Соответственно, сервисы могут быть полностью проактивными, умеренно проактивными или полностью реактивными. Полностью проактивные сервисы — это сервисы, которые предоставляются автоматически без необходимости взаимодействия с человеком. Умеренно проактивные сервисы требуют подтверждения, одобрения, проверки полученной информации или других дополнительных действий со стороны пользователя. Если же пользователю не оказывается активная помощь в выполнении запросов, то сервис будет являться полностью реактивным.

Специалисты из Эстонии выделяют десять принципов проактивности [15]:

1) целостность — доступ к сервисам преимущественно организован «невидимым» образом, полностью автоматически;

2) одноразовость — сервисы реализуются по инициативе организации (при согласии пользователя) с использованием существующей информации в базах данных; информация, ранее предоставленная пользователем, повторно не запрашивается;

3) доступность через цифровые каналы связи — обслуживание пользователей осуществляется преимущественно по цифровым каналам, с использованием цифровых технологий по умолчанию (в других каналах по запросу человека);

4) возможность отказа — пользователь имеет возможность отказаться или вернуться (подписаться) к формату цифрового проактивного сервиса;

5) персонифицированность — реализация сервисов осуществляется исходя из предпочтений пользователя;

6) простота сервисной среды — предоставление библиотечных услуг разработано интуитивно понятным и простым способом (при этом учитываются стиль, дизайн и использование языка в среде обслуживания);

7) прозрачность — пользователю понятно, каким образом происходят обслуживание и обработка информации, ему известны обязанности всех заинтересованных сторон, имеется возможность отправки и получения обратной связи об опыте обслуживания;

8) актуальная и своевременная информация — пользователь всегда имеет доступ к самой последней актуальной информации; ссылку на то, когда информация была в последний раз обновлена, как и где она архивируется;

9) надежность и безопасность — защищенность персональных данных пользователя;

10) многоязычный доступ — сервисы и соответствующая информация предоставляются на всех наиболее распространенных языках.

Описание основополагающих принципов проактивности также можно найти в других трудах российских и зарубежных библиотекведов. Так, необходимость трансформации библиотечного дела отмечают Лу Пан⁴, О. Бенсон и соавторы [16], К.М. Хименес [17], М. Голдсмиф и Э.Дж. Фонсека [18]. Библиотеки нуждаются в разработке практической системы поддержки принятия решений, основанной на принципах проактивности. В библиотеках университетов новые технологические решения разрабатываются в том числе с использованием технологий искусственного интеллекта (приведем публикации авторов из Китая [19], Великобритании [20], Ямайки [21]). Обоснованию эффективной адаптации к изменениям в вузовских библиотеках на основе проактивного подхода посвящена статья Н. Бернал [22]. К проактивным сервисам библиотеки исследователь относит: формирование актуального спроса на литературу среди пользователей, создание информационных дайджестов с выделением ключевых моментов в публикациях, на которые стоит обратить внимание читателей. Проактивный библиотекарь, по мнению автора, включается в работу исполнительных комитетов и управляющих советов организации, что позволяет ему получить общее представление о миссии учреждения и постоянно меняющихся потребностях, а также иметь возможность содействовать достижению этих целей.

Необходимость вовлечения библиотеки в актуальные внутренние и внешние процессы трансформации общества рассматривала М.Я. Дворкина [23] и другие специалисты. В частности, Н.В. Лопатина одним из важнейших аспектов проактивного подхода в библиотекведении считает «выведение на приоритетные методологические позиции понимание активной роли информационно-библиотечных специалистов в цифровом развитии и социально преобразующий характер информационно-библиотечной деятельности» [24].

Автор данной статьи считает, что современная библиотека должна быть наделена новой средой проактивного функционирования, позволяющей решать задачи динамичного персонализированного информационного сопровождения пользователя, релевантного его образовательным, научным, досуговым интересам, на основании заранее известных информационных предпочтений [25]. О переходе от реактивности к проактивности в сервисном обслуживании пользователей культурных центров Москвы заявляют Т.В. Вахитов и Ю.В. Кунцев [26]. Формирование проактивного подхода к обслуживанию пользователей в качестве одного из основополагающих принципов цифровой трансформации деятельности библиотек нашло отражение в «Стратегии развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года» [27].

Говоря об организациях научно-образовательного комплекса, отметим включение библиотеки в научно-образовательную коммуникацию. В области цифровой трансформации образования на законодательном уровне фиксируется предоставление доступа к проактивным сервисам подборки верифицированного цифрового образовательного контента, обеспечивающего высокое качество подготовки по общеобразовательным программам и развитие в соответствии с интересами и способностями каждого обучающегося [28].

Кроме того, исторически к свойству проактивности следует отнести разработку тематических книжных выставок, проведение различных просветительских мероприятий, что, с одной стороны, воспитывает читателя, формируя его потребности, а с другой — позволяет библиотеке решать задачи повышения собственного статуса в организации. Главным критерием отнесения того или иного процесса к проактивным является его упреждающий характер. Библиотека имеет возможность вместе с запрашиваемым источником предложить читателю целый комплекс дополнительных (проактивных) услуг: список публикаций автора запрашиваемого документа, перечень других работ по данной тематике, формирование комплекта изданий, рекомендованных по изучаемой дисциплине и др.

Такой комплексный подход к работе с читателем предполагает возможность разработки механизмов анализа и прогнозирования действий пользователей, подготовки рекомендаций и внедрения технологий опережающего

обслуживания, что формирует проактивность библиотеки. При этом степень проактивности библиотечных услуг может быть различной: от заблаговременного информирования пользователя о какой-либо возможной будущей проблеме (например, информирование об истекающих сроках возврата литературы в библиотеку) до опережающего выполнения услуги без запроса пользователя (автоматическое продление выданной литературы). Проактивная библиотека организует библиотечное обслуживание таким образом, чтобы одновременно удовлетворить информационные потребности и сэкономить время пользователей для решения академических или профессиональных задач [29].

Итак, термин «проактивность», с одной стороны, является производным в рамках теории АС, с другой — существенно расширяет ее, поскольку вносит междисциплинарный (гуманитарный) компонент, переводя фокус размышлений от программ и алгоритмов, характерных для теории, к межличностному отношению, фиксирует не только отношение пользователей и вычислительных машин, а также отношения между библиотекой и пользователем, между самими пользователями.

Таким образом, проактивность библиотеки — это такой способ взаимодействия с читателем, при котором библиотека как система предвещает своими действиями его поведение с целью повысить эффективность данного взаимодействия. Проактивная библиотека призвана помогать ориентироваться в гигантских массивах информации, облегчать поиск источников, держать читателя в курсе важных для него новинок, обучать взаимодействию с информацией, а также развивать научно-исследовательские задачи пользователя. Быть проактивным — значит действовать, а не быть объектом воздействия. Проактивная библиотека — это библиотека, способная изучать себя и окружающую среду и изменяться, чтобы обеспечить упреждающее развитие по отношению к динамике потребностей всех пользователей.

Реактивность

Оппозицию проактивности составляет реактивность (от лат. *reactio* — обратное действие) — действие, состояние, процесс, возникающие в ответ на воздействие, раздражитель, впечатление. В социально-гуманитарных науках впервые этот термин стал использоваться в психологии, в частности основатель пермской

психологической школы В.С. Мерлин считал реактивность одним из свойств человеческого темперамента [30]. Механизм реактивного управления, как утверждает Д.Г. Нотин [8], заключается во взаимодействии сотрудников строго по инструкциям, направленном на быстрое решение текущих задач.

В случае реактивной библиотеки стратегия ее поведения определяется внешними обстоятельствами, и реакция происходит исключительно в ответ на внешнюю стимуляцию. Реактивная библиотека осуществляет взаимоотношения с пользователем по принципу «запрос-ответ». Пользователю предоставляются информационные ресурсы и услуги в ответ на конкретный запрос, когда у него появляется информационная потребность — необходимость, например, подготовить доклад, написать курсовую работу, научную статью и др.

При реактивном подходе, утверждает Н.В. Лопатина, новации в библиотечном деле «получают в большинстве случаев однозначные... оценки, отличающиеся гиперболизацией следственных связей (ожиданием культурного кризиса, полной отраслевой катастрофы или, напротив, эйфоричного ожидания эффекта внедрения новаций)» [24].

Таким образом, если цель библиотеки заключается в том, чтобы полученный результат составил основу реакции на изменения во внешней или внутренней среде, то такая библиотека является реактивной. Если же управление библиотекой направлено на мониторинг внешней среды, основано на научных исследованиях и новациях, дающих прогнозную оценку деятельности пользователей, применяет программные разработки, способствующие прогрессивному развитию, то такая библиотека будет проактивной.

Интерактивность

Рассматривая библиотеку в противопоставлении проактивности vs реактивности, необходимо отметить еще один часто используемый термин «интерактивная система» (от англ. *interaction* — взаимодействие), основной акцент в котором делается на взаимодействие между объектами или субъектами. Данный термин активно используется в теории информации, информатике и программировании, системах телекоммуникаций, социологии, педагогике и др. Согласно ГОСТ Р ИСО 9241-210-2016 «Эргономика взаимодействия человек — система.

Часть 210. Человеко-ориентированное проектирование интерактивных систем» определяется как «...система компонентов аппаратного и программного обеспечения, которая получает информацию, вводимую пользователем, и передает ему свой ответ, помогая в работе или выполнении задачи» [31]. Обобщенно интерактивность можно определить как принцип организации системы, при котором цель достигается информационным обменом элементов этой системы.

В общем плане интерактивность рассматривается как взаимодействие с окружающей природной и социальной средой и является основой разумного существования. Чаще всего под интерактивом подразумевают бинарные взаимодействия. По существу, термин означает поочередные высказывания каждой из сторон.

Понятие «интерактивность» пришло в Россию из зарубежной философии и психологии. В XIX в. американские ученые (Ч. Кули, Дж. Мид и др.), изучая социальную природу человека, заинтересовались проявлениями межличностного взаимодействия. Во многом их исследования были связаны с идеями бихевиоризма, в частности с описанием того, как на человека влияют «внешние раздражители». Преобразуя формулу Дж. Уотсона «стимул — реакция», Дж. Мид предложил формулу «я и мы», которая легла в основу понятия «интеракция». В психологии интеракция — это «способность взаимодействовать или находиться в режиме беседы, диалога с кем-либо (например, с компьютером) или кем-либо (человеком)», а социальная интеракция — процесс, при котором индивиды в ходе коммуникации в группе своим поведением влияют на других индивидов, вызывая ответные реакции [32].

Современные технологии позволяют участникам вступать в живой (интерактивный) диалог (письменный или устный) с реальным партнером, а также делают возможным активный обмен сообщениями между пользователем и информационной системой в режиме реального времени [33].

Многосторонний характер интерактивности раскрывается в определениях данного понятия, основанных на разных принципах. Исследователи Е.Б. Павлова и И.С. Лебедева в статье «Определение интерактивности: создание интерактивных моделей обучения» на основе анализа зарубежной литературы отмечают: большинство ученых сходятся во мнении, что понятие «интерактивность» восходит

к понятию «взаимодействие», обозначающему «обмен», «взаимное влияние» [34, с. 137].

Понятие «взаимодействие» относится к действиям двух или более взаимозависимых индивидов, в то время как понятие «интерактивность» имеет отношение к использованию средств массовой информации и опосредованной коммуникации.

Элементами интерактивности являются все элементы взаимодействующей системы, при помощи которых происходит взаимодействие с другой системой/человеком (пользователем).

Внедрение в практику интерактивных технологий становится одним из приоритетных направлений деятельности в библиотечной сфере. В библиотеках на протяжении всего времени формировались и развивались взаимоотношения между читателями (пользователями) и библиотекарями. Суть библиотечных форм и методов работы традиционно заключается в совместной деятельности, в обмене информацией, знаниями, идеями и настроением. Цифровые технологии открывают новые возможности для реализации интерактивных форм работы с читателями: творческие вечера, читательские конференции, литературно-музыкальные композиции, презентации, флешмобы, различные акции. На сегодняшний день одной из основных задач, стоящих перед библиотекой, является создание комфортной среды: предоставление пользователям открытого свободного доступа к информации; бесконфликтное, интеллектуально-эмоциональное и духовное общение читателя и библиотекаря; создание благоприятных условий для самоопределения и самореализации творческих способностей пользователей, т. е. создание взаимоотношений между библиотекой и ее читателями (пользователями).

С учетом того, что практика библиотечного обслуживания развивается в поле технологизации и цифровизации, крайне важно отметить выражение интерактивности через визуальные интерфейсы систем: когда действия пользователя с системой (нажатие кнопок, ввод данных, управление компьютерной мышью) сопровождаются соответствующей анимацией, откликами и другими элементами визуализации процесса. Таким образом, интерактивность — одно из базовых требований к современной информационной системе. Следовательно, интерактивность — одна из ключевых характеристик библиотеки вне зависимости от того, проактивная или реактивная модель ее функционирования.

Библиотека как современное информационное пространство: проактивный подход

Как и любая научная область, библиотековедческая теория и практика развиваются в соответствии с тенденциями современной научно-образовательной и социокультурной среды. В поле практического применения всё больше находят применение новейшие цифровые технологии, обретают признание проактивные принципы разработки библиотечных сервисов, которые реализуются автоматически (в фоновом режиме) или требуют минимального участия пользователя. В таком случае библиотека своими действиями инициирует взаимодействие с пользователями, опережая их информационные запросы и потребности, позволяя сэкономить время для решения академических или профессиональных задач. Проактивный подход к библиотечному обслуживанию предполагает способность библиотеки стать одной из главных платформ формирования современного информационного пространства.

Примечания

- ¹ Лаборатория № 57 «Активных систем» // Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова Российской академии наук : сайт. URL: <http://www.ipu.ru/node/11925> (дата обращения: 02.04.2024).
- ² Егоров А. Активные информационные системы // Алексей Егоров : Метод : сайт. URL: <http://alephegg.narod.ru/Method/ActiveIS.htm> (дата обращения: 02.04.2024).
- ³ Проактивность // Психологос : сайт. URL: <https://www.psychologos.ru/articles/view/proaktivnost> (дата обращения: 02.04.2024).
- ⁴ Lu Pang. Library Management System Based on Data Mining and Clustering Algorithm // Wireless Communications and Mobile Computing. 2022. 6 p. Ст. 1398681. DOI: 10.1155/2022/1398681. Статья ретрагирована 14 сентября 2023 года.

Список источников

1. Шрайберг Я.Л. Цифровизация, пандемия, экология языка, рынок информационных и образовательных услуг и библиотеки: курс на выживание и устойчивое развитие. Ежегодный доклад Шестого Международного профессионального форума «Крым–2021» // Научные и технические библиотеки. 2021. № 9. С. 13–72. DOI: 10.33186/1027-3689-2021-9-13-72.
2. Тараненко Л.Г., Дворовенко О.В., Савкина С.В., Игнешева Ю.А., Миронова Л.О., Боброва Е.И. Трансформация библиотечно-информационной деятельности под воздействием цифровой среды : монография / Министерство культуры Российской Федерации, Кемеровский государственный институт культуры. Кемерово : КемГИК, 2021. 298 с.
3. Бурков В.Н. Основы математической теории активных систем. Москва : Наука, 1977. 255 с.
4. Бурков В.Н., Новиков Д.А. Теория активных систем: состояние и перспективы. Москва : СИНТЕГ, 1999. 125 с.
5. Теория активных систем : труды международной научно-практической конференции (19–21 ноября 2001 г., Москва, Россия) : в 2 т. / под ред. В.Н. Буркова, Д.А. Новикова. Москва : ИПУ РАН, 2001. Т. 1. 182 с.
6. Новиков Д.А., Петраков С.Н. Курс теории активных систем. Москва : СИНТЕГ, 1999. 104 с.
7. Шибанов С.В., Горин А.А. Обзор современных технологий и средств построения активных информационных систем // Надежность и качество : труды международного симпозиума : [в 2 т.]. Пенза, 2012. Т. 1. С. 430–433.
8. Нотин Д.Г. Реактивное и проактивное управление знаниями на различных этапах жизненного цикла развития организации // Фундаментальные исследования. 2015. № 8, ч. 3. С. 582–585. URL: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=38944> (дата обращения: 02.04.2024).
9. Parker S.K., Bindl U.K., Strauss K. Making Things Happen: A Model of Proactive Motivation // Journal of Management. 2010. Vol. 36, № 4. P. 827–856. DOI: 10.1177/0149206310363732.
10. Авербух А.Б. Компетентностный подход к содержанию научно-исследовательской работы студентов вуза // Проблемы высшего образования. 2013. № 1. С. 62–64.
11. Черный М.М. Организация общения будущих учителей иностранных языков с помощью социальных сервисов // Информационные технологии и система обучения. 2013. № 5. С. 99–115.
12. Scholta H., Lindgren I. Proactivity in Digital Public Services: A Conceptual Analysis // Government Information Quarterly. 2023. Vol. 40, issue 3. Ст. 101832. 12 p. DOI: 10.1016/j.giq.2023.101832.
13. Brüggemeier M. “Auf Ein Wort...”: Pragmatischer Visionär — Professor Dr. Klaus Lenk Zum 70. Geburtstag // Verwaltung und Management. 2010. Vol. 16, № 2. P. 58–59. URL: <http://www.jstor.org/stable/24235932> (дата обращения: 02.04.2024).
14. Bharosa N., Oude Littighuis S.F., Spoelstra F., Van der Voort H.G., Janssen M. Inclusion Through Proactive Public Services: Findings from the

- Netherlands: Classifying and Designing Proactivity Through Understanding Service Eligibility and Delivery Processes // Proceedings of the 22nd Annual International Conference on Digital Government Research. 2021. P. 242–251. DOI: 10.1145/3463677.3463707.
15. *Erlenheim R., Draheim D., Taveter K.* Identifying Design Principles for Proactive Services Through Systematically Understanding the Reactivity-Proactivity Spectrum // Proceedings of the 13th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance. 2020. P. 452–458. DOI: 10.1145/3428502.3428572.
16. *Benson O.V., Mbajioru O.F., Emuchay B.N., Ewema U.R.* Revolutionary Changes in Librarianship and the Need for Strategic Planning for Sustainable Transformation of Academic Libraries // Library Philosophy and Practice : e-journal. 2022. URL: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/7263> (дата обращения: 02.04.2024).
17. *Jimenez Ch.M.* Proactive Librarians, an Annoying Chat Widget, and a Global Pandemic: Analysis of How an Existing Pop-Up Chat Widget Delivered Point of Need Reference Services During a Global Pandemic at a Major Academic Institution // Works of the FIU Libraries. 2022. URL: <https://digitalcommons.fiu.edu/glworks/118> (дата обращения: 02.04.2024).
18. *Goldsmith M.U.D., Fonseca A.G.* Proactive Marketing for the New and Experienced Library Director: Going Beyond the Gate Count. Chandos Publishing, 2014. 220 p. (Chandos Information Professional Series).
19. *Liu J., Liu J., Chen Y.* Application of Artificial Intelligence Technology in Information Retrieval of University Library // Innovative Computing. 2022. Vol. 791. P. 221–228. DOI: 10.1007/978-981-16-4258-6_28.
20. *Cox A.* The Rise of AI: Implications and Applications of Artificial Intelligence in Academic Libraries : [рецензия] // Journal of the Australian Library and Information Association. 2022. Vol. 71, issue 3. P. 300–302. DOI: 10.1080/24750158.2022.2103917.
21. *Dunkan A.S.P.* The Intelligent Academic Library: Review of AI Projects and Potential for Caribbean Libraries // Library Hi Tech News. 2022. Vol. 39, № 5. P. 12–15. DOI: 10.1108/LHTN-01-2022-0014.
22. *Bernal N.* Hospital Librarianship: A Proactive Approach // Medical Reference Services Quarterly. 2002. Vol. 21, issue 2. P. 65–73. DOI: 10.1300/J115v21n02_07.
23. *Дворкина М.Я.* Библиотека: сфера образования, науки, культуры, интеллектуального и культурно-досугового обслуживания // Библиосфера. 2013. № 1. С. 81–82.
24. *Лопатина Н.В.* Библиотека в цифровом мире: проактивный и реактивный подходы в библиотечном ведении // Культура: теория и практика. 2019. № 2 (29). URL: <http://theoryofculture.ru/issues/104/1214> (дата обращения: 02.04.2024).
25. *Барышев Р.А.* Проактивная библиотека в информационно-образовательной среде университета : монография. Москва : ИНФРА-М ; Красноярск : СФУ, 2020. 260 с. DOI: 10.12.737/1123649.
26. *Вахитов Т., Кунцев Ю.* «Мосразвитие»: «Библиотекарь в проактивной позиции — наша цель» / [беседовала Е. Бейлина] // Университетская книга. 2022. № 8. С. 40–47.
27. Об утверждении Стратегии развития библиотечного дела в Российской Федерации на период до 2030 года : распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 марта 2021 г. № 608-р // Собрание законодательства Российской Федерации. 2021. № 12, ст. 2072.
28. Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации : распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 октября 2023 г. № 2894-р // Собрание законодательства Российской Федерации. 2023. № 44, ст. 7911.
29. *Luintel G., Nyaichyai L.* Active Librarian Saving Users' Time // Journal of Balkumari College. 2022. Vol. 11, issue 1. P. 76–83. DOI: 10.3126/jbkc.v11i1.53026.
30. *Мерлин В.С.* Собрание сочинений : в 5 т. Пермь: ПСИ, 2007. Т. 3: Очерк теории темперамента. 274 с.
31. ГОСТ Р ИСО 9241-210—2016. Эргономика взаимодействия человек — система. Часть 210. Человеко-ориентированное проектирование интерактивных систем. Москва : Стандартинформ, 2016. IV, 30 с.
32. Большой психологический словарь / сост. и общ. ред. Б. Мещеряков, В. Зинченко. Санкт-Петербург, 1995. С. 194.
33. *Шумский Ю.Г.* Подходы к определению понятия интерактивных форм обучения в системе среднего профессионального образования // Вестник Югорского государственного университета. 2017. Вып. 1 (44). С. 82–90.
34. *Павлова Е.Б., Лебедева И.С.* Определение интерактивности: создание интерактивных моделей обучения // Вестник Московского государственного лингвистического университета. Образование и педагогические науки. 2019. № 4 (833). С. 136–145.

Proactivity, Reactivity and Interactivity in Library Activities

Ruslan A. Baryshev,

Siberian Federal University, 79 Svobodny Ave., Krasnoyarsk, 660041, Russia

ORCID 0000-0002-4383-2830; SPIN 3852-8421; r_baryshev@bk.ru

Abstract. In connection with the global digital transformation of social institutions, radical changes are taking place in socio-humanitarian knowledge, theory and practice of library work. A qualitatively different socio-cultural and information environment is being created. This transformation causes the development of interdisciplinary processes, the emergence of new approaches to user services, the borrowing of terminology from different scientific spheres, and the development of digital technologies.

In this article, library proactivity is considered as a process of interaction with users, in which the library as a system is the initiator of this interaction, anticipates their requests and needs with its actions, and in its highest form does not require the participation of users, but is realized by default, in the background. The formation of a proactive approach to serving library users as one of the fundamental principles of digital transformation of library activities is reflected in the “Strategy for the Development of Librarianship in the Russian Federation for the Period up to 2030”. Reactivity of a library consists in the fact that its actions are a reaction directly to user requests. Proactivity is aimed at improving the efficiency of the library’s activities in the long term. Reactivity is aimed at solving current short-term tasks. Interactivity of the library implies active interaction with users in all formats and types of information services, creating favorable conditions for users to interact with each other and with books.

Key words: library, proactive library, library science, digital transformation, digital services, active system, proactivity, reactivity, interactivity.

Citation: Baryshev R.A. Proactivity, Reactivity and Interactivity in Library Activities, *Bibliotekovedenie* [Russian Journal of Library Science], 2024, vol. 73, no. 2, pp. 173–183. DOI: 10.25281/0869-608X-2024-73-2-173-183.

References

1. Shraiberg Ya.L. Digitalization, the Pandemic, Language Ecology, Market of Information and Educational Services and the Libraries: Drive for Survival and Sustainable Living. The Annual Plenary Paper Presented at the Sixth World Professional Forum “Crimea–2021”, *Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki* [Scientific and Technical Libraries], 2021, no. 9, pp. 13–72. DOI: 10.33186/1027-3689-2021-9-13-72 (in Russ.).
2. Taranenko L.G., Dvorenko O.V., Savkina S.V., Igi-sheva Yu.A., Mironova L.O., Bobrova E.I. *Transformatsiya bibliotechno-informatsionnoi deyatel'nosti pod vozdeistviem tsifrovoy sredy: monografiya* [Transformation of Library and Information Activities Under the Influence of Digital Environment: monograph]. Kemerovo, KemGIK Publ., 2021, 298 p.
3. Burkov V.N. *Osnovy matematicheskoi teorii aktivnykh sistem* [Fundamentals of Mathematical Theory of Active Systems]. Moscow, Nauka Publ., 1977, 255 p.
4. Burkov V.N., Novikov D.A. *Teoriya aktivnykh sistem: sostoyaniye i perspektivy* [Theory of Active Systems: State and Prospects]. Moscow, SINTEG Publ., 1999, 125 p.
5. Burkov V.N., Novikov D.A. (eds.) *Teoriya aktivnykh sistem: trudy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (19–21 noyabrya 2001 g., Moskva, Rossiya): v 2 t.* [Theory of Active Systems: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (November 19–21, 2001, Moscow, Russia): in 2 volumes]. Moscow, IPU RAN Publ., 2001, vol. 1, 182 p.
6. Novikov D.A., Petrakov S.N. *Kurs teorii aktivnykh sistem* [Course of the Theory of Active Systems]. Moscow, SINTEG Publ., 1999, 104 p.
7. Shibanov S.V., Gorin A.A. Review of Modern Technologies and Tools for Building Active Information Systems, *Nadezhnost' i kachestvo: trudy mezhdunarodnogo simpoziuma* [Reliability and Quality: Proceedings of the International Symposium]. Penza, 2012, vol. 1, pp. 430–433 (in Russ.).
8. Notin D.G. Reactive and Proactive Knowledge Management at Various Stages of Life Cycle Develop-

- ment of Organization, *Fundamental'nye issledovaniya* [Fundamental Research], 2015, no. 8, part 3, pp. 582–585. Available at: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=38944> (accessed 02.04.2024) (in Russ.).
9. Parker S.K., Bindl U.K., Strauss K. Making Things Happen: A Model of Proactive Motivation, *Journal of Management*, 2010, vol. 36, no. 4, pp. 827–856. DOI: 10.1177/0149206310363732.
 10. Averbukh A.B. Competence Approach to the Content of Research Work of University Students, *Problemy vysshego obrazovaniya* [Problems of Higher Education], 2013, no. 1, pp. 62–64 (in Russ.).
 11. Cherny M.M. Organization of Communication of Future Foreign Languages Teachers Using Social Services, *Informatsionnye tekhnologii i sistema obucheniya* [Information Technology and Training System], 2013, no. 5, pp. 99–115 (in Russ.).
 12. Scholt H., Lindgren I. Proactivity in Digital Public Services: A Conceptual Analysis, *Government Information Quarterly*, 2023, vol. 40, issue 3, art. 101832, 12 p. DOI: 10.1016/j.giq.2023.101832.
 13. Brüggemeier M. “Auf Ein Wort...”: Pragmatischer Visionär – Professor Dr. Klaus Lenk Zum 70. Geburtstag, *Verwaltung und Management*, 2010, vol. 16, no. 2, pp. 58–59. Available at: <http://www.jstor.org/stable/24235932> (accessed 02.04.2024).
 14. Bharosa N., Oude Littighuis S.F., Spoelstra F., Van der Voort H.G., Janssen M. Inclusion Through Proactive Public Services: Findings from the Netherlands: Classifying and Designing Proactivity Through Understanding Service Eligibility and Delivery Processes, *Proceedings of the 22nd Annual International Conference on Digital Government Research*. 2021, pp. 242–251. DOI: 10.1145/3463677.3463707.
 15. Erlenheim R., Draheim D., Taveter K. Identifying Design Principles for Proactive Services Through Systematically Understanding the Reactivity-Proactivity Spectrum, *Proceedings of the 13th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*. 2020, pp. 452–458. DOI: 10.1145/3428502.3428572.
 16. Benson O.V., Mbajiorgu O.F., Emuchay B.N., Eweama U.R. Revolutionary Changes in Librarianship and the Need for Strategic Planning for Sustainable Transformation of Academic Libraries, *Library Philosophy and Practice: e-journal*, 2022. Available at: <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/7263> (accessed 02.04.2024).
 17. Jimenez Ch.M. Proactive Librarians, an Annoying Chat Widget, and a Global Pandemic: Analysis of How an Existing Pop-Up Chat Widget Delivered Point of Need Reference Services During a Global Pandemic at a Major Academic Institution, *Works of the FIU Libraries*. 2022. Available at: <https://digitalcommons.fiu.edu/glworks/118> (accessed 02.04.2024).
 18. Goldsmith M.U.D., Fonseca A.G. *Proactive Marketing for the New and Experienced Library Director: Going Beyond the Gate Count*. Chandos Publishing, 2014, 220 p. (Chandos Information Professional Series).
 19. Liu J., Liu J., Chen Y. Application of Artificial Intelligence Technology in Information Retrieval of University Library, *Innovative Computing*, 2022, vol. 791, pp. 221–228. DOI: 10.1007/978-981-16-4258-6_28.
 20. Cox A. The Rise of AI: Implications and Applications of Artificial Intelligence in Academic Libraries, *Journal of the Australian Library and Information Association*, 2022, vol. 71, issue 3, pp. 300–302. DOI: 10.1080/24750158.2022.2103917.
 21. Duncan A.S.P. The Intelligent Academic Library: Review of AI Projects and Potential for Caribbean Libraries, *Library Hi Tech News*, 2022, vol. 39, no. 5, pp. 12–15. DOI: 10.1108/LHTN-01-2022-0014.
 22. Bernal N. Hospital Librarianship: A Proactive Approach, *Medical Reference Services Quarterly*, 2002, vol. 21, issue 2, pp. 65–73. DOI: 10.1300/J115v21n02_07.
 23. Dvorkina M.Ya. Library: The Sphere of Education, Science, Culture, Intellectual and Cultural and Leisure Services, *Bibliosfera* [Bibliosphere], 2013, no. 1, pp. 81–82 (in Russ.).
 24. Lopatina N.V. The Library in the Digital World: Proactive and Reactive Approaches in LIS, *Kul'tura: teoriya i praktika* [Culture: Theory and Practice.], 2019, no. 2 (29). Available at: <http://theoryofculture.ru/issues/104/1214> (accessed 02.04.2024) (in Russ.).
 25. Baryshev R.A. *Proaktivnaya biblioteka v informatsionno-obrazovatel'noi srede universiteta: monografiya* [Proactive Library in the Information and Educational Environment of the University: monograph]. Moscow, INFRA-M Publ., Krasnoyarsk, SFU Publ., 2020, 260 p. DOI: 10.12.737/1123649.
 26. Vakhitov T., Kuntsev Yu. “Mosrazvitie”: “A Librarian in a Proactive Position Is Our Goal”, *Universitetskaya kniga* [University Book], 2022, no. 8, pp. 40–47 (in Russ.).
 27. On Approval of the Strategy for the Development of Librarianship in the Russian Federation for the Period up to 2030: Decree of the Government of the Russian Federation of March 13, 2021, no. 608-r, *Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii* [Collected Legislation of the Russian Federation], 2021, no. 12, art. 2072 (in Russ.).
 28. On Approval of the Strategic Direction in the Field of Digital Transformation of Education Related

- to the Sphere of Activity of the Ministry of Education of the Russian Federation: Decree of the Government of the Russian Federation of October 18, 2023, no. 2894, *Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii* [Collected Legislation of the Russian Federation], 2023, no. 44, art. 7911 (in Russ.).
29. Luintel G., Nyaichyai L. Active Librarian Saving Users' Time, *Journal of Balkumari College*, 2022, vol. 11, issue 1, pp. 76–83. DOI: 10.3126/jbk.v11i1.53026.
 30. Merlin V.S. *Sobranie sochinenii: v 5 t.* [Collected Works: in 5 volumes]. Perm, PSI Publ., 2007, vol. 3, 274 p.
 31. GOST R ISO 9241-210–2016. *Ehrgonomika vzaimodeistviya chelovek – sistema. Chast' 210. Cheloveko-orientirovannoe proektirovanie interaktivnykh system* [GOST R ISO 9241-210–2016. Ergonomics of Human-System Interaction. Part 210. Human-Centred Design for Interactive System]. Moscow, Standartinform Publ., 2016, IV, 30 p.
 32. Meshcheryakov B., Zinchenko V. (eds.) *Bol'shoi psikhologicheskii slovar'* [The Great Psychological Dictionary]. St. Petersburg, 1995, p. 194.
 33. Shumskis Yu.G. Approaches to the Definition of Interactive Forms of Education in the System of Secondary Professional Education, *Vestnik Yugorskogo gosudarstvennogo universiteta* [Yugra State University Bulletin], 2017, issue 1 (44), pp. 82–90 (in Russ.).
 34. Pavlova E.B., Lebedeva I.S. Definitions of Interactivity: Creating Interactive Learning Models, *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta. Obrazovanie i pedagogicheskie nauki* [Vestnik of Moscow State Linguistic University Education and Teaching], 2019, no. 4 (833), pp. 136–145 (in Russ.).

Новая книга



Казачество на страже рубежей Отечества : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (Новочеркасск, 11–12 мая 2023 г.) / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека ; сост., отв. ред. Н.С. Матвеева. Москва : Пашков дом, 2023. 316, [2] с. : ил.

Сборник включает материалы I Международной научно-практической конференции «Казачество на страже рубежей Отечества». В статьях рассматриваются вопросы, связанные с ролью казаков в защите рубежей Отечества, сохранением исторической памяти и изучением самобытной казачьей культуры, особенностями работы библиотек по сохранению исторической правды и популяризации истории и культуры российского казачества. Представлены материалы отечественных и зарубежных авторов из Абхазии, Казахстана и Финляндии.

Подробная информация:

Российская государственная библиотека,

Издательство «Пашков дом»

119019, Москва, ул. Воздвиженка, д. 3/5

Тел.: +7 (495) 695-59-53, +7 (499) 557-04-70, доб. 26-46

E-mail: Pashkov_Dom@rsl.ru, sale.pashkov_dom@rsl.ru

Сайт: www.rsl.ru/pashkovdom