

БИБЛИОТЕЧНО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА

УДК 02

Л. В. Астахова

Южно-Уральский государственный университет

Когнитивная среда современной научной библиотеки: понятие и структура

Обоснована актуализация когнитивного подхода к библиотеке и библиографии в период трансформации информационного общества в когнитивное. Отражены некоторые современные направления российских и зарубежных исследований когнитивных аспектов деятельности научных библиотек. Определены структура когнитивной деятельности научной библиотеки, её цель, субъекты, объекты, процессы, средства и результаты. На основе понятия когнитивной деятельности впервые обосновано понятие когнитивной среды научной библиотеки как антропогенной части её информационного пространства, в которой взаимодействуют и самоорганизуются субъекты и объекты когнитивных процессов, поддерживаемых когнитивной инфраструктурой и связанных с поиском, обработкой, созданием и хранением знания. Определена структура когнитивной среды научной библиотеки: её составляющие предназначены для невербальной передачи скрытого знания; превращения нового неявного знания в явное, явного знания в скрытую форму; тиражирования созданных библиографических продуктов. По признаку когнитивных объектов выделены содержательная и инструментальная составляющие когнитивной среды. Показаны специфические особенности структурных составляющих. Уделено внимание императиву развития когнитивных коммуникаций библиотечного специалиста в создаваемой им когнитивной среде научной библиотеки, а также – его интеграции как когнитивного субъекта в информационно-технологичное интернет-пространство.

Статья выполнена при поддержке Правительства РФ (Постановление № 211 от 16.03.2013 г.), соглашение № 02.А03.21.0011.

Ключевые слова: научная библиотека, когнитивная среда, когнитивная деятельность, библиограф, пользователь, знание.

Lyudmila Astakhova

South Ural State University, Chelyabinsk, Russia

The cognitive environment of modern scientific libraries: The concept and structure

The relevance of the cognitive approach to the libraries and bibliography in the period of the society transformation from the information to the cognitive one is substantiated. Several trends in Russian and foreign studies of cognitive aspects of academic libraries activities are identified. The structure of library cognitive activities, their subjects and objects, processes, instruments and results are described. For the first time, based on the concept of cognitive activities, the author introduces the concept of the scientific library cognitive environment that is defined as an anthropogenic component of the library's information space where cognitive objects and subjects are interacting and self-organizing being supported by cognitive infrastructure and related to information retrieval and processing, knowledge storage and preservation. The structure of the scientific library cognitive environment is defined based on the system of knowledge processes transformation; the environment components are intended for nonverbal transmission of implicit knowledge; conversion of implicit knowledge into explicit knowledge; distribution of bibliographic products; translation of explicit knowledge into the implicit form. The content and instrumental components of the cognitive environment are specified on account of cognitive objects. Specific features of the components are described. The author argues that there is the demand for developing librarian's cognitive communications within the evolving scientific library cognitive environment and integration of librarians, being cognitive objects themselves, into the information technological Internet space.

The article is sponsored by the RF Government (Order № 211 of March 16, 2013), Agreement № 02.A03.21.0011).

Keywords: scientific libraries, cognitive environment, cognitive activities, bibliographer, user, knowledge.

During the transition of society from information to cognitive stage of development, the growing contradiction between the excess of information and the inability of users to understand it is increasingly deepening. In the UNESCO world report, this "cognitive gap" is much more dangerous than digital gap. To bridge this gap, "everyone must develop cognitive abilities and a critical mind to distinguish "useful" from useless information». Russian philosophers see the social mission of the modern library as that it should be an Institute of the knowledge society. Here an attempt is made to formulate the cognitive function of the library. The key processes of the library's cognitive activity are transcending and exemplification. The functions of the cognitive environment of the scientific library are consolidation and reproduction of knowledge, as well as meeting

the cognitive needs of both library users and library information specialists: external and internal cognitive subjects. The first component of the cognitive environment of the scientific library is intended for nonverbal transmission of hidden knowledge-socialization of knowledge. This process is carried out by a library and information specialist, bibliographer using traditional search and selection procedures, systematization and preliminary characteristics of texts. The second component of the cognitive environment of the scientific library is intended for the process of transformation of new implicit knowledge into explicit knowledge externalization. This is its documentation, which is materialized in the form of bibliographic products: bibliographic lists (annotated or non-annotated), abstract journals, information and analytical reviews. The third component of the cognitive environment of the scientific library is designed for the process of replication of bibliographic products – a combination of knowledge. This is a well-known distribution of bibliographic information. The fourth component of the cognitive environment of the scientific library is the transformation of explicit knowledge into a hidden form – the internalization of knowledge. This happens in the process of using the knowledge created by the bibliographer in other areas of activity.

Неоспоримым достижением информационного общества стало создание информационно-коммуникационной инфраструктуры, расширившей доступ его членов к информации и информационным ресурсам. Однако сегодня, когда информационный этап развития общества меняется на когнитивный, всё более углубляется противоречие между растущим объёмом информации и неспособностью пользователей к её осмыслению. Во Всемирном докладе ЮНЕСКО это противоречие названо «когнитивным разрывом», который гораздо опаснее цифрового [1. С. 170]. Для преодоления этого разрыва в обществе знания «каждый человек должен развивать когнитивные способности и критический ум, чтобы отличать “полезную” информацию от бесполезной» [Там же. С. 21].

Одними из главных субъектов создания и распространения знания всегда были библиотека, библиография. Когнитивные традиции в библиографической деятельности зародились в прошлые века. Со временем они становились всё более устойчивыми, и в XX в. когнитивная сущность библиографии в историческом и теоретическом аспектах стала объектом фундаментальных исследований (см., напр., [2–4]). В библиотечно-информационной науке прочное место заняли когнитографическая и эпистемологическая концепции библиографии, и началось формирование когнитивной парадигмы.

В начале XXI в. когнитивные корни и сущность библиографии стали предметом пристального внимания учёных [5, 6 и др.] в контексте управления знаниями. Библиотека стала рассматриваться как субъект создания, сохранения, распределения и применения знания. В числе функций библиотеки и библиографии назывались: выявление неявных знаний, создание инфраструктуры по управлению знаниями, идентификация явных и неявных знаний внутри библиотеки, определение актуальности знаний, управление интеллектуальным капиталом собственных учреждений и всей библиотечно-библиографической отрасли и др.

На наш взгляд, публикации, посвящённые проблемам управления знаниями в российских библиотеках, актуализировали реализацию их когнитивной деятельности в новых условиях. Это позволило существенно углубить представления о неизбежном переакцентировании внимания с документоцентристской парадигмы библиотечно-информационной науки на когнитивную, когнитивистскую.

К выводам о необходимости сменить вектор развития современной библиотеки пришли и российские философы. Социальную миссию современной библиотеки они видят в том, что она должна выступать институтом общества знаний, нацеленным на содействие обращению и развитию накопленного человечеством знания. Предпринимается попытка сформулировать когнитивную функцию библиотеки, что обеспечивает возможность познавательного процесса в масштабах общества, преемственность культурного развития и использование культурного достояния человечества [7].

Весьма обеспокоены будущим библиотеки и за рубежом. Специалисты уверены, что сосредоточение внимания на традиционных областях, таких как фонды, может показаться безопасным, но существует риск того, что библиотеки застрянут в нише, которая становится всё меньше и меньше [8]. Академическая библиотека исследуется с точки зрения новых функций как требований когнитивного общества: измерения и оценки научной производительности [9], функции учебного центра [10] и др.

Очевидно, что речь идёт о когнитивной миссии библиотеки, реализация которой требует интенсивного развития её традиционной информационной среды. Особенно это актуально для научной библиотеки, являющейся органической частью когнитивной среды образования и науки.

Актуализация когнитивных аспектов библиотечной деятельности обусловливает цель настоящей статьи – обосновать понятие когнитивной среды научной библиотеки и её структуры.

Понятие когнитивной среды научной библиотеки

Для определения когнитивной среды научной библиотеки возьмём за основу понятие её когнитивной деятельности. Классический деятельностный подход требует рассмотреть в ней субъект, объекты, процессы, средства и результаты.

Когнитивный субъект – это субъект, обладающий внутренней мотивацией к когнитивной деятельности. Равноправными когнитивными субъектами в современной библиотеке выступают не только библиографы, но и пользователи [11].

Объект когнитивной деятельности – это тексты, предмет – смыслы текстов. Смыслы нельзя наблюдать непосредственно, они не являются чувственно воспринимаемой реальностью, а требуют задействования процессов понимания текстов. Понимание – это то же сознание, но со своей, гносеологической, стороны. Процесс понимания есть процесс смыслообразования, а понимание как функция сознания – смыслопорождающий акт [12. С. 109].

Согласно результатам исследований, субъект в ходе познания преобразует тексты в смыслы (трансцендентаты), а затем – в знания (экземплификаты) [4, 13]. Поэтому ключевыми процессами когнитивной деятельности библиотеки являются трансцендирование и экземплифицирование.

Мы видим, что вопреки укоренившимся стереотипам субъект не может передать знания другому субъекту. Он может передать только смыслы и только через когнитивную среду, которая определяется как «динамический набор возможностей для трансформации когнитивного субъекта» [Там же]. Представители когнитивной педагогики также видят необходимость в создании условий «для эффективной когнитивной и личностной самоорганизации человека», оснащении его универсальными инструментами для решения жизненных задач [14].

Однако современная научная библиотека не может ограничиться названными классическими процессами познания, ибо эти процессы нуждаются в управлении. Неслучайно учёные настаивают на трёх способах преодоления когнитивного барьера при использовании методологии когнитивной деятельности: трансформировать субъект, среду и контент [15].

В науке обоснованы ставшие классическими процессы трансформации знаний, которые составляют основу четырёх стратегий управления знаниями И. Нонака:

1. Социализация (превращение неявных знаний в неявные);
2. Экстернализация (превращение неявных знаний в явные);
3. Комбинация (превращение явных знаний в явные);
4. Интернализация (превращение явных знаний в неявные).

В процессе социализации происходит невербальная передача скрытого

знания от одного субъекта к другому, например с помощью наблюдения одного человека за другим. Экстернализация представляет собой процесс превращения скрытого знания в явное при помощи необычного использования языка, различных метафор и аналогий. Комбинирование – это передача явных, кодифицированных знаний от одного человека другому при помощи книг, газет, лекций, компьютерных технологий. Интернализация – превращение явного знания в скрытую форму, например посредством практического выполнения какой-либо деятельности [16]. Осуществление всех названных процессов является условием когнитивной деятельности современной научной библиотеки. Очевидно, что эти процессы возможно реализовать только при условии сформированной когнитивной среды.

Однако «набор возможностей» и «условия» – недостаточно чёткие термины для определения когнитивной среды. На основе исследования В. М. Широнова [17] определим *когнитивную среду научной библиотеки как антропогенную часть её информационного пространства, в которой взаимодействуют и самоорганизуются субъекты и объекты когнитивных процессов, поддерживаемых когнитивной инфраструктурой и связанных с поиском, обработкой, созданием и хранением знания.*

Функциями когнитивной среды научной библиотеки являются консолидация и воспроизводство знания, а также удовлетворение когнитивных потребностей как пользователей библиотеки, так и библиотечно-информационных специалистов: внешних и внутренних когнитивных субъектов. Иными словами, научная библиотека в обществе знания, как и образование, должна быть той когнитивной средой, которая помогает когнитивным субъектам в их движении сквозь циклы познания.

Библиотека в современном обществе должна порождать новых субъектов когнитивной деятельности, создателей знаний, а не его потребителей. При этом к когнитивным субъектам мы относим не только пользователей библиотеки, но и её сотрудников.

Структура когнитивной среды научной библиотеки

Критериями структурирования когнитивной среды научной библиотеки могут быть любые компоненты когнитивной деятельности: когнитивные субъекты, процессы, средства (инфраструктура и технологии), результаты. Однако заметим, что любое деление объектов – условно, поэтому для примера используем наиболее общий признак – признак верхнего уровня – процессы. Согласно выделенным процессам управления знаниями представим составляющие когнитивной среды научной библиотеки.

Первая составляющая когнитивной среды научной библиотеки предназначена для невербальной передачи скрытого знания – *социализации знания*. Этот процесс осуществляется библиотечно-информационным специалистом, библиографом с помощью традиционных процедур поиска и отбора, систематизации и предварительной характеристики текстов. Его результат – совокупное знание (например, по определённой проблеме), отвечающее определённым критериям (географическому, временному и др.) – не является явным до тех пор, пока оно не документировано библиографом. Это своего рода наблюдение библиографа за информационным потоком и его смысловым контентом.

Процессы поиска требуют создания в библиотеке современной информационно-поисковой инфраструктуры (доступ к зарубежным и российским базам данных) и соответствующих технологий. Процессы отбора и систематизации текстов сопряжены с познавательными процедурами: извлечением смыслов и установлением связей между текстами. Для этого необходим специфический библиографический язык. В рамках наших исследований он определён как «формализующе-интерпретационная система, предназначенная для представления знаний о предметной, функциональной и эволюционной структурах герменевтического универсума и манипулирования им в различных предметных областях и обладающая правилами не только образования, но и преобразования библиографического знания» [4].

С целью приращения нового знания библиограф использует две разновидности библиографического языка: библиографической формализации и библиографической интерпретации. Социализация – традиционный процесс библиографического свёртывания текстов – это библиографическая формализация, познавательная процедура, результатом которой является самодостаточный продукт, полноценное когнитивное образование, выраженное в форме отдельных библиограмм.

Вторая составляющая когнитивной среды научной библиотеки предназначена для процесса превращения нового неявного знания в явное – *экстернализации знания*. Речь идёт о документировании, которое материализуется в виде библиографических продуктов: библиографических списков (аннотированных или неаннотированных), реферативных журналов, информационно-аналитических обзоров.

Для экстернализации знания требуется другая разновидность специфического библиографического языка – библиографическое развёртывание, или библиографическая интерпретация. Это познавательная процедура, результатом которой является когнитивное образование – системные модели как совокупность библиограмм (библиографические списки, реферативные журналы, информационно-аналитические обзоры и др.) [Там же].

Для экстернализации знаний в научных библиотеках необходимо создавать хорошо финансируемые специальные структурные подразделения, в которых должны работать специалисты с высоким уровнем и когнитивной компетенции, и библиографического языка. Такими подразделениями могут быть когнитивно-информационные (информационно-аналитические, научно-аналитические) отделы, службы, департаменты и т.п.

Социализация и экстернализация как составляющие спирали знаний в библиографии в современных условиях должны быть интеллектуализированы в первую очередь. В прежнем информационном пространстве – бумажном – на них тратилась львиная доля рабочего времени библиографа. Стремительное развитие интернет-технологий, благодаря чему процедуры поиска, систематизации и других операций с текстами резко ускорились, высвободило время для полноценной когнитивно-информационной и информационно-аналитической деятельности.

Третья составляющая когнитивной среды научной библиотеки предназначена для тиражирования созданных библиографических продуктов – *комбинирования знания*. Это всем известное распространение библиографической информации. В условиях цифровизации информационного пространства оно может происходить через научные журналы, электронные каталоги и сайты библиотек, их аккаунты в социальных сетях и др.

Вновь созданное явное знание классифицируется, индексируется и, как обычное знание, включается в уже существующие знаниевые контексты посредством образования различных информационных связей. При этом следует подчеркнуть, что опубликованные библиографические продукты (изданные и нет, в бумажной и электронной формах) в процессе их распространения так же, как и традиционные публикации, должны подвергаться наукометрическому анализу. Распространение вновь созданного знания должно планироваться, нормироваться, контролироваться и т.д.

Четвёртая составляющая когнитивной среды научной библиотеки – превращение явного знания в скрытую форму – *интернализация знания*. Она происходит в процессе использования созданного библиографом знания в других сферах деятельности. Наиболее очевидно это в научной практике, в сфере охраны интеллектуальной собственности, где невозможно обойтись без анализа уже достигнутого, а значит – без изучения мирового текстового потока и ссылок на библиографическое знание.

Для оценки интенсивности интернализации созданного библиографом знания можно использовать библиометрию. Интернализация возможна также и в традиционном общении библиографа и пользователя. В этом случае явное знание, созданное библиографом, переходит напрямую в неявное знание пользователей.

Комбинирование и интернализация библиографических знаний как составляющие спирали знаний требуют разработки специфических технологических процедур в цифровом информационном пространстве и нуждаются в пристальном внимании библиографической науки и практики.

На каждом из этапов когнитивной деятельности научной библиотеки естественным образом формируются отдельные составляющие её когнитивной среды, скреплённые однородными процессами, инфраструктурой и технологиями. Эти составляющие формируются и развиваются библиотечно-информационными специалистами, а затем в когнитивно-информационную деятельность вовлекаются и другие субъекты – пользователи.

Согласно определению, в когнитивной среде должно осуществляться взаимодействие когнитивных субъектов как друг с другом, так и с когнитивными объектами. К числу последних мы относим не только тексты, их смыслы и библиографические продукты, но и методологию и технологию их создания. А это значит, что когнитивная среда может структурироваться по признаку когнитивных объектов и быть содержательной и инструментальной.

Когнитивное взаимодействие библиографов и пользователей в библиотечной среде отличается от традиционного информационного взаимодействия, в котором библиотечно-информационный специалист выступает посредником между документом и потребителем.

Потребности современного пользователя невозможно удовлетворить в процессе информационно-потребительской и информационно-репродуктивной деятельности, т.е. потребления и передачи информации [11]. Полное удовлетворение информационных потребностей возможно исключительно в высшей точке информационной деятельности – информационно-созидательной.

Библиотека должна обучать пользователей не только искать, получать и передавать информацию другим субъектам, но и отбирать, анализировать, понимать её смыслы, мыслить критически, оценивать возможности использования разных смыслов информации в различных контекстах деятельности, создавать новое знание для принятия решений в ходе выполнения профессиональных задач. Иными словами, библиограф в когнитивной среде должен олицетворять собой не посредника между информацией и потребителем, не ретранслятора текстов, а их создателя. Когнитивная среда научной библиотеки только тогда будет отличаться зрелостью, когда взаимодействие библиографа и пользователя будет иметь когнитивно-продуктивную основу.

Большой потенциал для такого взаимодействия имеет реализация образовательной функции научной библиотеки, особенно вузовской. Формами когнитивного взаимодействия библиографов и пользователей могут быть

предусмотренные учебным планом занятия в библиотеке по каждой учебной дисциплине.

Невербальная передача скрытого знания (социализация) возможна с помощью демонстрации библиотечно-информационным специалистом алгоритмов поиска, отбора, анализа и хранения информации. Эта традиционная процедура «библиотечно-библиографических уроков» сегодня обрела цифровые формы: во всём мире библиотеки создают презентации, видеоуроки, видеoinструкции. Это самый распространённый сегодня способ развития информационной компетенции. Так, английские учёные в процессе исследования веб-сайтов университетов Великобритании определили, что обучающие видеоматериалы предлагают 84,2% веб-сайтов, и наиболее распространённым методом является онлайн-учебник. При этом 52,6% сайтов предлагают только обучение поиску информации, цитированию и оформлению ссылок [18].

Процесс превращения скрытого знания в явное (экстернализация) также может быть реализован в форме видеoinструкций по использованию технологий получения нового знания, однако это гораздо сложнее. Поэтому библиотеки не предлагают видеоматериалы по технологиям информационной аналитики, когнитивному картированию и т.д. [Там же]. Более успешен этот процесс в контактном обучении. Неоценимую роль в освоении этих технологий играет анализ лучших образцов свёртывания отдельных документов.

Тиражирование знаний (комбинирование) может моделироваться библиотечно-информационным специалистом на лекциях и практических занятиях по информационной и когнитивной культуре. Например, в научной библиотеке вуза результатом таких занятий должны быть научно-аналитические обзоры по тематике дисциплин. Лучшие обзоры могут публиковаться как на сайте библиотеки университета, так и в научных журналах. В качестве задания пользователи могут готовить и видеоматериалы по технологиям создания информационно-аналитических обзоров на определённую тему, и лучшие из них впоследствии также могут быть представлены на сайтах библиотек, их аккаунтах в социальных сетях и др.

Непременное условие работы научной библиотеки с пользователями – превращение явного знания в скрытую форму (интернализация). Пользователь должен продемонстрировать, как он применяет когнитивно-информационные технологии при создании нового знания. Ни один из способов трансформации знаний не должен игнорироваться библиотекой. Только в этом случае она может реализовать свою когнитивную миссию.

Проблема структуры когнитивной среды научной библиотеки не исчерпывается процессным подходом к ней. Её отличительной особенностью является полиморфность, обусловленная необходимым многообразием

форм представления знания, средств и методов его создания, источников выявления и т.д. Поэтому исследование структуры когнитивной среды научной библиотеки может быть продолжено.

Выводы

Эволюция информационного общества в когнитивное обуславливает всеобщую, глобальную когнитивизацию всех сфер человеческой деятельности, в том числе научных библиотек. Понятие когнитивной среды основано на когнитивной деятельности, субъектами которой в научной библиотеке выступают библиотечно-информационные специалисты и пользователи.

Структура когнитивной среды научной библиотеки базируется на системе процессов трансформации знаний. Формирование и развитие когнитивной среды в научной библиотеке предполагают специфические формы и методы. Новыми обоснованными подходами к когнитивной среде научной библиотеки являются: приоритетность не когнитивно-потребительской или когнитивно-ретрансляционной (как сложилось традиционно), а когнитивно-созидательной деятельности библиотечно-информационного специалиста; расширение рамок когнитивно-ретрансляционной деятельности библиографа в сторону обучения методологии познания текстов и производства нового знания; вовлечение библиографом пользователей научной библиотеки в процесс равноправного взаимодействия как когнитивных субъектов.

Внедрение в практику обоснованных форм и методов развития когнитивной среды, безусловно, будет способствовать реализации когнитивной миссии научной библиотеки в обществе знания.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **К обществам знания.** Всемирный доклад ЮНЕСКО. – Париж : Изд-во ЮНЕСКО, 2005. – Режим доступа: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001418/141843r.pdf>
K obshchestvam znaniya. Vsemirnyj doklad YUNESKO. – Parizh : Izd-vo YUNESKO, 2005.
2. **Зубов Ю. С.** Библиография как система свернутого знания // Теорет.-методолог. проблемы соврем. советск. библиографоведения. – Москва, 1981. – Вып. 47. – С. 23–40.
Zubov Yu. S. Bibliografiya kak sistema svernutogo znaniya // Teoret.-metodologicheskie problemy sovremenogo sovetskogo bibliografovedeniya. – Moskva, 1981. – Vyp. 47. – S. 23–40.
3. **Фокеев В. А.** Природа библиографического знания. – Москва, 1995. – 352 с.
Fokeev V. A. Priroda bibliograficheskogo znaniya. – Moskva, 1995. – 352 s.
4. **Астахова Л. В.** Библиография как научный феномен. – Москва, 1997. – 338 с.
Astahova L. V. Bibliografiya kak nauchnyj fenomen. – Moskva, 1997. – 338 s.

5. **Леонов В. П.** Библиограф: профессия «переживает» парадигму [Электронный ресурс] / В. П. Леонов // Библиотеки национальных академий наук: проблемы функционирования, тенденции развития : науч.-практ. и теорет. сб. – Электрон. дан. (1 файл). – Киев, 2005. – Вып. 3. – Режим доступа: <http://www.nbuv.gov.ua/articles/2005/051vpppp.html>. – Загл. с экрана.

Leonov V. P. *Bibliograf: profesiya «perezhivaet» paradigmnu [Elektronnyj resurs]* / V. P. Leonov // *Biiblioteki nacional'nyh akademij nauk: problemy funkcionirovaniya, tendencii razvitiya : nauch.-prakt. i teoret. sb.* – *Elektron. dan. (1 fajl).* – Kiev, 2005. – Vyp. 3.

6. **Крымская А.** Хронологическая шкала основных событий в развитии концепции «управления знаниями» за рубежом и в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.kmtec.ru/publications/library/select/chron_km.shtml

Krymskaya A. *Hronologicheskaya shkala osnovnyh sobytij v razvitii koncepcii «upravleniya znaniyami» za rubezhom i v Rossii [Elektronnyj resurs]*.

7. **Тикунова И. П.** Концептуальная модель современной библиотеки: социально-философский анализ : дис. ... канд. филос. наук. – Архангельск, 2007. – 129 с.

Tikunova I. P. *Konceptual'naya model' sovremennoj biblioteki: social'no-filosofskij analiz : dis. ... kand. filos. nauk.* – *Arhangel'sk, 2007.* – 129 s.

8. **Saunders L.** Academic Libraries' Strategic Plans: Top Trends and Under-Recognized Areas // *Journal of academic librarianship.* – 2015. – Vol. 41. – № 3. – P. 285–291.

9. **Mihaljevic J.** The new competency profile of academic libraries in the function of evaluation of scientific productivity // *Ekonomski vjesnik.* – 2015. – Vol. 28. – № 2. – P. 535–549.

10. **Kumar V.** Academic Library in Transition from Library as a Place to Library as a Learning Centre: A Case Study of Indian Institutes of Management // *Desidoc journal of library & information technology.* – 2015. – Vol. 35. – № 3. – P. 169–176.

11. **Астахова Л. В.** Когнитивно-информационная деятельность личности в обществе знания // *Науч.-техн. информ. Сер. 1: Орг. и методика информ. работы.* – 2016. – № 12. – С. 1–6.
Astakhova L. V. *Kognitivno-informacionnaya deyatel'nost' lichnosti v obshchestve znaniya // Nauchno-tehnicheskaya informatsiya. Seriya 1: Org. i metodika informacionnoj raboty.* – 2016. – № 12. – S. 1–6.

12. **Дмитриева Е. Н.** Смысловая основа когнитивной деятельности личности в обучении: философский аспект // *Вестн. Нижегород. гос. лингвист. ун-та им. Н. А. Добролюбова.* – 2008. – № 3. – С. 100–110.

Dmitrieva E. N. *Smyslovaya osnova kognitivnoj deyatel'nosti lichnosti v obuchenii: filosofskij aspekt // Vestnik Nizhegorodskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta im. N. A. Dobrolyubova.* – 2008. – № 3. – S. 100–110.

13. **Меськов В. С., Мамченко А. А.** Цикл трансформации когнитивного субъекта. Субъект, среда, контент // *Вопр. философии.* – 2010. – № 10. – С. 67–80.

Mes'kov V. S., Mamchenko A. A. *Cikl transformacii kognitivnogo subekta. Subekt, sreda, kontent // Vopr. filosofii.* – 2010. – № 10. – S. 67–80.

14. **Сергеев С. Ф.** Образовательные среды в постнеклассических представлениях когнитивной педагогики // *Открытое образование.* – 2012. – № 1. – С. 90–99.

Sergeev S. F. *Obrazovatel'nye sredy v postneklassicheskikh predstavleniyah kognitivnoj pedagogiki // Otkrytoe obrazovanie.* – 2012. – № 1. – S. 90–99.

15. **Меськов В. С., Мамченко А. А.** Образование для обществ знания: постнеклассическая модель образовательных процессов // *Ценности и смыслы.* – 2010. – № 2 (5). – С. 17–49.

Mes'kov V. S., Mamchenko A. A. Obrazovanie dlya obshchestv znaniya: postneklassicheskaya model' obrazovatel'nyh processov // Cennosti i smysly. – 2010. – № 2 (5). – S. 17–49.

16. **Нонака И., Такеучи Х.** Компания – создатель знания. Зарождение и развитие инноваций в японских фирмах. – Москва : Олимп-Бизнес. – 2003. – 320 с.

Nonaka I., Takeuchi X. Kompaniya – sozdatel' znaniya. Zarozhdenie i razvitie innovacij v yaponskih firmah. – Moskva : Olimp-Biznes. – 2003. – 320 s.

17. **Шиرونин В. М.** Когнитивная среда и институциональное развитие. – Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2013. – 264 с.

Shironin V. M. Kognitivnaya sreda i institucional'noe razvitie. – Sankt-Peterburg : Izd-vo SPbGEHU, 2013. – 264 s.

18. **Ellis C., Johnson F., Rowley J.** Promoting information literacy: perspectives from UK universities // Library hi tech. – 2017. – Vol. 35. – № 1. – P. 53–70.

Lyudmila Astakhova, Dr. Sc. (Pedagogy), Professor, Chair for Information Security, South Ural State University;

lvastachova@mail.ru

76, Lenin prosp., 454080 Chelyabinsk, Russia