

УДК 004.550

## **ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ УДАЛЕННОГО И СМЕШАННОГО ФОРМАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**А. А. Витухновская**<sup>1</sup>, [0000-0001-7409-3148]

*канд. пед. наук, доцент (ветеран Петрозаводского государственного университета)*

<sup>1</sup>alla.vit@inbox.ru

### ***Аннотация***

Рассмотрены проблемы и особенности информационно-поисковой деятельности студентов в условиях экстремального перехода вузов в дистанционный режим. Описаны результаты опроса студентов, позволяющие получить первое представление об информационно-поисковых компетенциях студентов, оказавшихся в ситуации, когда единственной возможностью для них остался удаленный доступ к электронным информационным системам и электронным образовательным ресурсам. Определен комплекс информационно-поисковых компетенций, необходимых для эффективного поиска информации в условиях удаленного и смешанного<sup>1</sup> форматов обучения.

**Ключевые слова:** информационно-поисковая деятельность, информационно-поисковые компетенции, студенты, информационные системы, удаленный формат обучения, дистанционное обучение, смешанный формат обучения, опрос

### **ВВЕДЕНИЕ**

В процессе решения различных учебных задач студенты постоянно нуждаются в специальной литературе и фактографической информации. Для нахождения релевантной информации они должны осуществлять информационно-поисковую деятельность (ИПД), которая составляет важный компонент их самостоятельной работы. Очевидно, что важную роль в удовлетворении информационных

---

<sup>1</sup> Предполагает сочетание традиционной аудиторной формы обучения и элементов дистанционных технологий. Смешанное обучение предусматривает большую самостоятельную работу обучающихся и, соответственно все более возрастающую долю дистанционного компонента обучения.

потребностей студентов играет вузовская библиотека. В составе информационной среды вузовской библиотеки содержатся разные виды электронных информационных систем – электронные библиотеки, электронно-библиотечные системы (ЭБС)<sup>2</sup> и фактографические базы данных. В последнее время, учитывая условия пандемии, вузы страны в рамках подписки предоставляют пользователям более широкий доступ к электронным системам и ресурсам. Для эффективного поиска информации во всей совокупности информационных систем студентам нужно владеть соответствующими информационно-поисковыми компетенциями.

В течение ряда лет мы проводим исследование, цель которого – получить представление об информационно-поисковых компетенциях студентов высших учебных заведений. На первых этапах мы пытались выяснить, с какими видами информационных систем<sup>3</sup> студенты знакомы, какими из них они пользуются в своей учебной деятельности, умеют ли они анализировать информационные запросы и владеют ли стратегией информационного поиска в современных электронных информационных системах [3, 4].

## **1. ПРЕДЫДУЩИЕ ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ**

По результатам предыдущих этапов нашего исследования можно сделать вывод, что у студентов возникают проблемы при анализе информационных систем, так треть студентов неправильно делит их на подзапросы (тематические фрагменты). По косвенным признакам (выбор неадекватных информационных систем) можно судить, что часть студентов неправильно определяет объект и аспект поиска.

Большая часть вопросов была направлена на выяснение того, с какими информационными системами студенты знакомы и какие они выберут при поиске информации. Как и предполагалось, студенты практически игнорировали тради-

---

<sup>2</sup> ЭБС — это электронные информационные ресурсы в интернете или электронные библиотеки, содержащие учебную и научную литературу для обеспечения учебного процесса в высшем образовании [5, с. 64].

<sup>3</sup> Мы используем термин «информационные системы», хотя речь идет об одной из их разновидностей – информационно-поисковых системах.

---

ционные системы (библиотечные каталоги, библиографические картотеки и пособия). Что касается использования электронных информационных систем, то с *любыми* информационными запросами студенты в первую очередь обращаются к поисковым системам интернета. Для поиска документальной информации около трети студентов выбирают электронные каталоги и электронные библиотеки, что говорит о том, что часть студентов уже несколько лет назад осознала значимость специализированных электронных информационных ресурсов для поиска научной и учебной информации.

Опрос показал, что не все опрошенные студенты знакомы с логическими операциями и могут их использовать при поиске документов. Так, на вопросы о значении конкретных логических операций – между ключевыми словами одного подзапроса; между подзапросами (темами внутри запроса); для связки синонимичных понятий – правильные ответы дали соответственно 40%, 29% и 42% процентов опрошенных студентов.

## **2. НОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ: ПЕРЕХОД НА УДАЛЕННЫЙ ФОРМАТ ОБУЧЕНИЯ.**

Описанные нами результаты исследования относятся к тому периоду, когда учебный процесс в вузах и школах протекал традиционно, в стандартной информационно-образовательной среде вуза: по преимуществу в учебных аудиториях, в присутствии и под руководством педагогов, с доступными библиотечными фондами и открытыми лабораториями, с использованием различных средств, методов и форм обучения.

В начале весны 2020 года в связи с объявленной пандемией и последовавшим за этим переходом на режим самоизоляции во всех образовательных учреждениях, в том числе вузах, произошли существенные изменения. Правительством было рекомендовано перевести обучающихся на дистанционную форму обучения<sup>4</sup>. Студенты практически оказались «запертыми» в своих квартирах и комнатах в общежитии, лишившись стандартной (и привычной для них) среды обучения.

Информационно-образовательная среда вуза сузилась до уровня *электронной* информационно-образовательной среды. Основным средством обучения стал компьютер, подключенный к интернету, а информационной средой —

---

<sup>4</sup> <http://government.ru/orders/selection/401/39170/>

фонд домашней библиотеки и *электронные* ресурсы удаленного доступа. Экстремальный переход высшего образования в дистанционный режим «создал уникальную ситуацию, при которой именно дистанционные технологии оказались единственно возможными к использованию в сложившихся обстоятельствах» [8, с. 73]. Проблемы высшего образования, вызванные тотальным переходом на дистанционное обучение, и первые результаты такого перехода были обсуждены на научных форумах и в научных публикациях (см., например, [8]).

Очевидно, что новые обстоятельства могли (и должны были) сказаться на информационно-поисковой деятельности пользователей информации в вузах – студентов и преподавателей. Студентам стали временно (неизвестно, на какой срок) недоступны фонды библиотек, и, следовательно, они должны были более интенсивно использовать электронные ресурсы интернета и информационные системы, обеспечивающие доступ к ним. Речь идет не столько о поисковых системах интернета (они были самыми популярными информационными системами и раньше), а об электронно-библиотечных системах, электронных библиотеках, базах данных, справочных электронных изданиях. В этот период круг доступных студентам электронных информационных систем в вузовских библиотеках заметно расширился. По мнению Е.В. Куликовой, внедрение и развитие компонентов дистанционного обучения позволяет «организовать на хорошем уровне самообразование и эффективную поддержку студентов, масштабную доступность информационных, научных и учебных ресурсов» [6, с.143]. Но готовы ли студенты воспользоваться этой поддержкой в новых условиях тотального дистанционного обучения?

**Задача исследования.** Чтобы получить первое представление о том, повлияли ли описанные выше перемены на информационно-поисковую деятельность студентов, и изменилось ли их отношение к электронным информационным системам, мы провели опрос<sup>5</sup> студентов разных курсов и профилей обучения. Опрос

---

<sup>5</sup> Опрос носит ограниченный характер по охвату студентов. Он проводился среди студентов Санкт-Петербургского государственного технологического института (факультет экономики и менеджмента) и Петрозаводского государственного университета (институт истории, политических и социальных наук и институт иностранных языков).

---

проводился в конце 2019/2020 учебного года. Ниже представлен фрагмент разработанной нами анкеты.

**Фрагмент анкеты для изучения  
информационно-поисковых компетенций студентов**

1. В последнее время всем преподавателям и студентам пришлось перейти на новую для многих (или редко используемую ранее) форму – дистанционное обучение. Изменилось ли что-либо в Вашей стратегии поиска информации?

- 1) Ничего не изменилось. Как искал(а) информацию, так и ищу.
- 2) Я стал(а) более четко формулировать свои информационные запросы.
- 3) Я стал(а) использовать новые информационные системы для поиска информации (базы данных, электронные библиотеки, электронно-библиотечные системы и др.).
- 4) Я стал(а) использовать логические операции, обращаясь к электронно-информационным системам и поисковым системам интернета.
- 5) Я стал(а) более требовательно относиться к отбору информации (видов документов и фактов).

2. Какие новые информационные системы Вы стали использовать для поиска информации (с учетом новой ситуации):

- 1) электронно-библиотечные системы, удаленный доступ к которым сейчас обеспечен в вашем университете;
- 2) электронные каталоги;
- 3) электронные библиотеки;
- 4) фактографические базы данных;
- 5) другие информационные системы (назовите их, пожалуйста).

3. Какие информационные системы (источники информации) Вы используете *сейчас* для нахождения научной, учебной и методической литературы, необходимой при выполнении домашних заданий и курсовой работы:

- 1) поисковые системы интернета (укажите, какие);
- 2) электронный каталог библиотеки;
- 3) электронная библиотека Вашего университета;

- 4) электронная библиотека Киберленинка;
- 5) электронная библиотека Elibrary.ru;
- 6) электронные справочники;
- 7) фактографические базы данных;
- 8) электронно-библиотечная система «БиблиоРоссика»<sup>6</sup>;
- 9) электронно-библиотечная система Znanium;
- 10) электронно-библиотечная система «Лань»;
- 11) другие информационные системы (укажите, какие).

4. Для запроса «Найти литературу об инновационном развитии маркетинга и логистики в современной модели бизнеса»:

- 1) укажите число подзапросов (тем), на которые разделяется этот запрос и по каждому из которых должен проводиться поиск литературы;
- 2) выберите из перечисленных в вопросе 3 информационных систем те, к которым Вы бы обратились для нахождения нужных публикаций (укажите их номера).

Вопросы анкеты ориентированы на получение ответов о том:

- какие изменения произошли в информационно-поисковой деятельности студентов в период тотального перехода на дистанционное обучение;
- расширился ли круг используемых студентами электронных информационных систем в новых условиях;
- какие электронные информационные системы в последнее время студенты выбирают для поиска документов по тематическим запросам;
- какие информационные системы они выбрали бы при ответе на конкретный запрос по теме, относящейся к их профилю обучения.

При составлении анкеты мы учитывали профиль обучения студентов, и предлагали им информационные запросы, разные по тематике<sup>7</sup>. Чтобы включить

---

<sup>6</sup> Начиная с вопроса 8, варианты ответов для разных профилей обучения различны. Это зависит от характера доступных ресурсов.

<sup>7</sup> Запрос, включенный в приведенный фрагмент анкеты, был сформулирован для студентов, обучающихся по специальностям, связанным с экономикой и менеджментом;

---

в анкету конкретные электронные информационные системы, доступные в разных вузах и для разных образовательных институтов (вопросы 3 и 4), мы обратились к открытым ресурсам вузовских библиотек<sup>8</sup>.

**Информационно-поисковые компетенции студентов по результатам опроса.** Всего было получено и проанализировано 137 анкет.

На вопрос о том, изменилось ли что-либо в стратегии поиска информации после перехода на дистанционное обучение, 42% студентов ответили, что ничего не изменилось. При этом некоторые из них к этому отрицательному варианту добавили и другие варианты ответов, опровергающие первый (таких, правда, всего 6%). Понятно, что подобный ответ можно оценивать как положительно, так и отрицательно, в зависимости от того, какой была практика студентов до опроса. Другие варианты ответа на этот вопрос выбрали соответственно 25% (стали более четко формулировать свои информационные запросы), 39 % (стали использовать новые информационные системы для поиска информации), 8% (стали использовать логические операции) и 36% (стали более требовательно относиться к отбору информации).

Группа из следующих вопросов (2, 3 и 4) была направлена на получение информации об информационно-поисковых компетенциях студентов. Целью *второго* вопроса было узнать, какие информационные системы стали для студентов новыми в условиях удаленного обучения. *Третий* вопрос направлен на выяснение того, какие информационные системы студенты *сейчас* используют для удовлетворения тематических запросов. Вопрос предложен в общем виде, без формулировки конкретной темы. Целью *четвертого* вопроса было узнать, какие информационные системы студенты выбрали бы для нахождения публикаций *по конкретному тематическому запросу* в новых для себя условиях (вопрос 4).

Для ответа на вопрос о том, какие новые информационные системы студенты стали использовать для поиска информации (с учетом новой ситуации), они должны были выбрать из предложенного списка *виды* электронных информационных систем. Большинство опрошенных назвали электронные библиотеки (59%) и «ЭБС, удаленный доступ к которым сейчас обеспечен» в их университете (48%).

---

<sup>8</sup> Перечень включенных в анкету информационных систем включает в себя только часть ресурсов, доступных студентам, но, на наш взгляд, достаточен для выяснения общей тенденции.

---

Электронные каталоги назвали 14%, фактографические базы данных – 12%, другие информационные системы – 3%. Несколько странным нам показалось, что электронные библиотеки были признаны большой группой студентов новым средством поиска. Теперь даже школьники имеют возможность использовать такие системы. Об этом говорят и результаты первого этапа нашего исследования; тогда для поиска документов электронные каталоги и электронные библиотеки выбрала треть студентов.

Ответ на вопрос об информационных системах, которые именно *сейчас* используются студентами для нахождения «научной, учебной и методической литературы», должен быть дан путем выбора любого числа информационных систем из предложенного списка. При этом нами предполагалось, что студенты выберут те из них, которые позволят им найти сами *тексты* релевантных документов, а не их библиографическую запись или шифр. На этот вопрос студенты ответили традиционно для последних лет, называя, в первую очередь, поисковые системы интернета (98%). Достижением можно считать тот факт, что 40% студентов выбрали электронную библиотеку своего университета (и это при том, что многие из них назвали электронные библиотеки новым для себя видом информационных систем). Электронные библиотеки «Киберленинка» и eLibrary выбрали соответственно 23% и 30% опрошенных, а пятая часть студентов назвала по две электронные библиотеки из трех перечисленных.

Электронные ресурсы свободного доступа, в т. ч. ЭБС, статьи, видео на английском языке, указали <https://www.engvid.com>. Так, из числа студентов, которым сегодня обеспечен доступ к информационно-библиотечным системам «БиблиоРоссика», Znanium и Лань, их назвали соответственно 3%, 6% и 3%. Правда, там большая часть опрошенных студентов – первокурсники, возможно, они еще не успели познакомиться с этими системами. У студентов, обучающихся по профилю «иностранный язык», для которых доступными оказались профильные базы данных (например, электронных газет, журналов и статей на английском языке), процент тех, кто их выбрал, достаточно высокий (40% студентов). Несколько человек назвали и платформу Юрайт, которая не была включена в наш список.

Больше трети студентов при ответе на тот же вопрос назвали электронный каталог библиотеки (34%), который никак не может помочь найти тексты публикаций, так как он предназначен для поиска библиографических записей и шифров релевантных документов. Очевидно, ошибочным можно считать выбор фактографических информационных систем – электронных справочников (36%) и фактографических баз данных (9%), которые не подходят для поиска литературы.

Ответы на последний вопрос, где студентам предлагается выбрать информационные системы для удовлетворения конкретного информационного запроса (напомним, что они разные для разных профилей обучения), коррелируют с ответами на предыдущий вопрос (табл. 1). И здесь первое место занимают поисковые системы интернета. Примерно треть студентов выбирает ответ «электронные каталоги», «электронная библиотека университета», «электронная библиотека Киберленинка» и «электронная библиотека Elibrary.ru». Фактографические системы пользуются высоким «спросом» у того же количества студентов.

**Таблица 1.** Число студентов (в%), выбравших информационные системы при ответе на третий и четвертый вопросы анкеты.

Номера информационных систем в анкете	1	2	3	4	5	6	7
Вопросы							
Вопрос 3	98	34	40	23	30	36	9
Вопрос 4	93	29	35	30	34	36	9

Коэффициент корреляции Пирсона между результатами ответа на третий и четвертый вопросы студентов при выборе ими информационных систем равен 0.9875. Воспроизводимость ответов на аналогичные вопросы позволяет предположить, что и в процессе реального поиска документов студенты примут подобные решения. Почти все они обратятся к поисковым системам интернета, а около половины – и к электронным библиотекам и ЭБС. Правда, и неадекватные информационные системы – электронные каталоги и фактографические базы данных – похоже, тоже будут востребованы.

**Выводы.** Проведенный нами опрос является первой попыткой получить представление об изменениях в информационно-поисковой деятельности сту-

дентов, которые могли последовать за экстренным переходом вузов к дистанционному обучению. Очевидно, что анкетирование носит ограниченный характер как по охвату аудитории, так и по включенным в анкету вопросам и вариантам ответов.

Тем не менее, анализ результатов опроса позволил сделать некоторые выводы. Значительная часть опрошенных отметила, что никаких изменений в области информационно-поисковой деятельности у них не произошло. Понятно, что подобный ответ можно оценивать по-разному, в зависимости от того, какой была практика студентов до опроса. Некоторые из них посчитали, что нет необходимости что-то изменять, если они и так искали и находили все, что нужно (правда, предыдущие результаты исследования не были столь оптимистичными). При этом нужно понимать, что внезапный переход на тотальное дистанционное обучение в марте 2020 года создал для студентов множество проблем, связанных с новой формой обучения, так что оптимизация информационно-поисковой деятельности отошла на второй план (справедливости ради отметим, что эта задача и раньше не была приоритетной).

Вместе с тем, новая реальность, активизировавшая самостоятельную деятельность студентов, могла бы подтолкнуть их к освоению новых средств поиска и информационных ресурсов, что фактически (если судить по следующим вопросам) и произошло. Так, при поиске текстов документов (научной и учебной литературы) многие студенты выбирают электронные научные библиотеки – «Киберленинка» и eLibrary, а часть студентов назвала электронно-библиотечные системы и базы данных, к которым вузовские библиотеки обеспечили свободный доступ. Таким образом, круг потенциально (или реально) используемых студентами информационных систем по сравнению с предыдущими этапами исследования заметно расширился, и эта тенденция обнадеживает.

Многие студенты в ответе на первый вопрос указали, что они используют новые информационные системы, но при дальнейшей конкретизации их выбрали далеко не все. Да, в анкете были указаны не все ЭБС и базы данных, но у всех была возможность добавить свои источники. При этом там, где мы включили в анкету

доступные для студентов базы данных и сайты, организованные по темам или видам документов (например, сайты, содержащие профильные статьи на английском языке), их выбрали 40% опрошенных студентов этих профилей.

Приходится констатировать, что многие опрошенные не учитывают специфику выбираемых ими информационных систем с точки зрения того, какую информацию в них можно найти. Например, при поиске информации по тематическому запросу они считают нужным адресоваться к фактографическим системам, что говорит о том, они не осознают разницу между документальными и фактографическими информационными системами. Лишившись в период пандемии доступа к библиотечным фондам, студенты при поиске текстов документов должны были бы обращаться к полнотекстовым информационным системам (конечно, поисковые системы интернета выбрали почти все студенты, а многие из них адресовались и к полнотекстовым информационным системам). Вместе с тем, треть студентов указала и электронный каталог, что заставляет предположить, что не все различают термины «электронные каталоги» и «электронные библиотеки». Но, скорее всего, на практике они (с)ориентируются правильно.

Но самой большой проблемой остается умение анализировать информационные запросы. Большинство студентов до сих пор не справляются с выделением в сложных запросах содержательных фрагментов (делить их на подзапросы). Лишь 14% студентов (из 129 – этот вопрос был предложен студентам не всех профилей) сделали это правильно. Очевидно, что осознание своих информационных потребностей и анализ запросов – это начало процесса поиска информации и главное условие достижения адекватного результата.

### **3. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ УДАЛЕННОГО И СМЕШАННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ**

Можно предположить, что удаленный формат обучения в его глобальном масштабе еще на какое-то время может повториться в будущем. Но с уверенностью можно утверждать, что смешанный формат со значительно большей, чем раньше, долей дистанционного обучения, останется с нами навсегда. И тогда студентам придется все большую часть времени и усилий затрачивать на поиск электронных документов, обращаясь к электронным информационным системам. Предыдущие этапы нашего исследования и раньше показывали значительное

---

уменьшение роли традиционных (ручных) информационных систем при поиске документов и фактографической информации, а в условиях удаленного формата обучения ограничен и доступ к самим бумажным документам. Как следствие этого происходит более активное использование электронных документов.

Доля самостоятельной работы будет очевидно возрастать, и студентам придется чаще, чем раньше, самим принимать решения при выборе ресурсов для поиска информации. Наш многолетний опыт преподавания в вузах убеждает, что мы, преподаватели, слишком многое брали (берем?) на себя, предоставляя студентам готовые списки литературы, все более сокращая их по мере приближения сроков защиты курсовых и дипломных работ.

Чтобы студенты могли самостоятельно – грамотно и эффективно – осуществлять поиск информации в условиях смешанного формата обучения, необходимо последовательно формировать и развивать их информационно-поисковые компетенции.

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлениям бакалавриата утверждает, что выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями: владеть «основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации» (ОК-7)<sup>9</sup>, уметь «находить, анализировать и контекстно обрабатывать научно-техническую информацию (ОК-10). Названные ФГОС относят эти компетенции к общекультурным, с чем мы не вполне согласны. Более убедительным представляется отнесение формируемых информационно-поисковых компетенций к общепрофессиональным, например, научить «извлекать полезную научно-техническую информацию из электронных библиотек, реферативных журналов, сети Интернет (ПК-17)»<sup>10</sup> и формировать способности «работать с различными носителями информации, распределенными базами данных и знаний, с глобальными компьютерными сетями (ОПК-12)»<sup>11</sup>.

---

<sup>9</sup> По направлению подготовки 050400 психолого-педагогическое образование (квалификация (степень) «бакалавр»). <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/5/20111115121912.pdf>

<sup>10</sup> По направлению подготовки 010100 Математика (квалификация (степень) «бакалавр»). <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/28/20111115114002.pdf> [7].

<sup>11</sup> По направлению подготовки 45.03.02 «Лингвистика». <http://fgosvo.ru/news/6/400>

---

Чтобы студенты смогли эффективно и оперативно находить документы и фактические сведения, релевантные своим информационным потребностям, им нужно этому учиться. Вместе с тем, насколько нам известно, целенаправленно информационно-поисковые компетенции формируют лишь в отдельных вузах и на отдельных профилях. Ниже более детально перечислим те информационно-поисковые компетенции, которые, с нашей точки зрения, важно сформировать у студентов, которым предстоит учиться в условиях возрастающего дистанционного компонента обучения.

1. Способность осознавать свои информационные потребности и умение формулировать информационные запросы.
2. Умение анализировать информационные запросы:
  - a. Определять объект поиска
  - b. Определять аспект поиска
  - c. Выявлять ключевые слова
  - d. Делить запрос на подзапросы

В своих работах мы не раз говорили о том, что, в первую очередь, студентам следует научиться определять, *что* нужно найти, то есть что является объектом поиска – документ или фактографическая информация. И, убедившись, что целью поиска является нахождение документа, определить, какой это документ: первичный (полнотекстовый) или вторичный (описание документа или его шифр). Второе по значимости – определить признаки, содержащиеся в запросе, по которым можно будет проводить собственно поиск информации. Все это является основанием для последующего выбора информационных систем для поиска. И, конечно, очень важно уметь выявлять ключевые слова из текста информационного запроса. Если запрос содержит несколько аспектов, то следует научиться делить его на подзапросы. Технология определения объекта и аспекта поиска, а также деления запроса на подзапросы подробно описана в нашей статье [4].

3. Знание множества современных электронных информационных систем

Как известно, существует огромное многообразие информационных систем, классифицируемых по разным основаниям деления. Главной, с нашей точки зре-

ния, является классификация по основанию деления «вид предоставляемой информации», который на наш взгляд, лучше называть «объект поиска». По этому признаку информационные системы делятся на документальные, фактографические и документально-фактографические; документальные системы, в свою очередь, делятся на библиографические и полнотекстовые. Четкое представление о том, к какому из видов относится каждая из доступных информационных систем, позволит принять адекватное решение при поиске информации, сопоставив объект поиска запроса с объектом поиска информационных систем. Важным представляется и признак «содержание» или «тематика», позволяющий разделять специализированные и универсальные информационные системы.

#### 4. Умение проводить сравнительный анализ информационных систем

В вузах имеются свои электронные библиотеки и электронно-библиотечные системы. В последнее время, как мы отмечали, вузы в рамках подписки предоставляют доступ к внешним электронным информационным системам. Для того, чтобы ориентироваться во всей совокупности информационных систем, студенты должны знать различия между ними, в том числе между поисковыми системами интернета, электронными библиотеками и ЭБС. При сравнительном анализе систем важно делать упор не столько на их технологические особенности, сколько на те параметры, которые существенны при принятии решения в процессе поиска информации. Среди них стоит выделять: доступность информации, полнота охвата, профиль комплектования, объект поиска, аспект поиска, язык запросов, форматы документов, особенности интерфейса, возможности копирования и сохранения информации и др.

#### 5. Умение выстраивать стратегию поиска

Проанализировав свой запрос, пользователь определяет круг информационных систем, к которым собирается обратиться свой запрос, соотнеся их с объектом и аспектом поиска, а затем строит стратегию поиска (план обращения к ним).

#### 6. Умение анализировать язык запросов

Каждая электронная информационная система использует определенный язык запросов, который содержит логические операции конъюнкции, дизъюнкции и отрицания. Для грамотного использования таких систем пользователю нужно изучить особенности языка запросов и индивидуальный интерфейс, а также способы задания критерия выдачи. Выявленные на первых этапах ключевые слова иногда приходится заменять словами, предусмотренными языком запросов конкретной информационной системы.

#### 7. Умение переформулировать информационный запрос

Для увеличения полноты выдачи информации пользователю нередко приходится переформулировать свой исходный запрос с использованием синонимичных терминов, ассоциативных, видовых и, нередко, родовых понятий.

### **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Экстренный переход высших учебных заведений на дистанционный режим обучения потребовал от студентов изменений и в области их информационно-поисковой деятельности. Поскольку удаленный формат стал единственным режимом обучения, то, очевидно, у студентов возросла потребность в полнотекстовых электронных информационных системах. Проведенное нами анкетирование студентов было направлено на то, чтобы получить начальное представление о том, изменилось ли что-либо в информационно-поисковой деятельности студентов.

Результаты опроса показали, что в вузовских библиотеках значительно расширился круг доступных электронных информационных систем, и многие студенты готовы к ним обращаться при поиске информации. Однако, как и на прежних этапах нашего исследования, обнаружились проблемы, связанные с неумением студентов анализировать информационные запросы. Электронные библиотеки и электронно-библиотечные системы явно проигрывают поисковым системам интернета при поиске информации по конкретным запросам.

Очевидно, что необходима целенаправленная деятельность по формированию информационно-поисковых компетенций студентов, начиная с первого курса. Это тем более важно, что смешанный формат обучения (со значительным

увеличением доли самостоятельной работы и дистанционного обучения), похоже, станет для вузов нормой жизни. Комплекс таких компетенций предложен в нашей статье.

Возможны, по нашему мнению, разные пути обеспечения этой деятельности, в частности:

- разработка самостоятельного курса по формированию информационно-поисковых компетенций
- согласование и интеграция содержания различных учебных предметов в той части, которая направлена на формирование информационно-поисковых компетенций.

В любом случае в процессе формирования информационно-поисковых компетенций важная роль будет отводиться вузовским библиотекам.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. *Богомазов С.В.* Информационно-поисковая деятельность будущего бакалавра: теоретические и прикладные аспекты // Мир науки, культуры, образования. 2016. № 1 (56). С. 68–71.

URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25625140&> (дата обращения: 25.01.2021).

2. *Витухновская А.А.* Обучение технологии и стратегии информационного поиска на основе дифференциальных признаков информационно-поисковых систем // Информационное общество. 2013. №1-2. С. 69-79.

URL: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/0f0c1bb6d40ae0d544257bef002cb5dc>

3. *Витухновская А.А.* Информационно-поисковая деятельность и информационно-поисковые компетенции студентов (по итогам опроса) // Электронные библиотеки. 2017. Т. 20. № 3. С. 164–194. URL: <https://elbib.ru/article/view/421>.

4. *Витухновская А.А.* Стратегия информационного поиска в информационно-поисковых системах и оценка компетенций студентов // Электронные библиотеки. 2018. Т. 21. № 5. С. 413-434. URL: <https://elbib.ru/article/view/477>.

5. *Костюк К.Н.* Принят ГОСТ по электронно-библиотечным системам // Университетская книга. 2018. № 1. С. 64–67.

URL: <http://www.unkniga.ru/biblioteki/bibdelo/8016-prinyat-gost-po-ellektronno-bibliotechnym-sistemam.html> (дата обращения: 26.01.2021).

6. Куликова Е.В. Анализ факторов, сопутствующих дистанционному обучению в вузе // Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий. 2017. № 4 (24). С. 143–150.

7. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 010100 математика (квалификация (степень) «бакалавр») (в ред. Приказа Минобрнауки РФ от 31.05.2011 N 1975) URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgos/28/20111115114002.pdf> (дата обращения: 25.01.2021).

8. Штыхно Д.А., Константинова Л.В., Гагиев Н.Н. Переход вузов в дистанционный режим в период пандемии: проблемы и возможные риски // Открытое образование. 2020. Т. 24. № 5. С. 72–81.

URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44170646> (дата обращения: 21.01.2021).

---

## **THE INFORMATION RETRIEVAL COMPETENCIES OF STUDENTS FACED WITH REMOTE AND BLENDED TEACHING**

**A. A. Vitukhnovskaya**<sup>1</sup>, [0000-0001-7409-3148]

*Candidate of Pedagogical Sciences, assistant professor (veteran of Petrozavodsk State University)*

<sup>1</sup>[alla.vit@inbox.ru](mailto:alla.vit@inbox.ru)

### ***Abstract***

The article describes the problems and features of information retrieval activity of students amid the extreme transition of universities to remote education. The results of a student survey are described, allowing to gain some initial insights into the information retrieval competencies of students in a new reality, when the only opportunity for them is remote access to electronic information systems and electronic educational resources. The competencies necessary for effective information retrieval in a remote and blended teaching have been listed and characterized.

---

**Keywords:** *Information retrieval activity, information retrieval competencies, students, information systems, survey, remote teaching, blended teaching*

## REFERENCES

1. *Bogomazov S.V.* Information retrieval activity of the future bachelor: theoretical and applied aspects // *World of science, culture, education*. 2016. No. 1 (56). P. 68–71.

URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=25625140>& (date of the application: 25.01.2021).

2. *Vitukhnovskaya A.A.* Teaching the technology and strategy of information retrieval based on differential features of information retrieval systems // *Information Society*. 2013. No. 1-2. P. 69–79.

URL: <http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/0f0c1bb6d40ae0d544257bef002cb5dc>.

3. *Vitukhnovskaya A.A.* Information retrieval activity and information retrieval competencies of students (based on the survey results) // *Digital libraries*. 2017. No. 3. P. 164–194. [electronic resource] URL: <https://elbib.ru/article/view/421>.

4. *Vitukhnovskaya A.A.* Information retrieval strategy in information retrieval systems and assessment of students' competencies // *Digital libraries*. 2018. V. 21. No. 5. [electronic resource] URL: <https://elbib.ru/article/view/477>.

5. *Kostyuk K.N.* Adopted State educational standard on electronic library systems // *University book*. 2018. No. 1. P. 64–67. [electronic resource] URL: <http://www.unkniga.ru/biblioteki/bibdelo/8016-prinyat-gost-po-ellektronno-bibliotechnym-sistemam.html> (date accessed: 01.26.2021).

6. *Kulikova E.V.* Analysis of the factors accompanying distance learning at the university // *Bulletin of the Siberian Institute of Business and Information Technologies*. 2017. No. 4 (24). P. 143–150.

7. *Skaruk G.A.* Electronic catalogs of libraries in the struggle for the user: "old" and new approaches // *Bibliosphere*. 2016. No. 2. P. 7–15.

8. Federal state educational standard of higher professional education in the direction of training 010100 mathematics (qualification (degree) "bachelor") (as

amended by the Order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation of 05/31/2011 N 1975) [electronic resource] URL: <http://fgosvo.ru/upload-files/fgos/28/20111115114002.pdf> (date of the application: 25.01.2021).

9. *Shtykhno D.A., Konstantinova L.V., Gagiev N.N.* Transition of universities to remote mode during the pandemic period: problems and possible risks // Open education. 2020. Vol. 24. No. 5. P. 72–81.

URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44170646> (date of the application: 21.01.20)

## СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ



**ВИТУХНОВСКАЯ Алла Александровна** – кандидат педагогических наук, доцент. Длительное время преподавала информатику и дисциплины информационного цикла в Казанском государственном институте культуры, Карельском педагогическом и Петрозаводском государственном университетах.

**Alla Aleksandrovna VITUKHNOVSKAYA** – Candidate of pedagogical sciences, associate professor. For a long time she taught informatics and other information disciplines at the Kazan State Institute of Culture, the Karelian Pedagogical University and the Petrozavodsk State University.

Email: [alla.vit@inbox.ru](mailto:alla.vit@inbox.ru)

ORCID: 0000-0001-7409-3148

*Материал поступил в редакцию 8 ноября 2020 года*