

МОНИТОРИНГ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

УДК 021:378-052+378.091.2

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-5-112-132>

Современные зарубежные исследования информационных потребностей студентов высших учебных заведений (обзор публикаций)

И. Г. Лакизо

*Российский научно-исследовательский институт экономики,
политики и права в научно-технической сфере,
Москва, Российская Федерация,
1440@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2594-1475>*

Аннотация. Одной из актуальных задач, стоящих перед высшим образованием, являются формирование культуры информационных потребностей (ИП) будущих специалистов и обучение эффективным способам их удовлетворения. Цель статьи – характеристика предметного поля, связанного с современными исследованиями потребностей в академической информации. Был проведён обзор публикаций за 2015–2021 гг., отражённых в БД Scopus и Web of Science. Представлены характеристика документального потока, основные контексты изучения, освещены организационные и методологические аспекты исследований, выявлено влияние базы исследования на изучение иерархии ИП студентов. Названы связи понятия «академические информационные потребности» с ИП, относящимися к учебной деятельности, а также их отличия. Академические ИП обусловлены необходимостью поддерживать успеваемость, адаптироваться к академической работе и будущей карьере, преодолевать трудности, овладевать методами обучения, включаться в студенческую деятельность и академическую жизнь, проживать на кампусе или за его пределами, участвовать в международных программах и др. К внешним факторам, влияющим на формирование, выражение и удовлетворение академических информационных потребностей, отнесены окружающая среда, предметная область, в которой студент получает подготовку, выполняемые им функции и сроки сдачи заданий. К внутренним факторам – уже имеющееся образование, опыт, возраст, личностные и физические особенности, уровень мотивации.

Выявлены пробелы, связанные с недостаточной изученностью специфики академических ИП студентов старшего возраста. Сформулированы предложения по формированию культуры академических ИП.

Ключевые слова: студенты, обзор, академические информационные потребности, организация социологических исследований, структура информационных потребностей, формирование информационных потребностей

Благодарности: автор благодарит рецензентов за помощь в раскрытии понятия «академические информационные потребности».

Для цитирования: Лакизо И. Г. Современные зарубежные исследования информационных потребностей студентов высших учебных заведений (обзор публикаций) // Научные и технические библиотеки. 2022. № 5. С. 112–132. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-5-112-132>

MONITORING OF USER INFORMATION NEEDS

UDC 021:378-052+378.091.2

<https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-5-112-132>

Modern foreign studies of information needs of students of higher educational institutions (review of publications)

Irina G. Lakizo

*Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science
and Technology, Moscow, Russian Federation,
1440@list.ru, <https://orcid.org/0000-0003-2594-1475>*

Abstract. Educating of the culture of information needs of future specialists and teaching effective ways of how to meet them are among the urgent tasks of higher education. The goal of the paper is to characterize the status of research in the field of academic information needs. The author reviews the publications of

2015–2021, included into the Scopus and Web of Science databases. She characterizes the document flow, discusses the basic contexts of the studies, highlights the organizational and methodological aspects of research, and reveals the influence of the research base on the results of studying the hierarchy of student information needs. The relationship of and differences between the concept of academic information needs and the concept of information needs related to educational activities are demonstrated. The academic information needs are stipulated by the need to maintain academic performance, to adapt to academic work and future career, to overcome learning difficulties, to master learning methods, to get involved in student activities and academic life, to live on or off campus, and to participate in international programs, etc. The extrinsic factors affecting the formation, expression and satisfaction of academic information needs include: environment, area of study, the functions performed by the student and the timing for the assignment. The intrinsic factors are: level of education, previous experience, age, personal and physical characteristics, and level of motivation. The author argues that the specific character of academic information needs of older students is studied insufficiently. She also formulates the proposals on how to educate the culture of academic information needs.

Keywords: students, review, academic information needs, sociological research, structure of information needs, formation of information needs

Acknowledgments: the author offers her thanks to the reviewers who contributed to the understanding of the concept of academic information needs.

Cite: Lakizo I. G. Modern foreign studies of information needs of students of higher educational institutions (review of publications) // Scientific and technical libraries. 2023. No. 5. P. 112–132. <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2023-5-112-132>

Введение

Информационные потребности (ИП) представляют собой внутреннее когнитивное состояние, характеризующееся недостатком имеющейся в распоряжении индивида информации, необходимой для решения стоящих перед ним задач.

Круг задач, связанных с получением высшего образования, порождает особый вид ИП – академические. К ним относят информацию об изучаемых предметах, о методах усвоения материала, о поступле-

нии на новый уровень обучения и сдаче экзаменов, об использовании виртуальных платформ и библиотечных ресурсов, о правилах, действующих в учебном заведении, расписании занятий и др.

Исходя из такого понимания, можно предложить следующее определение термина «академические информационные потребности»: тематически разнообразный комплекс ИП, формирующийся у лиц, получающих формальное образование, в связи с необходимостью выполнения требований учебного заведения.

В начале 1990-х гг. в США уже было известно понятие «академические информационные потребности»^{*}. Оно не получило повсеместного распространения и однозначной трактовки, однако до настоящего времени регулярно используется в работах авторов из Северной Америки, Австралии, Европы и Китая, что позволяет считать его укоренённым в англоязычном дискурсе. Автор настоящего обзора связывает недостаточную разработанность понятия с тем, что в современных исследованиях ИП редко становятся основным объектом изучения, уступая эту роль информационному поведению и информационному обслуживанию.

Для российского исследовательского дискурса «академические информационные потребности» – относительно новое понятие. Его введение в научный оборот может способствовать выявлению новых аспектов бытования ИП студентов, углублению представлений об их природе, модернизации подходов к их изучению. Также это станет ещё одним шагом в сближении российской и международной терминологии. В смежных областях знания российские исследователи с начала XXI в. используют определение «академический» для характеристики разнообразных явлений в образовании (например, академическая нечестность, академические интересы, академическая самоэффективность). Введение данных понятий в сфере библиотечно-информационной деятельности будет способствовать установлению соответствия между терминологией смежных наук.

* См. Brockmeier, Kristina Crittenberger and Jahoda, Gerald. Academic information needs and information-seeking behavior of blind or low-vision and sighted college students. Ph.D. Dissertation. The Florida State University, 1992. 255 p. Order Number: AA19234209.

Начиная с 1950-х гг. ИП студентов регулярно изучаются в различных странах мира. Эти исследования можно рассматривать как мониторинг, позволяющий своевременно заметить трансформацию структуры потребностей, актуализировать представления о специфике их проявления и удовлетворения в изменяющихся социально-экономических условиях, уточнить механизмы влияния различных факторов на формирование ИП.

Знания, полученные в результате этих исследований, лежат в основе модернизации образовательных процессов при обучении студентов информационной грамотности (корректировка образовательных программ, интеграция с общеобразовательными программами), используются при разработке новых информационных инструментов и услуг, способствуют улучшению информационного обслуживания студентов, формированию культуры их ИП.

Результаты

Краткая характеристика документального потока

Почти 90% исследований относятся к категории «Social science», в том числе к областям Information Science & Library Science (около 60%), Education & Educational Research (около 15%). Заметный вклад в формирование документального потока внесли представители нескольких азиатских университетов. Примерно 10% статей подготовлены представителями The University of Hong Kong (Гонконг), University of Tsukuba (Япония), Ewha Womans University (Южная Корея), Universiti Utara Malaysia и University of Malaya (Малайзия). Самой цитируемой статьёй стал единственный в документальном потоке систематический обзор [1]. К числу самых цитируемых статей относятся работы, в которых ИП изучаются в контексте обучения информационной грамотности [2, 3], информационно-поискового поведения [4–7], библиотечного обслуживания [8], в том числе с использованием смартфонов [9].

Организационно-методологические аспекты изучения ИП

ИП изучаются в контексте исследования информационно-поискового поведения, оценки и использования информации, преодоления информационных барьеров. Семантический анализ показал, что 28% ключевых слов связаны с использованием библиотечных ресурсов и

услуг, информационно-поисковым поведением, приобретением навыков информационного мастерства, влиянием цифрового окружения, использованием ресурсов, медицинской информации.

Отдельно изучаются ИП в случае особого статуса их носителей (иностранные студенты, первокурсники, студенты с ограниченными физическими возможностями и др.).

Существует множество моделей информационного поведения (Wilson [10], Kuhlthau [11], Krikelas [12], Leckie et al. [13], Robson and Robinson [14] и др.), с помощью которых можно понимать и прогнозировать ИП пользователей. Однако исследования по-прежнему проводятся в разных странах. Они дают материал для проверки и уточнения существующих моделей и/или направлены на исследование малоизученных пользовательских сообществ (например, в развивающихся странах). Прикладной аспект таких исследований чаще всего связан с необходимостью разработки новых программ обучения и новых услуг для пользователей или с развитием ресурсной базы, включающей источники информации.

В рассматриваемый период две трети исследований ИП проводились на базе развивающихся стран Азии, Африки, Европы и Латинской Америки. 15% исследований, проведённых в США, были посвящены изучению ИП иностранных студентов, обучающихся в США. 18% – в развитых странах (Великобритания, Польша, Франция, Испания, Греция, Гонконг). В первом случае больше внимания уделялось структуре и предмету ИП, во втором – факторам, влияющим на возникновение и изменение ИП.

Как правило, ИП изучаются методами социологического опроса (анкетирование, интервью). Преобладают количественные исследования. Чаще всего они проводятся на базе одного учебного заведения, в единичных случаях – на базе крупных библиотек, нескольких университетов или соцсетей.

Опросные листы состоят из следующих блоков:

демографическая информация (возраст, пол, курс, факультет, форма обучения), иногда с включением дополнительных переменных (наличие первого высшего образования, условия проживания [15], личностные характеристики (например, в форме психологического теста) [16, 17] и др.);

перечисление потребностей в информации. Исследование различных уровней выражения ИП (внутреннего, осознанного, формализованного и согласованного) [18] требует различной постановки вопросов. Выявлению ИП могут быть посвящены вопросы о целях поиска информации [19, 20] (осознанный уровень), о типах необходимой информации [21–23], о требуемых темах [24] (формализованный уровень). Потребности оцениваются степенью выраженности (по балльной шкале) [15], частотой возникновения [24], распространённостью среди участников опроса [25]. При использовании открытых вопросов респонденты в этом блоке часто идентифицируют ИП с источниками информации и каналами её распространения [26], то есть сообщают о потребностях формализованного и согласованного уровня;

комментарии и предложения [15].

Смешанная методология используется в case-study [27, 28], при изучении фокус-групп [29]. В этих случаях метод социологического опроса может комбинироваться с методами наблюдения, самонаблюдения (дневник «мысли вслух»). При нетографическом и лингвистическом подходах ИП изучаются методами семантического анализа постов/комментариев в соцсетях [30, 31].

Потребности в академической информации в структуре ИП студентов

Академические ИП входят в спектр ИП студентов наряду с их другими разновидностями. ИП зарубежных студентов включает информацию о курсах (их содержание и сопутствующая литература), выборе темы дипломной работы и необходимых для её подготовки материалах, об аспирантуре, а также о карьере, саморазвитии, трудоустройстве, здоровье, развлечениях, спорте, религии и др. [19, 21].

Результаты исследований иерархии ИП студентов различаются в зависимости от базы, на которой оно проводилось, и, вероятно, связаны с социальными ролями респондента в различных ситуациях. Подавляющее большинство исследований иерархии ИП студентов проведены на базе университетов и колледжей. Выявлено, что главное место в структуре ИП занимают академические потребности [15, 22, 32, 33]. Большинству студентов в основном нужна академическая информация и информация, связанная с работой [23, 24, 27]. Однако академиче-

ские ИП студентов – пользователей соцсетей выражены значительно слабее, чем потребности в информации о новостях и развлечениях [34].

В ряде публикаций ИП, связанные с учебной деятельностью, отождествляются с академическими [30]. Они включают «академическое развитие, обновление знаний и подготовку к занятиям и экзаменам» [20]. К ИП, связанным с учёбой, относится также информация о последних разработках в какой-либо дисциплине, новости и документальные видеоролики о практических аспектах дисциплины, информация о заданиях и исследованиях, а также другая информация, дополняющая программный материал [35].

Более узкое понимание академических информационных потребностей обусловлено представлением о них как об одной из составляющих потребностей, связанных с учебной деятельностью [15]. Кроме академических ИП, в группе потребностей, связанных с учебной деятельностью, можно выделить потребности в информации о личном развитии [15, 33], различных аспектах социального взаимодействия во время обучения [15, 30, 34], расширении ресурсных возможностей [15, 30] и перспективах карьерного и образовательного развития [33, 36].

Очевидно, что в настоящее время понятие «академические информационные потребности» недостаточно осмыслено. Установление границ этого понятия и его характеристика, соотношение с понятием потребности в академической информации могут являться перспективными направлениями исследований.

Специфика академических ИП обусловлена необходимостью поддержания успеваемости, адаптацией к академической работе и к будущей карьере, преодолением академических трудностей, овладением методами обучения, включением в студенческую деятельность и академическую жизнь, проживанием на кампусе или за его пределами, участием в международных программах и др. [30].

В структуре академических выделяют ИП о следующих аспектах обучения [15, 36]:

- общие требования к обучению (кредитная система обучения, типы предметов и др.);
- правила выставления оценок и пребывания в университете;
- административные процедуры (проверки и др.);

общие правила факультета;
план обучения (предметы);
информация об учебных пособиях (программа, электронные и печатные ресурсы для заданий, семинаров, обучения и исследования и т. д.);
занятия с отдельными преподавателями (расписание, регистрация на курс и т. д.);
виртуальные платформы (Moodle и др.).

К потребностям, связанным с учёбой, также относятся потребности в информации о развитии необходимых личностных и социальных навыков (тайм-менеджмент, стратегии обучения и карьерного развития, практика разрешения конфликтов, участие в волонёрских движениях) и потребности в географической и административной информации, в том числе связанные с доступом к бесплатным для студента ресурсам (расположение и правила работы библиотеки, бесплатные юридические консультации, бесплатное пользование компьютерными классами, работа студенческих ассоциаций и др.) [15], получением финансовой помощи (гранты, стипендии, работа неполный день, медицинское страхование) [30]. К академическим информационным потребностям иностранных студентов некоторые исследователи относят также потребности в информации о визах, транспорте, расположении необходимых объектов [Там же].

В зависимости от опыта студента отдельные элементы в структуре академических информационных потребностей могут играть большую или меньшую роль. Например, в структуре ИП студентов последнего года обучения наибольшее место занимает потребность в информации, связанной с курсом, затем – с поиском работы и поступлением в аспирантуру [21].

*Факторы, влияющие на формирование,
уровень выраженности
и удовлетворение академических ИП*

ИП возникают в ответ на необходимость в дополнительной информации для решения какой-либо задачи. Особенности их формирования, выраженности и удовлетворения зависят от ряда внешних и внутренних факторов (см. табл.).

Характеристика факторов и сферы их влияния

Фактор и его характеристика	Сфера влияния фактора		
	формирование ИП	выраженность ИП	удовлетворение ИП
<i>Внешние:</i>			
Среда, в которой находится студент [37] (университетское окружение [29, 38], влияние преподавателя, современные технологии, важные события в стране и за рубежом [34] и др.)	+	+	
Предметная область подготовки (изучаемые дисциплины) [9, 39]	+		
Выполняемые студентом функции (уровень получаемого образования, год обучения) [15, 28, 34]	+		
Сроки выполнения задания [28]		+	
<i>Внутренние:</i>			
Имеющееся образование [26]	+		+
Опыт [40]		+	
Возраст [21]			
Личностные и физические особенности [16, 25]		+	+
Уровень мотивации [28, 33]		+	

В рассматриваемый период в разных странах были получены данные, позволившие углубить и уточнить представления о воздействии этих факторов. В частности, влияние среды было изучено на примере студентов, обучающихся за рубежом. Университетское окружение способствует тому, что академические ИП иностранных и местных студентов становятся схожими [38, 41]. В то же время универсальные ИП после прибытия в другую страну изменяются [37]. Слабоорганизованная и бедная ресурсами среда может препятствовать формированию ИП [36]. Групповая работа, в ходе которой происходит обмен идеями, уточнение целей и задач проекта способствует осознанию и формулированию ИП [29].

Специфика предметной области, которую изучает студент, предопределяет потребности в информации об учебных пособиях. Например, особые академические потребности студентов, изучающих искусство и дизайн, связаны с необходимостью предоставления им артефактов, изображений и аудиовизуальных средств для обучения [9, 39].

Наиболее изученным является фактор выполняемых функций. ИП учащихся зависят от прогресса в программе (от года и курса обучения) [28]. В начале обучения для первокурсников наиболее актуальна информация о виртуальных платформах, к концу первого семестра – об учебных пособиях [15]. ИП большинства студентов бакалавриата связаны с подготовкой к экзамену (89,6%) и выполнением заданий (83,3%) [32]. У магистров основные потребности также обусловлены необходимостью выполнения академических заданий, но в более сложном варианте: формулирование задач исследования, развитие поисковых стратегий и навыков критической оценки, академического письма, построение презентации и понимание специальной терминологии [33].

Влияние сроков выполнения заданий на уровень выраженности академических ИП прослеживается на примере первокурсников, у которых они находятся на более высоком уровне в начале обучения, а после первого семестра снижаются [15].

Уровень уже имеющегося у студента образования влияет на формирование и удовлетворение его ИП. Студенты-первокурсники проявляют наименьшие усилия. Они осознают потребность в получении навыков информационной грамотности, однако предпочитают использовать поисковые системы (Google) и обращаться за помощью к одногруппникам, вместо того, чтобы заниматься в библиотеке [42]. В начале обучения они выбирают наиболее доступные источники, в том числе «раздаточные материалы», подготовленные преподавателями [26]. Потребность в обращении к сложным в использовании источникам информации чаще формируется у студентов, получающих второе образование или находящихся на последних курсах [Там же]. Это связано с ростом уровня удовлетворённости от использования каталогов, репозиториев, ресурсов университетской библиотеки и снижением удовлетворённости от использования поисковых систем, ресурсов публичных библиотек, обращения к преподавателям и справочным ресурсам. Уро-

вень удовлетворённости, вероятно, связан с уровнем информационного мастерства и принятием «академического образа жизни».

Умение осознавать и формулировать ИП, которое является неотъемлемой составляющей информационного мастерства и залогом успешного использования информации, связано с опытом [17]. Сравнение информационного поведения студентов и практикующих инженеров показало, что студенты завышают свои способности определять информацию, необходимую им для успешного завершения проектов [40].

Влияние возраста на ИП наименее изучено. Между тем значение этого фактора может возрасти вместе с ростом числа студентов старшего возраста. Можно предположить, что специфика их ИП связана с типом предпочитаемых источников (библиотечных ресурсов). Возможно, что в силу своего жизненного опыта они обладают более высокой мотивацией к удовлетворению ИП.

Личностные и физические особенности студентов влияют на выраженность ИП и их структуру. Изучение связи ИП с «большой пятёркой» черт личности показало, что они наиболее выражены у студентов с экстраверсионными чертами личности и наименее – у студентов с высоким уровнем доброжелательности [16]. Умение преодолевать когнитивные предубеждения влияет на осознание и формулировку потребностей. Когнитивные предубеждения могут привести к отсутствию ясности в определении ИП [43]. Вера студентов в свои способности и навыки (академическая самооффективность) является фактором, способствующим более полному удовлетворению ИП [36]. У студентов с ограниченными физическими возможностями в структуре потребностей академические ИП находятся не на первом, а на втором месте – после потребностей в медицинской информации [25].

Мотивация обучающегося влияет на степень выраженности его ИП [28]. Студенты, которые стремятся добиться успеха самостоятельно, приложат дополнительные усилия, чтобы удовлетворить свои ИП-у таких студентов более высокая потребность в обращении к поставщикам информационных услуг [36].

Заключение

Результаты современных исследований структуры и генезиса академических ИП дают материал, необходимый для формирования их культуры. Эта работа может проводиться по нескольким направлениям. Успешному формированию потребностей в качественной информации способствует создание соответствующей среды в учебном заведении (современная информационная инфраструктура, обеспечивающая возможность получения информации о различных аспектах обучения, о личностном развитии и перспективах образовательного и карьерного роста, о дополнительных ресурсных возможностях, доступных студентам и реализующих функцию социального взаимодействия; сотрудничество информационных специалистов и преподавателей при обучении студентов информационной грамотности с учётом специфики изучаемых дисциплин, дифференциация программ обучения информационной грамотности не только в зависимости от уровня получаемого образования и года обучения, но и в зависимости от наличия первого высшего образования у студента).

Навыки по осознанию и формулировке ИП могут являться функцией среды, в которой находится студент. Успешному выражению ИП способствуют знания о специфике различных уровней их выражения, о повышении уровня в связи с приближением сроков сдачи работ, о влиянии опыта на правильное осознание и выражение потребностей, о различных формах выражения ИП у студентов с личностными особенностями, о влиянии мотивации на уровень выраженности потребностей. Навыки эффективного удовлетворения ИП должны усваиваться в ходе обучения информационной грамотности и быть связанными с умением распознавать и преодолевать когнитивные предубеждения и аффективные трудности.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. **Hamid S., Bukhari, S., Ravana, S. D. et al.** Role of social media in information-seeking behaviour of international students: A systematic literature review // *Aslib Journal of Information Management*. 2016. Vol. 68. № 5. P. 643–666. <https://doi.org/10.1108/AJIM-03-2016-0031>
2. **Greer K.** Connecting inspiration with information Studio art students and information literacy instruction // *Communications in information literacy*. 2015. Vol. 9. № 1. P. 83–94. doi: 10.15760/COMMINFOLIT.2015.9.1.177
3. **Hughes H., Hall N., Pozzi M.** Library experience and information literacy learning of first year international students: An Australian case study // *Communications in information literacy*. 2017. Vol. 11. № 2. P. 302–323. doi: 10.15760/COMMINFOLIT.2017.11.2.4
4. **Bauer M.** Ethnographic study of business students' information-seeking behavior: Implications for improved library practices // *Journal of Business and Finance Librarianship*. 2018. Vol. 23. № 1. P. 1–10. <https://doi.org/10.1080/08963568.2018.1449557>
5. **Yoon J., Chung E.** International Students' Information Needs and Seeking Behaviours throughout the Settlement Stages // *Libri*. 2017. Vol. 67. № 2. P. 119–128. <https://doi.org/10.1515/libri-2016-0048>
6. **Rosman T., Mayer A.-K., Krampen G.** On the pitfalls of bibliographic database searching: Comparing successful and less successful users // *Behaviour and Information Technology*. 2016. Vol. 35. № 2. P. 106–117. doi: 10.1080/0144929X.2015.1066446
7. **Lo P., Chu W.** Information for Inspiration: Understanding Information-Seeking Behaviour and Library Usage of Students at the Hong Kong Design Institute // *Australian Academic and Research Libraries*. 2015. Vol. 46. № 2. P. 101–120. <https://doi.org/10.1080/00048623.2015.1019604>
8. **Delaney G., Bates J.** How Can the University Library Better Meet the Information Needs of Research Students? Experiences From Ulster University // *New Review of Academic Librarianship*. 2018. Vol. 24. № 1. P. 63–89. <https://doi.org/10.1080/13614533.2017.1384267>
9. **Lo P., Cho A., Leung M.-H. et al.** Use of smartphones by art and design students for accessing library services and learning // *Library Hi Tech*. 2016. Vol. 34 № 2. P. 224–238. <https://doi.org/10.1108/LHT-02-2016-0015>
10. **Wilson T. D.** Human Information Behaviour // *Information science*. 2000. Vol. 3. № 2. P. 49–55. <https://doi.org/10.28945/576>
11. **Kuhlthau C., Spink A., Cool C.** Exploration into Stages in the Information Search Process in Online Information Retrieval: Communication between Users and Intermediaries // *Proceedings of the ASIS Annual Meeting*. 1992. Vol. 29. P. 67–71. <https://dl.acm.org/doi/10.5555/145841.145876>
12. **Krikelas J.** Information-Seeking Behavior: Patterns and Concepts // *Drexel Library Quarterly*. 1983. Vol. 19. № 2. P. 5–20.

13. **Leckie G. J., Pettigrew K. E., Sylvain C.** Modeling the information seeking of professionals: a general model derived from research on engineers, health care professionals, and lawyers // *Library Quarterly*. 1996. Vol. 66. № 2. P. 161–193. <https://doi.org/10.1086/602864>
14. **Robson A., Robinson L.** Building on models of information behaviour: linking information seeking and communication // *Journal of Documentation*. 2013. Vol. 69. № 2. P. 169–193. <https://doi.org/10.1108/00220411311300039>
15. **Escolano-Pérez E., Lizalde Gil M., Serrano Pastor R. M., Casanova López Ó.** Analysis of the needs of beginner students in the teaching degrees: Implications for the design of the university orientation plan in the faculty of education // *Revista Complutense de Educacion*. 2019. Vol. 30. № 2. P. 545–567. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/57779/4564456549692>.
16. **Ahmed S., Rehman F., Sheikh A.** Impact of personality traits on information needs and seeking behavior of LIS students in Pakistan // *Information Discovery and Delivery*. 2019. Vol. 47. № 3. P. 125–134. <https://doi.org/10.1108/IDD-09-2018-0046>
17. **Bawack R. E., Kala, Kamdjoug J. R.** The role of digital information use on student performance and collaboration in marginal universities // *International journal of information management*. 2020. Vol. 54. Paper: 102179. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102179>
18. **Taylor R. S.** Question-Negotiation and Information Seeking in Libraries // *College & Research Libraries*. 1968. Vol. 29. № 3. P. 178–194. https://doi.org/10.5860/crl_29_03_178
19. **Gyesi K.** Information Seeking Behaviour of Graduate Students of the University of Professional Studies, Accra (UPSA) // *Library Philosophy and Practice*. 2020. Paper: 4155. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4155/>
20. **Adeyalo Y., Ogunniyi S. O.** Information needs, seeking behaviour and use of undergraduates in two universities in South-West Nigeria // *Library Philosophy and Practice*. 2020. Paper: 4037. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4037/>
21. **Eke F. M., Faustina H. C., Edem A. A.** Information needs and seeking behavior of final year students of Federal University of Technology, Owerri // *Library Philosophy and Practice*. 2019. Paper: 2294. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2294/>
22. **Nadzir M. M.** Identifying the information-seeking behaviours among school of computing undergraduate students // *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 2015. Vol. 74. № 2. P. 149–154. <http://www.jatit.org/volumes/Vol74No2/2Vol74No2.pdf>
23. **Kehinde A. A., Obi S. A., Akinade A. A., Anyim A. O** Information needs and seeking behaviour of masters' students in the faculty of communication and information sciences, University of Ilorin, Kwara State // *Library Philosophy and Practice*. 2016. Paper: 1463. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1463/>
24. **Howlader A. I., Islam M. A.** Information-seeking behaviour of undergraduate students: A developing country perspective // *IFLA Journal*. 2019. Vol. 45. № 2. P. 140–156. <https://doi.org/10.1177/0340035219842312>

25. **Sambo A. S., Rabiu N., Shaba A. A.** Physically challenged students and their information needs // *Library Philosophy and Practice*. 2016. Paper: 1461. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1461/>
26. **Sabelli M., Bercovich I.** Information behavior of students in librarianship: Satisfaction of the information needs // *Investigacion Bibliotecologica*. 2018. Vol. 32. № 75. P. 183–222. <http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/57968/51961>
27. **Thindwa T. C. et al.** Information-seeking behaviour of security studies students: A case study // *South African Journal of Information Management*. 2019. Vol. 21. № 1. Paper: a1048. <https://doi.org/10.4102/sajim.v21i1.1048>
28. **Gardasevic S.** User-driven efforts in creating knowledge graph information system // *Digital Library Perspectives*. 2020. Vol. 36. № 2. P. 97–111. <https://doi.org/10.1108/dlp-12-2019-0043>
29. **Khatamian Far P.** Research together: exploring students' collaborative information behaviour in group work settings // *Information Research – An international electronic journal*. 2019. Vol. 24. № 3. Paper: rails1812. <http://www.informationr.net/ir/24-3/rails/rails1812.html>
30. **Bukhari S., Hamid S., Ravana S. D., Ijab M.** Modelling the information-seeking behaviour of international students in their use of social media in Malaysia // *Information Research*. 2018. Vol. 23. № 4. P. 804. <http://www.informationr.net/ir/23-4/paper804.html>
31. **Ruthven I.** The language of information need: Differentiating conscious and formalized information needs // *Information Processing & Management*. 2019. Vol. 56. № 1. P. 77–90. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2018.09.005>
32. **Oyewole O., Oladepo T. J.** Information needs and computer self efficacy as factors influencing use of electronic reference services by undergraduates in a Nigerian University // *Library Philosophy and Practice*. 2017. Paper: 1519. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1519/>
33. **Morgan-Daniel J., Preston H.** The information needs of occupational therapy students: a case study // *Health Information and Libraries Journal*. 2017. Vol. 34. № 2. P. 165–170. <https://doi.org/10.1111/hir.12179>
34. **Zhao L. M., Gao E. Y.** Research and Countermeasures on Information Demand and Information Behavior of Digital Youth Network in Colleges and Universities in Jilin Province // *Proceedings of the 2017 7th international conference on education and management (ICEM 2017)*. 2017. Vol. 53. P. 649–652. <https://doi.org/10.2991/icem-17.2018.131>
35. **Tella A., Bode-Obanla O., Sulyman Age A.** The perspective of undergraduate students on information needs and seeking behavior through YouTube // *Journal of Electronic Resources Librarianship*. 2020. Vol. 32. № 2. P. 94–109. <https://doi.org/10.1080/1941126X.2020.1739826>
36. **Ogungbeni J. I., Nwosu O. P.** Academic Self-Efficacy and Information Needs Satisfaction of Undergraduates in Universities in South-West Nigeria // *Library Philosophy and Practice*. 2021. Paper: 4833. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4833/>

37. **Bukhari S., Hamid, S, Ravana S. D. et al.** The use of facebook by international students for information-seeking in Malaysia: A social network analysis // *Libri*. 2020. Vol. 70. № 3. P. 251–268. <https://doi.org/10.1515/libri-2019-0033>
38. **Hertzum M., Hyldegård J. S.** Information seeking abroad: an everyday-life study of international students // *Journal of Documentation*. 2019. Vol. 75. № 6. P. 1298–1316. <https://doi.org/10.1108/JD-11-2018-0183>
39. **Liu Q., Lo P., Chiu D.** Do you know your music students' information needs and library usage behaviors? Interview with the music librarian of the Hong Kong Baptist university // *Music Reference Services Quarterly*. 2019. Vol. 22. № 3. P. 150–163. <https://doi.org/10.1080/10588167.2019.1631699>
40. **Phillips M., Fosmire M., Turner L. et al.** Comparing the Information Needs and Experiences of Undergraduate Students and Practicing Engineers // *Journal of Academic Librarianship*. 2019. Vol. 45. № 1. P. 39–49. <https://doi.org/10.1016/J.ACALIB.2018.12.004>
41. **Sin S-J., Kim K.** How Are We the Same or Different: Information Needs and Barriers of Domestic and International Students // *Journal of Academic Librarianship*. 2018. Vol. 44. № 6. P. 712–723. <https://doi.org/10.1016/J.ACALIB.2018.10.005>
42. **Zhang Y., Lo P., So S., Chiu D. K. W.** Relating library user education to business students' information needs and learning practices: a comparative study // *Reference Services Review*. 2020. Vol. 48. № 4. P. 537–558. <https://doi.org/10.1108/rsr-12-2019-0084>
43. **Behimehr S., Jamali H. R.** Cognitive biases and their effects on information behaviour of graduate students in their research projects // *Journal of Information Science Theory and Practice*. 2020. Vol. 8. № 2. P. 18–31. <https://doi.org/10.1633/JISTAP.2020.8.2.2>

References

1. **Hamid S., Bukhari, S., Ravana, S. D. et al.** Role of social media in information-seeking behaviour of international students: A systematic literature review // *Aslib Journal of Information Management*. 2016. Vol. 68. № 5. P. 643–666. <https://doi.org/10.1108/AJIM-03-2016-0031>
2. **Greer K.** Connecting inspiration with information Studio art students and information literacy instruction // *Communications in information literacy*. 2015. Vol. 9. № 1. P. 83–94. doi: 10.15760/COMMINFOLIT.2015.9.1.177
3. **Hughes H., Hall N., Pozzi M.** Library experience and information literacy learning of first year international students: An Australian case study // *Communications in information literacy*. 2017. Vol. 11. № 2. P. 302–323. doi: 10.15760/COMMINFOLIT.2017.11.2.4
4. **Bauer M.** Ethnographic study of business students' information-seeking behavior: Implications for improved library practices // *Journal of Business and Finance Librarianship*. 2018. Vol. 23. № 1. P. 1–10. <https://doi.org/10.1080/08963568.2018.1449557>

5. **Yoon J., Chung E.** International Students' Information Needs and Seeking Behaviours throughout the Settlement Stages // *Libri*. 2017. Vol. 67. № 2. P. 119–128.
<https://doi.org/10.1515/libri-2016-0048>
6. **Rosman T., Mayer A.-K., Krampen G.** On the pitfalls of bibliographic database searching: Comparing successful and less successful users // *Behaviour and Information Technology*. 2016. Vol. 35. № 2. P. 106–117. doi: 10.1080/0144929X.2015.1066446
7. **Lo P., Chu W.** Information for Inspiration: Understanding Information-Seeking Behaviour and Library Usage of Students at the Hong Kong Design Institute // *Australian Academic and Research Libraries*. 2015. Vol. 46. № 2. P. 101–120.
<https://doi.org/10.1080/00048623.2015.1019604>
8. **Delaney G., Bates J.** How Can the University Library Better Meet the Information Needs of Research Students? Experiences From Ulster University // *New Review of Academic Librarianship*. 2018. Vol. 24. № 1. P. 63–89.
<https://doi.org/10.1080/13614533.2017.1384267>
9. **Lo P., Cho A., Leung M.-H. et al.** Use of smartphones by art and design students for accessing library services and learning // *Library Hi Tech*. 2016. Vol. 34 № 2. P. 224–238.
<https://doi.org/10.1108/LHT-02-2016-0015>
10. **Wilson T. D.** Human Information Behaviour // *Information science*. 2000. Vol. 3. № 2. P. 49–55. <https://doi.org/10.28945/576>
11. **Kuhlthau C., Spink A., Cool C.** Exploration into Stages in the Information Search Process in Online Information Retrieval: Communication between Users and Intermediaries // *Proceedings of the ASIS Annual Meeting*. 1992. Vol. 29. P. 67–71.
<https://dl.acm.org/doi/10.5555/145841.145876>
12. **Krikelas J.** Information-Seeking Behavior: Patterns and Concepts // *Drexel Library Quarterly*. 1983. Vol. 19. № 2. P. 5–20.
13. **Leckie G. J., Pettigrew K. E., Sylvain C.** Modeling the information seeking of professionals: a general model derived from research on engineers, health care professionals, and lawyers // *Library Quarterly*. 1996. Vol. 66. № 2. P. 161–193.
<https://doi.org/10.1086/602864>
14. **Robson A., Robinson L.** Building on models of information behaviour: linking information seeking and communication // *Journal of Documentation*. 2013. Vol. 69. № 2. P. 169–193.
<https://doi.org/10.1108/00220411311300039>
15. **Escolano-Pérez E., Lizalde Gil M., Serrano Pastor R. M., Casanova López Ó.** Analysis of the needs of beginner students in the teaching degrees: Implications for the design of the university orientation plan in the faculty of education // *Revista Complutense de Educacion*. 2019. Vol. 30. № 2. P. 545–567.
<https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/57779/4564456549692>.
16. **Ahmed S., Rehman F., Sheikh A.** Impact of personality traits on information needs and seeking behavior of LIS students in Pakistan // *Information Discovery and Delivery*. 2019. Vol. 47. № 3. P. 125–134. <https://doi.org/10.1108/IDD-09-2018-0046>

17. **Bawack R. E., Kala, Kamdjoug J. R.** The role of digital information use on student performance and collaboration in marginal universities // *International journal of information management*. 2020. Vol. 54. Paper: 102179. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102179>
18. **Taylor R. S.** Question-Negotiation and Information Seeking in Libraries // *College & Research Libraries*. 1968. Vol. 29. № 3. P. 178–194. https://doi.org/10.5860/crl_29_03_178
19. **Gyesi K.** Information Seeking Behaviour of Graduate Students of the University of Professional Studies, Accra (UPSA) // *Library Philosophy and Practice*. 2020. Paper: 4155. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4155/>
20. **Adeyalo Y., Ogunniyi S. O.** Information needs, seeking behaviour and use of undergraduates in two universities in South-West Nigeria // *Library Philosophy and Practice*. 2020. Paper: 4037. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4037/>
21. **Eke F. M., Faustina H. C., Edem A. A.** Information needs and seeking behavior of final year students of Federal University of Technology, Owerri // *Library Philosophy and Practice*. 2019. Paper: 2294. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2294/>
22. **Nadzir M. M.** Identifying the information-seeking behaviours among school of computing undergraduate students // *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*. 2015. Vol. 74. № 2. P. 149–154. <http://www.jatit.org/volumes/Vol74No2/2Vol74No2.pdf>
23. **Kehinde A. A., Obi S. A., Akinade A. A., Anyim A. O** Information needs and seeking behaviour of masters' students in the faculty of communication and information sciences, University of Ilorin, Kwara State // *Library Philosophy and Practice*. 2016. Paper: 1463. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1463/>
24. **Howlader A. I., Islam M. A.** Information-seeking behaviour of undergraduate students: A developing country perspective // *IFLA Journal*. 2019. Vol. 45. № 2. P. 140–156. <https://doi.org/10.1177/0340035219842312>
25. **Sambo A. S., Rabiun N., Shaba A. A.** Physically challenged students and their information needs // *Library Philosophy and Practice*. 2016. Paper: 1461. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1461/>
26. **Sabelli M., Bercovich I.** Information behavior of students in librarianship: Satisfaction of the information needs // *Investigacion Bibliotecologica*. 2018. Vol. 32. № 75. P. 183–222. <http://rev-ib.unam.mx/ib/index.php/ib/article/view/57968/51961>
27. **Thindwa T. C. et al.** Information-seeking behaviour of security studies students: A case study // *South African Journal of Information Management*. 2019. Vol. 21. № 1. Paper: a1048. <https://doi.org/10.4102/sajim.v21i1.1048>
28. **Gardasevic S.** User-driven efforts in creating knowledge graph information system // *Digital Library Perspectives*. 2020. Vol. 36. № 2. P. 97–111. <https://doi.org/10.1108/dlp-12-2019-0043>
29. **Khatamian Far P.** Research together: exploring students' collaborative information behaviour in group work settings // *Information Research – An international electronic journal*. 2019. Vol. 24. № 3. Paper: rails1812. <http://www.informationr.net/ir/24-3/rails/rails1812.html>

30. **Bukhari S., Hamid S., Ravana S. D., Ijab M.** Modelling the information-seeking behaviour of international students in their use of social media in Malaysia // *Information Research*. 2018. Vol. 23. № 4. P. 804. <http://www.informationr.net/ir/23-4/paper804.html>
31. **Ruthven I.** The language of information need: Differentiating conscious and formalized information needs // *Information Processing & Management*. 2019. Vol. 56. № 1. P. 77–90. <https://doi.org/10.1016/j.ipm.2018.09.005>
32. **Oyewole O., Oladepo T. J.** Information needs and computer self efficacy as factors influencing use of electronic reference services by undergraduates in a Nigerian University // *Library Philosophy and Practice*. 2017. Paper: 1519. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1519/>
33. **Morgan-Daniel J., Preston H.** The information needs of occupational therapy students: a case study // *Health Information and Libraries Journal*. 2017. Vol. 34. № 2. P. 165–170. <https://doi.org/10.1111/hir.12179>
34. **Zhao L. M., Gao E. Y.** Research and Countermeasures on Information Demand and Information Behavior of Digital Youth Network in Colleges and Universities in Jilin Province // *Proceedings of the 2017 7th international conference on education and management (ICEM 2017)*. 2017. Vol. 53. P. 649–652. <https://doi.org/10.2991/icem-17.2018.131>
35. **Tella A., Bode-Obanla O., Sulyman Age A.** The perspective of undergraduate students on information needs and seeking behavior through YouTube // *Journal of Electronic Resources Librarianship*. 2020. Vol. 32. № 2. P. 94–109. <https://doi.org/10.1080/1941126X.2020.1739826>
36. **Ogungbeni J. I., Nwosu O. P.** Academic Self-Efficacy and Information Needs Satisfaction of Undergraduates in Universities in South-West Nigeria // *Library Philosophy and Practice*. 2021. Paper: 4833. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4833/>
37. **Bukhari S., Hamid, S, Ravana S. D. et al.** The use of facebook by international students for information-seeking in Malaysia: A social network analysis // *Libri*. 2020. Vol. 70. № 3. P. 251–268. <https://doi.org/10.1515/libri-2019-0033>
38. **Hertzum M., Hyldegård J. S.** Information seeking abroad: an everyday-life study of international students // *Journal of Documentation*. 2019. Vol. 75. № 6. P. 1298–1316. <https://doi.org/10.1108/JD-11-2018-0183>
39. **Liu Q., Lo P., Chiu D.** Do you know your music students' information needs and library usage behaviors? Interview with the music librarian of the Hong Kong Baptist university // *Music Reference Services Quarterly*. 2019. Vol. 22. № 3. P. 150–163. <https://doi.org/10.1080/10588167.2019.1631699>
40. **Phillips M., Fosmire M., Turner L. et al.** Comparing the Information Needs and Experiences of Undergraduate Students and Practicing Engineers // *Journal of Academic Librarianship*. 2019. Vol. 45. № 1. P. 39–49. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2018.12.004>
41. **Sin S.-J., Kim K.** How Are We the Same or Different: Information Needs and Barriers of Domestic and International Students // *Journal of Academic Librarianship*. 2018. Vol. 44. № 6. P. 712–723. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2018.10.005>

42. **Zhang Y., Lo P., So S., Chiu D. K. W.** Relating library user education to business students' information needs and learning practices: a comparative study // *Reference Services Review*. 2020. Vol. 48. № 4. P. 537–558. <https://doi.org/10.1108/rsr-12-2019-0084>

43. **Behimehr S., Jamali H. R.** Cognitive biases and their effects on information behaviour of graduate students in their research projects // *Journal of Information Science Theory and Practice*. 2020. Vol. 8. № 2. P. 18–31. <https://doi.org/10.1633/JISTAP.2020.8.2.2>

Информация об авторе / Information about the author

Лакизо Ирина Геласиевна – канд.
пед. наук, научный сотрудник
лаборатории наукометрии и
научных коммуникаций
Российского научно-
исследовательского института
экономики, политики и права
в научно-технической сфере,
Москва, Российская Федерация
1440@list.ru

Irina G. Lakizo – Cand. Sc.
(Pedagogy), Researcher, Laboratory
for Scientometrics and Scholarly
Communications, Russian Research
Institute of Economics, Politics and
Law in Science and Technology,
Moscow, Russian Federation
1440@list.ru