

Министерство образования и науки Российской Федерации

**САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО**

К. С. АРСЕНТЬЕВА В. С. МАМУТОВ

ЦИФРОВЫЕ РЕСУРСЫ В НАУЧНОМ ИССЛЕДОВАНИИ

Учебно-методическое пособие

Санкт-Петербург

2022

Арсентьева К.С. Цифровые ресурсы в научном исследовании. Учебно-методическое пособие/ К.С. Арсентьева, В.С. Мамутов. – СПб.: Политехника, 2022. – 120 с.

Данное пособие предназначено для студентов широкого круга профилей и программ подготовки, связанных с научно-исследовательской работой обучающихся в рамках подготовки бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Пособие знакомит обучающихся с основными понятиями научно-исследовательской работы, обозревает различные источники информации, как цифровые, так и печатные. В пособии даны подробные рекомендации по грамотному поиску верифицированных источников информации, в том числе с помощью электронных библиотек и электронных баз данных, методики работы с источниками и основы аналитико-синтетической переработки информации. Даны базовые рекомендации по созданию научных и академических произведений и оформлению ссылок на использованные источники информации.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Основные понятия и определения	5
1.1. Тема исследования	7
1.2. Исследование литературы	8
1.3. Объект и предмет исследования	10
1.4. Цели и задачи.....	11
1.5. Гипотеза	12
1.6. Исследования. Методы и условия	13
1.7. Результаты НИР	15
1.8. Выводы НИР	16
1.9. Научный Руководитель.....	17
1.10. Место цифровых ресурсов в научном исследовании	18
2. Разновидности источников информации	19
2.1. Классификация цифровых образовательных ресурсов	19
2.2. Стилистика источников информации	21
3. Поиск информации и выбор источников	25
3.1. Поисковый цикл	26
3.2. Места поиска	27
3.3. Методы информационного поиска.....	34
3.4. Виды информационного поиска	36
3.5. Принципы отбора информации	37
4. Фундаментальная библиотека Политеха.....	40
4.1. Из истории фундаментальной библиотеки Политеха.....	40
4.2. Правила пользования и основные услуги библиотеки	41
4.3. Межбиблиотечный абонемент	44
4.4. Библиотечный Web-сайт	45
4.4.1. Главная страница портала ИБК	46
4.4.2. Структура портала. Навигация по страницам и услугам портала	47
4.4.3. Поиск информационных ресурсов на портале.....	48
4.4.4. Общие принципы организации интерфейса поиска на портале ИБК.....	50
4.4.5. Основные услуги, предоставляемые онлайн.....	53
4.4.5. Функции службы электронной доставки документов.....	54
5. Сервисы дискавери – единое окно поиска по различным базам данных и каталогам. Особенности выполнения поиска	54
5.1. Понятие сетевых электронных ресурсов	54
5.2. Сервисы дискавери. Особенности выполнения поиска.....	57
6. Электронный каталог и электронная библиотека СПбПУ	59
6.1. Электронный каталог. Виды поиска в электронном каталоге	59
6.2. Онлайн-бронирование. Личный кабинет.....	60
6.3. Электронная библиотека СПбПУ	62
6.4. Виды поиска в Электронной библиотеке.....	63
6.5. Порядок передачи ВКР и других произведений в ЭБ СПбПУ	66
6.6. Цифровой идентификатор объекта (DOI).....	67
7. Поиск ресурсов через ЭБС	68

7.1. Виды доступа к ЭБС	69
7.2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	70
7.3. ЭБС издательства «Лань»	72
7.4. ЭБС «Айбукс.ru/ibooks.ru»	74
7.5. ЭБС «Юрайт»	75
8. Поиск информации по базам данных через библиотечный сайт	76
8.1. Виды баз данных	77
8.2. Базы данных сетевого распространения	78
8.3. Локальный индекс ресурсов баз данных	80
8.4. Сводный каталог периодики библиотек России	82
9. Аналитико-синтетическая переработка информации (АСПИ)	83
9.1. Формы записи	84
9.1.1. Графические формы записи	84
9.1.2. Текстовые формы записи	86
9.2. Реферирование документа (составление конспектов)	87
9.2.1. Виды конспектов	87
9.2.2. Критерии хорошего конспекта	89
9.2.3. Правила составления конспекта	90
9.3. Индексирование (ключевые слова)	91
9.3.1. Как подбирать ключевые слова	92
9.3.2. Рекомендации по составлению ключевых слов	94
9.4. Аннотирование документа	97
9.4.1. Назначение аннотации	97
9.4.2. Формат аннотации	98
9.4.3. Требования к аннотации	98
9.4.4. Структура аннотации	100
9.4.5. Ошибки при написании аннотации	101
9.4.6. Аннотация на английском или др. языке	102
10. Создание научного произведения	102
10.1. Научные и академические произведения	102
10.2. Факторы оценки качества произведения	103
10.2.1. Достоверность и обоснованность фактического материала	104
10.2.2. Структура научного произведения	105
10.2.3. Логика повествования	105
10.2.4. Репрезентативность и языково-стилистические качества	106
10.3. Написание эссе	106
11. Оформление ссылок на источники	110
11.1. Разнообразие источников	110
11.2. Расположение библиографических ссылок	111
11.3. Организация библиографических ссылок в затекстовом списке источников	111
11.4. Содержание записи библиографических ссылок в зависимости от расположения в тексте	114
11.5. Содержание записи библиографических ссылок в зависимости от типа издания	115
11.6. Примеры записи затекстовых библиографических ссылок	116

1. Основные понятия и определения

Научное исследование — это правленное познание, результаты которого выступают в виде системы понятий, законов и теорий. Характеризуя научное исследование, обычно указывают на следующие его отличительные признаки или, другими словами, рассматривают принципы, на которых базируются научные исследования (рисунок 1.1):

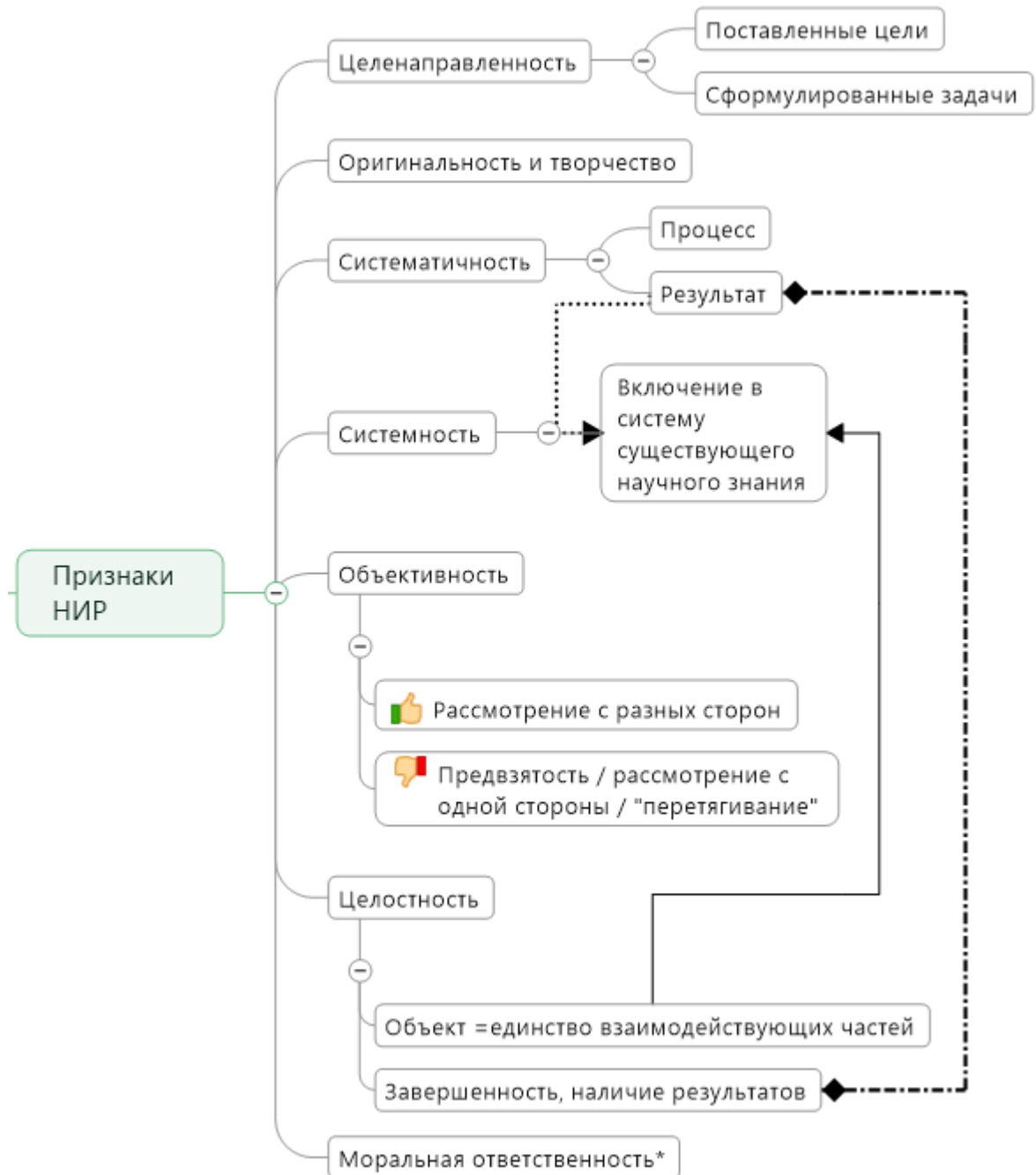


Рисунок 1.1 – Признаки НИР

- это обязательно **целенаправленный процесс**, достижение осознанно поставленной цели, четко сформулированных задач;
- это процесс, направленный на поиск нового, на **творчество**, на открытие неизвестного, на выдвижение **оригинальных** идей, на новое освещение рассматриваемых вопросов;
- оно характеризуется **систематичностью**: здесь упорядочены, приведены в систему и сам процесс исследования и его результаты;
- принцип (признак) **системности** — результаты исследования включаются в систему научного знания, дополняют имеющуюся информацию новыми сведениями;
- принцип **объективности** — теоретические модели в исследовании должны отражать реальные объекты и процессы в их многомерности и многообразии. Односторонний предвзятый подход недопустим;
- **Принцип целостности** требует рассматривать объект в единстве его взаимодействующих частей. Целостный объект проявляет свойства и способы действия, которые не могут быть объяснены простым суммированием свойств и способов действия, образующих его частей. Кроме того, под **целостностью исследования** можно понимать его завершенность / наличие результатов.
- *Проблема ответственности ученого перед обществом за результаты научных исследований, за их использование на благо или во вред человеку является одним из наиболее показательных моментов **взаимосвязи науки и морали**. Следует помнить, что нравственный или безнравственный, а точнее, гуманный или антигуманный характер может, скорее всего, иметь не сама научная деятельность, а последствия применения научных открытий. И хотя ученый иногда не в силах предугадать эти последствия, это отнюдь не снимает с него моральной ответственности и перед обществом за свое открытие. Поэтому долг ученого заключается в том, чтобы информировать общественное мнение как о благах, которые принесет внедрение его открытия, так и об опасностях, которые могут возникнуть при злоупотреблении им.*

1.1. Тема исследования

Выбор темы исследования - один из самых важных и сложных этапов научно-исследовательской работы. От удачно выбранной темы зависит возможность успеха работы в целом (рисунок 1.2).



Рисунок 1.2. – Тема исследования

Одним из критериев правильно выбранной темы является ее **актуальность** (т.е. тема должна быть полезной для удовлетворения научных, социальных, технических и экономических потребностей общества). Для того, чтобы выбрать актуальную тему исследования необходимо провести анализ большого количества верифицированных научных источников.

Другим критерием удачно выбранной темы является **выделение объекта и предмета исследования**, так как они во многом определяют тему работы и методы исследования.

Применимость - конкретизация сферы, в которой результаты будут иметь прикладной характер. Если невозможно установить, где результаты исследования могут быть применены – это верный признак того, что с исследованием что-то не так.

Полезность. Будут ли результаты исследования иметь какой-то положительный эффект. Это обобщенный критерий, который впоследствии можно разделить на научную новизну и практическую значимость.

Востребованность. Есть ли спрос на результаты исследования или это будет исследование ради самого исследования. Так же следует отметить, что, поскольку в современном мире научные исследования и их результаты фактически являются таким же товаром (или услугой), то сама реализация исследования может зависеть от спроса и финансирования проекта.

Осуществимость. Если тема выбрана неудачно, то длительная работа студента обречена на неуспех. Это связано с тем, что существуют темы, по которым **можно получить в обозримом будущем новый познавательный результат**, а есть и такие, где в ближайшее время это сделать трудно (например, из-за отсутствия методик для ее изучения).

Количество тем, требующих разработки, и теоретически, и практически неисчерпаемо. Однако в науке не все, что кажется интересным, можно продуктивно изучать (по крайней мере в рамках нашей диссертационной работы и ограниченности времени).

1.2. Исследование литературы

Не все источники информации одинаково надежны. Для научных исследований необходимо использовать верифицированные, то есть проверенные, надежные источники, такие как монографии, статьи, диссертации, тезисы, научные отчеты и другие похожие источники (рисунок 1.3).

Монография — научный труд в виде книги с углублённым изучением одной темы или нескольких, тесно связанных между собой тем.

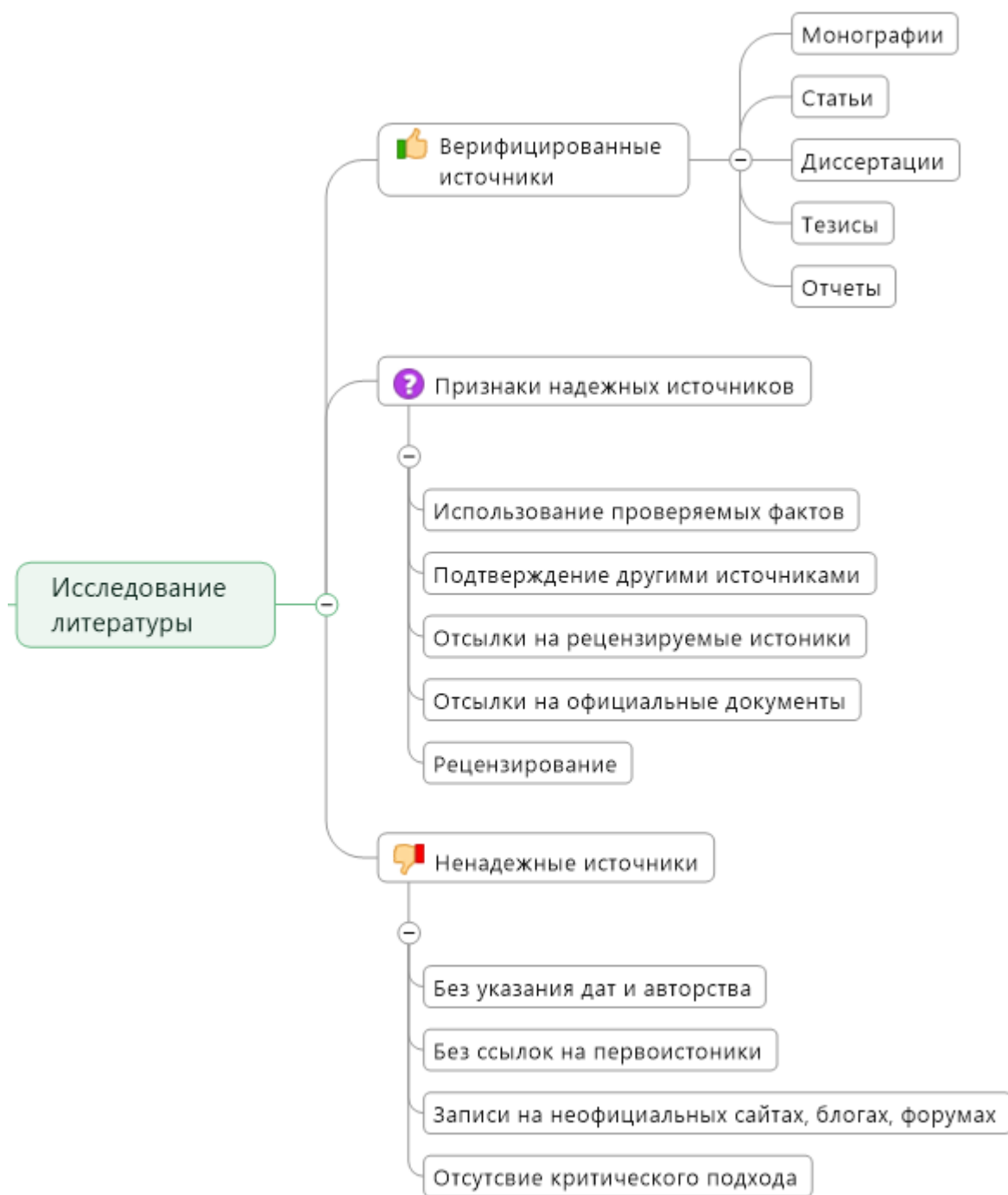


Рисунок 1.3 – Исследование литературы

Научная статья – это логически завершённое исследование какой-либо проблемы, осуществлённое посредством применения научного метода.

Диссертация (от лат. *dissertatio* — рассуждение, исследование) научная работа, подготовленная с целью её публичной защиты для получения учёной степени.

Тезисы – это краткий научный текст, в котором изложены основные результаты исследовательской работы (те результаты, о которых автор хочет

сообщить научному сообществу, т. е. наиболее яркие, достоверные, существенные), а также методология (пути и способы) их получения.

Научный отчет — это письменный, визуальный или устный документ, разработанный с целью предоставления информации в логической, ясной и упорядоченной форме по любой теме, событию или событию, которое произошло.

Как можно определить надежность источников? Например, у вышеперечисленных источников информации есть общие признаки: использование проверяемых фактов (чисел, дат, имен, законов, статистических данных и т.д.); подтверждение данных из других источников (перекрестное сверение); отсылки на рецензированные источники и документальные архивы; сами источники проходят через рецензентов (или оппонентов, как в случае с диссертацией) и таким образом защищают содержащиеся внутри себя данные.

К ненадежным относятся такие источники, которые:

- Не указывают дату и автора публикации;
- Не содержат ссылки на первоисточники;
- Записи на личных, неофициальных сайтах, блогах и форумах;
- Односторонне освещают вопрос: строго с положительной или отрицательной стороны (отсутствие критического подхода).

1.3. Объект и предмет исследования

Объект исследования — это то, что будет взято для изучения и исследования. Объектом исследования может быть процесс или явление действительности.

Обычно название объекта исследования содержится в ответе на вопрос: **что рассматривается?**

Предмет — это особая проблема, отдельные стороны объекта, его свойства и особенности, которые, не выходя за рамки исследуемого объекта, будут исследованы в работе.

Предмет исследования более конкретен и включает только те связи и отношения, которые подлежат непосредственному изучению в данной работе.

Обычно предмет исследования содержится в ответе на вопрос: **что изучается?**

Из сказанного следует, что объектом выступает то, что исследуется, а предметом — то, что в этом объекте получает научное объяснение (рисунок 1.4). Именно предмет исследования определяет тему исследования.



Рисунок 1.4 – Объект и предмет исследования

1.4. Цели и задачи

Исходя из объекта и предмета можно приступить к определению цели и задач исследования (рисунок 1.5).

Цель формулируется кратко и предельно точно, в смысловом отношении выражая, то основное, что намеревается сделать исследователь, к какому конечному результату он стремится. Цель конкретизируется и развивается в задачах исследования.

Задач ставится несколько, и каждая из них четкой формулировкой раскрывает ту сторону темы, которая подвергается изучению. Определяя задачи, необходимо учитывать их взаимную связь. Иногда невозможно решить одну задачу, не решив предварительно другую. Каждая поставленная задача должна иметь решение, отраженное в одном или нескольких выводах.

Первая задача, как правило, связана с выявлением, уточнением, углублением, методологическим обоснованием сущности, структуры изучаемого объекта.

Вторая связана с анализом реального состояния предмета исследования.

Третья задача связана с преобразованиями предмета исследования, т. е. выявлением путей и средств повышения эффективности совершенствования исследуемого явления или процесса.

Четвертая — с опытно-экспериментальной проверкой эффективности предлагаемых преобразований.



Рисунок 1.5 – Цели и задачи исследования

Задачи следует формулировать четко и лаконично. Как правило, каждая задача формулируется в виде поручения: «Изучить.»., «Разработать.»., «Выявить.»., «Установить.»., «Обосновать.»., «Определить.»., «Проверить...», «Доказать...» и т.п.

1.5. Гипотеза

Гипотеза — познавательная конструкция, включающая как предположение, так и способы его фальсифицируемося; обобщающая, прогнозирующая получение определенных новых фактов и систематизирующая их.

По определению Р. Солсо, **гипотеза** — **обобщенное выражение стратегии исследования.**

Любая гипотеза рассматривается как первоначальная канва и отправная точка для исследований, которая может подтвердиться или не подтвердиться.

К признакам или характерным сторонам гипотезы относят следующее:

Однозначность. Гипотеза должна быть выдвинута в виде какого-то однозначного утверждения, без всякой двусмысленности.

Непротиворечивость. Условие непротиворечивости есть один из критериев обоснованности гипотезы, который трактуется следующим образом. Гипотеза должна соответствовать тому материалу, на базе которого и для объяснения которого она выдвинута; гипотеза должна соответствовать также устоявшимся в науке законам, теориям.

Прогнозирование. При выдвижении гипотезы, какой ожидается результат?

Проверяемость есть второе необходимое условие обоснованности гипотезы. Это значит, что гипотеза в принципе должна допускать возможность опровержения и возможность подтверждения. В противном случае гипотеза не может указывать пути для дальнейших исследований. Гипотеза не имеет права опираться лишь на веру и убежденность в собственной правоте.

1.6. Исследования. Методы и условия

Организация условий исследования связана с планированием его проведения, которое определяет последовательность всех этапов работы, а также с **подготовкой всех условий**, обеспечивающих полноценное исследование. Сюда входят подготовка соответствующей обстановки, приборов, средств, инструктаж помощников, планирование наблюдения и т. д.

На этапе **проведения исследования** с помощью выбранных методов исследования собирают необходимые эмпирические данные для проверки выдвинутой гипотезы.

Метод исследования — это способ получения (сбора), обработки или анализа данных (рисунок 1.6). Основным ориентиром для выбора методов исследования могут служить его задачи. Именно задачи, поставленные перед работой, определяют способы их разрешения, а стало быть, и выбор соответствующих методов исследования. При этом важно подбирать такие методы, которые были бы адекватны своеобразию изучаемых явлений.



Рисунок 1.6 – Методы исследования

Пример методов сбора информации: наблюдение и сбор фактов; эксперимент; моделирование; метод научных абстракций; анализ и синтез; системный подход.

Обработка данных. Данные каждого исследования важно обрабатывать по возможности тотчас же по его окончании, пока память экспериментатора может подсказать те **детали**, — которые почему-либо не зафиксированы, но представляют интерес для понимания существа дела.

При обработке собранных данных может оказаться, что их или недостаточно, или они противоречивы и поэтому не дают оснований для окончательных выводов. В таком случае исследование необходимо продолжить, внося в него требуемые дополнения.

В большинстве случаев обработку целесообразно начать с составления таблиц (сводных таблиц) полученных данных.

Методы обработки данных: могут быть качественные и количественные. Причем качественная обработка данных уже относится к анализу.

Количественные методы исследования предназначены для изучения объективных, количественно измеряемых характеристик. Количественные исследования являются преимущественно описательными. Обработка

информации в таких исследованиях осуществляется с помощью упорядоченных процедур, количественных по своей природе.

Качественные методы исследования направлены на получение глубокой, развернутой информации о предмете исследования. Они фокусируются не на статистических измерениях, а опираются на понимание, объяснение и интерпретацию эмпирических данных и являются источником формирования гипотез и продуктивных идей.

Обработка данных ведет к получению неких результатов исследования.

1.7. Результаты НИР

Результат научного исследования — это заключительный компонент структуры любого научного исследования (рисунок 1.7). Он является осуществленной, реализованной (материально или идеально) целью научной деятельности.



Рисунок 1.7 – Результаты научно-исследовательской работы

Такие НИР могут иметь принципиально разный характер результатов. Попробуем классифицировать результаты, которые могут нести НИР:

— **справочный результат.** Когда в результате исследовательской работы были получены данные по конкретным процедурам или материалам. Например, справочным результатом являются значения физико-механических характеристик какого-то материала или характеристики качества детали, полученной при определенных технологических параметрах;

— **научный результат.** Когда в результате исследовательской работы была подтверждена или опровергнута какая-то теория. Теория может выступать в виде полученной формулы или математические модели, позволяющие получать аналитические результаты с высокой степенью сходимости с реальным экспериментом;

— **методический результат.** Когда в результате исследований были выведены оптимальные методики проведения исследований, экспериментов, выполнения работ. Оптимальные методики могут вырабатываться как вторичный продукт при разработке рациональных методов подтверждения теории;

1.8. Выводы НИР

На основании представленных результатов формулируются заключительные выводы научного исследования, содержащие ответы на решаемые в исследовании задачи (рисунок 1.8).



Рисунок 1.8 – Выводы научно-исследовательской работы

1. Выводы должны быть **краткими, конкретными и точными**, и, вместе с тем, обобщающими все основные итоги исследования.

2. Выводы должны прямо **соответствовать цели и задачам**, поставленным в научном исследовании.

3. **Логическая обоснованность.** Выводы должны вытекать из накопленного материала, являясь логическим следствием его анализа и обобщения.

4. **Новизна.** Выводы не должны содержать ни одного общеизвестного утверждения, кроме тех, в которых данным исследованием подтверждается какая-либо недостаточно обоснованная ранее точка зрения (или гипотеза). В последнем случае необходимо сформулировать ее в форме подтверждения имеющихся предпосылок, теоретических данных и т.п.

1.9. Научный Руководитель

Научный руководитель — преподаватель с кафедры, под чьим руководством студент или аспирант пишет научную работу (курсовую или дипломную работу, магистерскую или кандидатскую диссертации).

В написании магистерской диссертации научным руководителем может быть преподаватель кафедры с ученой степенью, опытом руководства по написанию диссертаций и схожими научными интересами.

Чаще научного руководителя подбирают студенту в зависимости от выбранной им темы. У каждого преподавателя есть круг научных интересов, в рамках которых он проводит свои исследования и ведет подопечных.

Как выбрать научного руководителя? Во-первых, руководитель должен обладать нужными знаниями в определенной области, т.е. быть **профессионально компетентным**.

Во-вторых, работа над исследованием должна проходить в комфортной атмосфере для обеих сторон. Не только студент может выбрать научного руководителя, обращая внимания на личные качества, манеру поведения, характер и педагогические компетенции, но и руководитель должен быть согласен заниматься студентом добровольно. Поэтому, хороший подход в выборе научного руководителя – это **собеседование**.

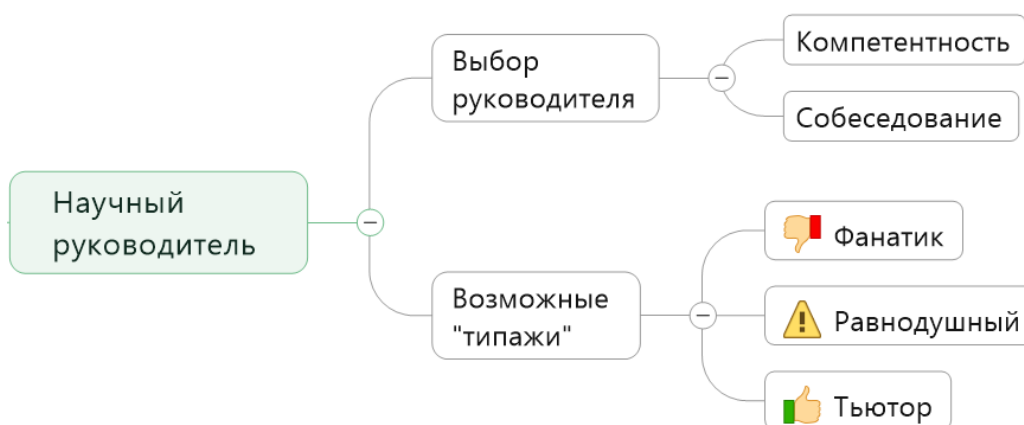


Рисунок 1.9 – Выбор и типы научных руководителей

Типаж. На практике же молодые ученые нередко сталкиваются с одним из двух типов руководителей, представляющих собой две крайности:

«Фанатик». Такой педагог берет на себя в рамках научной работы студента чуть ли не родительские функции и строго контролирует все действия подопечного, не давая ему и шагу ступить самостоятельно. Бывает, что такой руководитель не просто консультирует, а буквально пишет за магистра диссертацию, опасаясь возможного провала на защите, который ударит в том числе и по его репутации. Преимущества такого отношения очевидны, но не стоит забывать и о недостатках: из-за чрезмерной опеки молодой исследователь не научится самостоятельно мыслить, анализировать и претворять в жизнь свои замыслы, что навредит его дальнейшей карьере в сфере науки.

«Равнодушный». Такой руководитель действует сугубо формально, не проявляет интереса к подопечному и на контакт с ним идет неохотно. В этом случае студенту стоит без стеснения обращаться за помощью самостоятельно, когда возникнет такая необходимость.

Тьютор. В идеале научный руководитель должен всячески поддерживать аспиранта в его работе, но не писать диссертацию вместо него.

1.10. Место цифровых ресурсов в научном исследовании

Курс «Цифровые ресурсы в научном исследовании» направлен на освоение современных методов работы с различными источниками информации в процессе обучения и научного исследования.

Полученные знания позволят эффективно использовать и самостоятельно создавать информационные ресурсы:

- выбирать достоверные источники,
- оценивать состояние исследуемого вопроса и составлять обзор,
- корректно, с соблюдением действующих правил и ГОСТов, оформлять собственную научную работу и список использованной литературы,
- подготавливать научную статью и выбирать журнал для ее публикации.

Основная тема курса – информационный анализ и синтез. Важно не только найти информацию по изучаемой теме, но самостоятельно переработать ее и правильно оформить полученный результат. В разделе рассматриваются методики составления аннотаций и обзоров, правила

составления ключевых слов, оформление списка литературы для научных произведений, например, выпускной квалификационной работы.

2. Разновидности источников информации

2.1. Классификация цифровых образовательных ресурсов

Электронный образовательный ресурс (ЭОР) – образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них (по материалам ГОСТ Р 52653-2006, статья 12, подраздел 3.2).

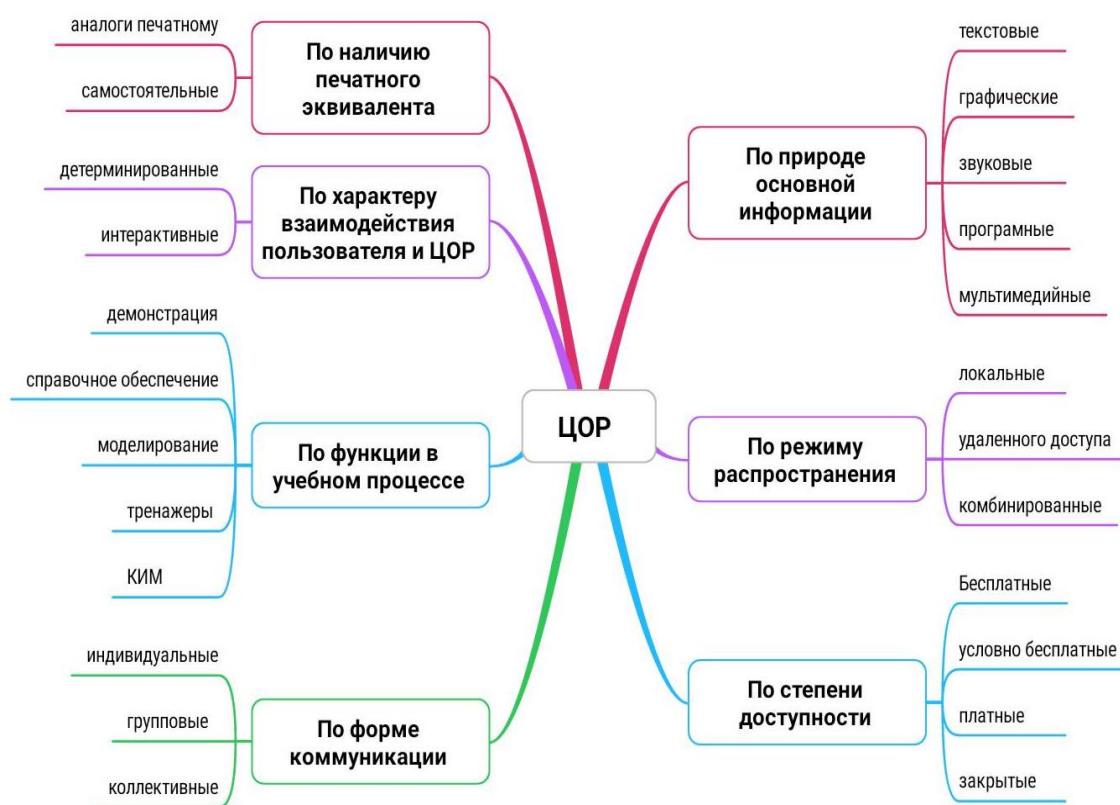


Рисунок 2.1 – Классификация цифровых образовательных ресурсов

по природе основной информации:

- **текстовые ЦОР**, содержащие преимущественно текстовую информацию, представленную в форме, допускающей посимвольную обработку (учебники, пособия, словари, энциклопедии нормативно-правовые документы;

- **графические ЦОР**, содержащие преимущественно электронные образцы объектов, рассматриваемых как целостные графические сущности, представленные в форме, допускающей просмотр и печатное воспроизведение, но не допускающее посимвольной обработки (фотографии, схемы, диаграммы, карты);
- **звуковые ЦОР**, содержащие цифровое представление звуковой информации в форме, допускающей ее прослушивание (записи выступлений, синхронизированные аудиообъекты);
- **программные продукты** как самостоятельные, отчуждаемые произведения, представляющие собой программы на языке программирования или в виде исполняемого кода;
- **мультимедийные ЦОР**, в которых информация различной природы присутствует равноправно и взаимосвязано для решения определенных разработчиком задач.

по наличию печатного эквивалента:

- ЦОР, представляющие собой электронный **аналог печатного ресурса**;
- **самостоятельные ресурсы**, воспроизведение которых на печатных носителях ведет к потере их свойств.

по технологии распространения:

- **локальные ЦОР**, предназначенные для локального использования, выпускающиеся в виде определенного количества идентичных экземпляров (тиража) на переносимых машиночитаемых носителях;
- **сетевые ЦОР (удаленного доступа)**, доступные потенциально неограниченному кругу пользователей через телекоммуникационные сети;
- **ЦОР комбинированного распространения**, которые могут использоваться как в качестве локальных, так и в качестве сетевых.

по характеру взаимодействия пользователя и ЦОР

- **детерминированные ЦОР**, параметры, содержание и способ взаимодействия с которыми определены разработчиком и не могут быть изменяемы пользователем;
- **интерактивные ЦОР**, параметры, содержание и способ взаимодействия с которыми прямо или косвенно устанавливаются пользователем в

соответствии с его интересами, целью, уровнем подготовки и т.п. на основе информации и с помощью алгоритмов, определенных разработчиком.

по функции в учебном процессе:

- **демонстрация** учебной информации, в том числе демонстрация объектов, явлений и процессов;
- **информационно-справочное обеспечение** всех видов занятий;
- **моделирование** объектов, явлений и процессов (виртуальные лаборатории);
- **тренажеры** навыков и умений различного характера, решение задач;
- **контроль и оценка** знаний учащихся и др.

По форме коммуникации:

- **индивидуальные** — предназначены для непосредственного взаимодействия обучающего (ИЭОР) с обучаемым;
- **групповые** — предназначены для работы в группах; фронтальные — предназначены для обеспечения работы обучающего сразу со всеми обучающимися в едином темпе и с общими задачами;
- **коллективные** — предназначены для обеспечения работы обучающего сразу со всеми обучающимися, как с целостным коллективом со своими особенностями взаимодействия;

По степени доступности:

- бесплатные;
- условно бесплатные;
- платные;
- закрытые.

2.2. Стилистика источников информации

Любые рассуждения на тему того, какие источники могут быть, и какие следует считать достоверными, так или иначе, приведут к стилистическому пониманию источников информации, а их существует немалое количество. Представим лишь самые распространённые (рисунок 2.2):



Рисунок 2.2 – Стилистика источников информации

- ❖ **Научные исследования**, имеющие под собой реальные доказательства, полученные эмпирическим путём; объективные результаты и осмысленную интерпретацию.
- ❖ **Научно-популярные размышления**, включающие в себя как фактические эмпирические данные, так и субъективные точки зрения людей, являющихся специалистами в той или иной области.

Научно-популярная литература — литературные произведения о науке, научных достижениях и об учёных, предназначенные для широкого круга читателей.

Научно-популярная литература рассчитана как на специалистов из других областей знания, так и на малоподготовленных читателей, в том числе, детей и подростков.

Например. Знаменитый физик-теоретик и популяризатор науки Стивен Хокинг написал за свою жизнь более полутора десятков книг.

Одна из них - **Краткая история времени. От Большого взрыва до чёрных дыр**

В ней Хокинг рассказывает о том, над чем рано или поздно наверняка задумывался каждый из нас: как появилась Вселенная, какова природа пространства и времени, что из себя представляют чёрные дыры и как родилась теория суперструн. Автор пишет и о некоторых математических проблемах, но приводит всего лишь одну формулу — $E = mc^2$.

❖ **Философские трактаты** и рассуждения, отличающиеся наибольшей оригинальностью, субъективностью и формой подачи. Обычно это моделирование определенных условий мира и субъективная трактовка по законам модели явлений и процессов.

Например, В своих работах Цицерон поставил целью представить римскому читателю изложение основных достижений греческой философии на латинском языке и в доступной форме.

По сути, Цицерон пропускал через себя известные в те времена философские учения и излагал основные положения с точки зрения практицизма римского мышления.

Это неизбежно приводило к упрощению оригинальных концепций, потому что профессиональные философы XIX — XX веков ставили Цицерона невысоко, считая его литератором и популяризатором.

Тем не менее, просветительская роль Цицерона очень важна, поскольку он не только познакомил римлян с греческой философией (пусть и в адаптированной форме), но стал одним из основных источников философских знаний для латинского мира до самого конца античности, отчасти в средние века, а затем и для латинистов эпохи Возрождения.

❖ **Художественная литература**, служащая, как правило, источником информации — пищи для размышления, но не

достоверных эмпирических данных. Классическая художественная литература может показать вариант исторического быта и нравов времен описываемых событий, однако не является документом.

Научно-художественная литература - особый род литературы, рассказывающей о науке, о научных исканиях, «драме идей» в науке и судьбах её реальных творцов; рождается на стыке художественной, документально-публицистической и научно-популярной литератур.

Обращается преимущественно к человеческой стороне науки, к духовному облику её творцов, к психологии научного творчества, к философским истокам и последствиям научных открытий.

Например. Есть книга «Формулы и образы», в которой рассказывается о научном творчестве Альберта Эйнштейна и на его примере ведутся размышления о синтезе научного и художественного мышления, слиянии науки и искусства.

- ❖ **Публицистические произведения** – категория произведений, которые посвящены актуальным явлениям и проблемам текущей социальной жизни. Нередко в таких произведениях можно отыскать немало достоверных данных и фактов.

Например. «Руководство астронавта по жизни на Земле» о том, как астронавт Крис Хэдфилд многие годы мечтал о космосе, преодолевая все трудности исполнил свою мечту и в итоге стал одним из самых опытных астронавтов в мире. При всем перечисленном, книга не является учебником и сборником инструкций для космических специалистов, хотя о космосе там, безусловно, рассказывается. Книга является жизнеутверждающей историей о том, как реализовать свои стремления.

- ❖ **Средства массовой информации** – комплекс органов публичной передачи информации, таких как телевидение, радио, журналы и газеты, а также Интернет.

3. Поиск информации и выбор источников

Абсолютно любая деятельность человека в современном мире, если речь идёт хотя бы о малейшем развитии и получении новой информации, предполагает поиск новых данных. Но просто искать информацию – это одно, а искать её профессионально и грамотно – это другое.

За всю историю цивилизации человечеством накоплен огромный объем информации, который стремительно увеличивается. По оценкам специалистов, число документов в сети Интернет колеблется на сегодняшний день, только в русскоязычной части, – в пределах 350 млн. документов. Средняя "продолжительность жизни" документа в Интернете составляет около 6 месяцев, после чего меняется содержание, адрес или он просто удаляется с сервера. Отыскать нужную информацию в информационном пространстве, ресурсы которого состоят сегодня из множества традиционных печатных источников, аудиовизуальных материалов и электронных документов – совсем непросто. Естественно, встает вопрос, как организовать работу с информацией, если мы хотим быть профессионалами в своей области.

Выбор источников информации, стратегий ее поиска, методы оценки полезности найденной информации – все эти факторы являются характеристиками информационного поведения человека.

Впервые понятие «информационный поиск» было употреблено в 1948 году американским математиком и специалистом в области компьютерных технологий Кельвином Муэрсом, но в общедоступной литературе оно начало встречаться лишь с 1950 года.

Он предлагал описывать содержание документов простым перечислением терминов, употребляющихся в самом документе и тем самым определяющих его содержание в пределах терминологии данной предметной области. Подобный метод обработки документа трансформировался в современный метод индексации ключевыми словами, которые составляют основу информационного запроса и используются при поиске информации.

По сути, поиск информации является процессом выявления в определённом массиве документов тех данных, которые касаются конкретной темы и удовлетворяют указанным условиям, и в которых имеются необходимые сведения и факты.

3.1. Поисковый цикл

Информационный поиск – это последовательность операций, направленных на сбор, обработку и получение информации.

В общем виде процесс поиска информации состоит из нескольких последовательных этапов, посредством которых обеспечивается сбор данных, их обработка и предоставление.



Как правило, поиск осуществляется следующим образом:

- **Определяется (уточняется) информационная потребность;** Этот этап напрямую связан с целью исследований и актуальностью;
- **Затем формулируется запрос,** по которому будет происходить поиск информации. Крайне важно выяснить, что именно нужно найти, и не менее важно уметь правильно составлять свой запрос. Для этого необходимо определиться с ключевыми словами, которые будут присутствовать в искомом источнике. Без конкретно заданного вопроса невозможно получить конкретный ответ.
- **Определение совокупности возможных держателей информационных массивов (источников).** Далее определяется комплекс источников, в которых может находиться нужная информация, т.е. выбираются места поиска (Где взять информацию); На этом этапе используются каталоги, картотеки, справочные пособия, библиографические указатели, списки новых поступлений, базы данных и т.д.
- **Реализация поиска.** Проводится работа с выявленными источниками (например, монографиями или статьями), Информация различными способами извлекается из выявленных источников, (конспектирование, схематизация);

➤ Происходит **ознакомление с полученными данными**, осмысление полученной информации, ее анализ), просмотр информационных источников, выявление и отбор нужной информации из этих источников.

➤ **Оценка результатов поиска.** Этап, на котором проверяются точность, качество проведенного информационного поиска. На конечном этапе оцениваются результаты поиска: достаточно ли полученной информации или требуется уточнение поискового запроса и дополнительный поиск?)

Важно иметь в виду, что информация, содержащаяся в научных документах, объективно подчиняется закону рассеяния. Полнота и точность поиска представляют собой конкурирующие показатели: повышение одного из них ведет к снижению другого. Увеличивая полноту поиска, мы неизбежно уменьшаем его точность и наоборот, увеличивая точность поиска, уменьшаем его полноту.

3.2. Места поиска

Когда определены цели и задачи исследования и сформулирован поисковый запрос, настает время обратиться непосредственно к поиску.

В укрупненном виде различают **физические** (рисунок 3.1) и **цифровые** места поиска информации.



Рисунок 3.1 – Физические места поиска


ГДЕ. В конце прошлого века и даже начале настоящего столетия с целью поиска информации люди обращались в специализированные заведения.

К таким можно отнести библиотеки, архивы, картотеки и другие подобные органы информации.

МИНУСЫ. Чтобы воспользоваться библиотекой или архивом, исследователю необходимо собраться, выйти из дома, добраться до нужного места, заполнить заявку, отстоять очередь, чтобы её отдать, некоторое время подождать, пока нужная литература будет найдена, а затем провести несколько часов в поиске конкретной информации и её записи на бумагу.

В наши дни некоторые из этих пунктов можно обойти. Например, заявка на нужную книгу может быть подана в электронном виде, а численность посетителей библиотек не очень высока, так что не придется тратить время на очереди и оформление заявок.

Кроме того, при работе с подобранной литературой не обязательно механически переписывать найденную информацию на бумагу, можно вести записи на ноутбуке или телефоне, в конце концов, сделать фотографию необходимой страницы.

6. Разрешено ли в читальных залах пользоваться собственным цифровым фотоаппаратом? 

Да, можно фотографировать. Согласно пункту 3.1.14 «Правил пользования читальными залами Российской национальной библиотеки» можно пользоваться фотоаппаратом без дополнительного оборудования (штатив, вспышка, световое оборудование). Разрешено производить фотосъемку документов из фондов РНБ за исключением рукописей и документов, относящихся к редким и ценным изданиям.

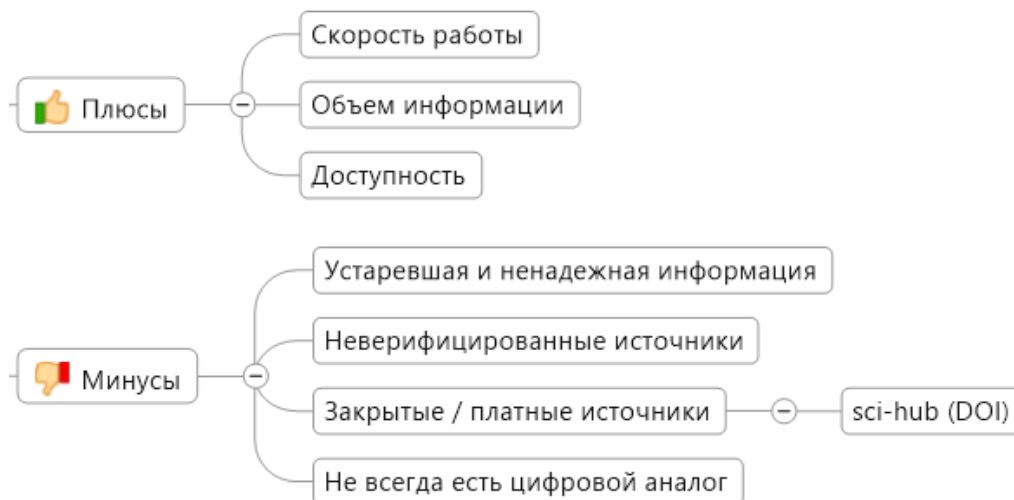
Однако все равно придется затратить время на поездку и работу в библиотеке.

Исходя из этого, актуальные ещё в не таком далёком прошлом информационные базы (архивы, библиотеки и прочее) сегодня если и не потеряли своей актуальности, то, во всяком случае, имеют гораздо меньшее количество клиентов.

ПЛЮСЫ. Неоспоримым плюсом использования библиотек или архивов является то, что содержащиеся там источники всегда являются верифицированными, т.е. надежными источниками; такими, которые прошли многоступенчатое рецензирование и апробацию специалистов и научного

сообщества и на которые можно спокойно ссылаться, не опасаясь столкнуться с ложным и непроверенными данными.

К цифровым относят источники, доступ к которым можно получить при помощи устройств: компьютеров, планшетов и т.д., обычно с помощью сети Интернет.



ПЛЮСЫ. С появлением глобальной сети и различных журналов, искать информацию стало намного проще. С помощью одной точки доступа к Интернету можно отыскать в разы больше информации, чем за поездку в библиотеку или архив; можно получить доступ к монографиям или статьям в полном объеме на потенциально бесконечный срок и обращаться к источникам в любое удобное время.

МИНУСЫ. Несмотря на очевидные плюсы, найти подходящий источник в Интернете бывает затруднительно из-за бесконечного объема информации, содержащейся в сети. Помимо рецензируемых и проверенных изданий можно найти ненадежные источники, которые никем не проверяются и содержат устаревшую или ложную информацию. и количество таких ненадежных источников будет значительно выше, чем проверенных.

Кроме того, даже если удастся отыскать нужный и проверенный источник, не факт, что к нему будет открыт доступ. К сожалению, многие из рецензируемых журналов требуют подписки, либо открывают разовый платный доступ, или открывают доступ только научным коллективам (например, университетская пописка).

Кроме того, не у всех источников есть цифровой аналог. Некоторые учебники или монографии не оцифрованы, а доступ к базе данных

диссертационных исследований можно получить только авторизовавшись, например, в национальной библиотеке.

ГДЕ. К цифровым местам поиска можно отнести:

- ❖ Поисковые системы и словари
- ❖ Базы данных
- ❖ Онлайн библиотеки
- ❖ Образовательные платформы

Наиболее популярными поисковыми системами являются Google или Яндекс. Эти системы относятся к неспециализированным поисковым системам, где высок шанс найти ненадежный источник информации.

Лучше всего обращаться к специализированным сервисам поиска, например, **базам данных научных исследований**.

«КиберЛенинка» Один из самых известных образовательных сайтов в Рунете. Система выстроена на основе собственной программы, задача которой – популяризация науки в целом и научной деятельности в частности.

В каталоге представлены основные дисциплины, он регулярно пополняется публикациями из журналов с индексированием ВАК и РИНЦ. Большая часть статей – на русском языке. Ресурс бесплатный, необходима регистрация.

«eLibrary» Сюда активно вносятся статьи из журналов ВАК и РИНЦ. В новостном блоге всегда можно узнать последние новости о прекращении индексирования. Просмотр большинства статей является бесплатным, но необходима предварительная регистрация.

Для просмотра отдельных статей необходимо предварительно получить специальный пароль организации или учебного заведения. В некоторых университетах публикация материалов на этом сайте студентами и их научными руководителями считается обязательным этапом к лицензированию учебных кафедр и всего вуза.

«**Scholar.ru**» Российская электронная база научных публикаций, в которой можно искать необходимый журнал и работать бесплатно в режимах простого и расширенного поиска. Сайт индексирует любую статью или исследование, рефераты диссертаций и монографии. Для работы необходима предварительная регистрация.

«**Scopus**» или «**Скóпус**» Библиографическая и реферативная база данных и инструмент для отслеживания цитируемости статей, опубликованных в научных изданиях. База данных индексирует научные журналы, материалы конференций и серийные книжные издания, а также «профессиональные» журналы.

ScienceDirect. Сайт, предоставляющий платный доступ к научным публикациям. Принадлежит издательству Elsevier. Содержит 2500 научных журналов и 26 000 электронных книг.

Краткое содержание большинства публикаций доступно бесплатно. Для получения полных текстов публикаций (в формате PDF, а также в формате HTML для новых публикаций) требуется оформление платной подписки или оплата за просмотр.

Springer. Содержит информацию и электронные версии справочных материалов, монографий, сборников статей и материалов конференций, учебников и т.д. Издания преимущественно на английском языке, а доступ к большинству материалов платный.

Также полезными могут оказаться **базы данных патентов:**

1.fips.ru. Сайт Федеральный институт промышленной собственности. Сама организация принимает, регистрирует и проводит экспертизу заявок на выдачу патентов, а на их сайте можно ознакомиться с зарегистрированными патентами и поданным и заявками.

patents.su. Материалами базы являются авторские свидетельства и патенты на изобретения, опубликованные во времена Союза Советских

Социалистических Республик. Представлен архив начиная с 1924 года и заканчивая 2014.

Среди **онлайн библиотек** можно выделить сайты официальных учреждений (например, сайт российской национальной библиотеки) и неофициальные онлайн библиотеки, созданные рядовыми пользователями из источников открытого доступа, а также студенческих работ.

rsl.ru. В стенах Российской государственной библиотеки находится собрание отечественных и зарубежных документов на 367 языках мира. По состоянию на 1 января 2020 Объём всех фондов превышает 47,5 миллионов единиц хранения.

С документами электронной библиотеки и сетевых удалённых ресурсов можно работать на компьютерах в читальных залах РГБ, а часть из них доступна с любого компьютера, подключённого к сети интернет.

Фундаментальная библиотека Политеха. Ориентирована на обеспечение информационных потребностей пользователей в процессе обучения и научной деятельности. В ней содержатся учебная и учебно-методическая литература, авторефераты диссертаций, научные статьи из периодических изданий, документы по истории университета и другие материалы. Многие из них опубликованы в СПбПУ или созданы авторами-политехниками.

biblioclub.ru. ЭБС "Университетская библиотека онлайн" Библиоклуб – это система сайтов и платформ, ориентированных на разные аудитории и различные способы использования контента.

studfile.net. Файловый архив студентов. Содержит как учебники и методические указания, так и конспекты лекций, рефераты и курсовые работы.

mash-xxl.info. Электронная энциклопедия по машиностроению. По запросу выдает ссылки по ключевым словам на страницы справочников и

учебников. Сами учебники полностью скачать нельзя, но можно посмотреть выходные данные и скачать в другом месте.

twirpx-com.ru. Предоставляет доступ к широкому перечню книг разного направления, в том числе художественной литературе, трудам знаменитых ученых. Требуется регистрации и имеет собственную валюту – баллы, которые можно тратить на скачивание ресурсов, получать за загрузку собственных.

lib-bkm.ru. Библиотека машиностроителя. Предоставляет огромный перечень специализированной литературы, такой как справочники, учебники и пособия в оцифрованном виде. Скачивание свободное.

Образовательная платформа - система управления обучением; является интегрированным понятием, так называют многофункциональные системы для автоматизации управления учебным заведением, виртуальные и управляемые образовательные среды.

Coursera. Ориентирована, в первую очередь, на тех, кто хочет самостоятельно улучшить свои профессиональные навыки, расширить представления о той или иной области знаний, повысить свою привлекательность в глазах серьезных работодателей.

Лекториум. Академический образовательный проект, сочетающий в себе два направления: огромную медиатеку, где полно интересных видеолекций от ведущих преподавателей вузов России, и собственные онлайн-курсы.

Универсариум. Бесплатная платформа, работает по технологии массовых открытых онлайн-курсов. Можно выбирать курсы «по темам и интересам», читать краткие описания и записываться на понравившийся курс в ожидании старта.

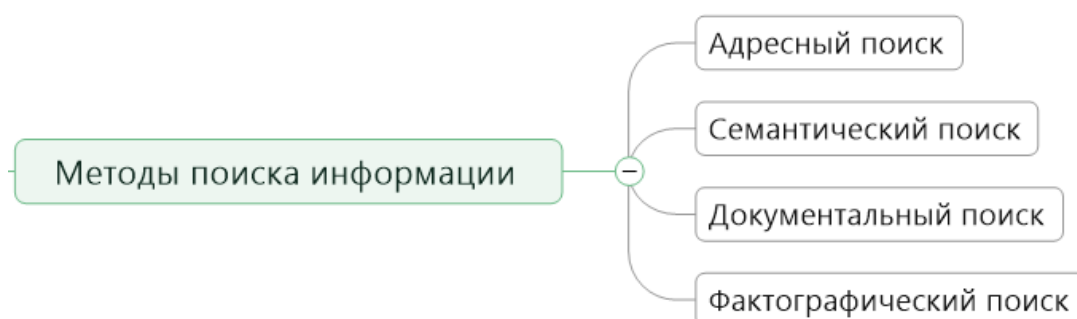
ПостНаука. Интернет-проект «ПостНаука» позволяет учёным рассказывать о своих исследованиях от первого лица — через видеоролики.

Проект не предполагает классических курсов и самостоятельных заданий — сюда приходят «образованные люди, заинтересованные в дополнительных знаниях», готовые к сложной информации.

3.3. Методы информационного поиска

Методы информационного поиска очень разнообразны. Иногда они пересекаются с видами поиска, потому что отвечают одним и тем же задачам: получение наиболее релевантного ответа на поставленный поисковый запрос.

Рассмотрим методы информационного поиска наиболее соответствующие научному поиску информации.



Адресный поиск. Процесс поиска документов по чисто формальным признакам, указанным в запросе.

Условие: наличие у документа точного адреса.

Семантический поиск. Процесс поиска документов по их содержанию.

Условия:

- Перевод содержания документов и запросов с естественного языка на информационно-поисковый язык и составление поисковых образов документа и запроса.
- Составление поискового описания, в котором указывается дополнительное условие поиска.

Принципиальная разница между адресным и семантическим поисками состоит в том, что при адресном поиске документ рассматривается как объект с точки зрения формы, а при семантическом поиске — с точки зрения содержания.

При семантическом поиске находится множество документов без указания адресов.

Документальный поиск. Два вида документального поиска:

- Библиотечный, направленный на нахождение первичных документов.
- Библиографический, направленный на нахождение сведений о документах, представленных в виде библиографических записей.

Фактографический поиск. Процесс поиска фактов, соответствующих информационному запросу. К фактографическим данным относятся сведения, извлеченные из документов, как первичных, так и вторичных и получаемые непосредственно из источников их возникновения.

Различают два вида:

- Документально-фактографический, заключается в поиске в документах фрагментов текста, содержащих факты.
- Фактологический (описание фактов), предполагающий создание новых фактографических описаний в процессе поиска путём логической переработки найденной фактографической информации.

Приступая к информационному поиску в Интернет, следует всегда помнить несколько основных моментов. Прежде всего, никакие средства навигации - справочники или поисковые машины - не охватывают всего текущего информационного массива Интернет. По некоторым оценкам, даже такие признанные лидеры сетевого поиска как Google, отражают не более трети совокупного содержания Сети. Причина этого - постоянный колоссальный прирост объемов информации в Интернет, который, несмотря на все усилия навигационных служб, содержит огромное число белых пятен.

Помимо быстрого роста и изменения местоположения документов, большинство поисковых систем имеют внутренние ограничения на отражение материалов одного сайта и на объем индексируемой части страницы. Программы-роботы зачастую не идут вглубь сервера дальше определенной директории, что также сокращает число отраженных материалов.

3.4. Виды информационного поиска

Можно много спорить по поводу того, какие виды информационного поиска являются ведущими: все решают поставленные задачи. В лекции будут рассмотрены горизонтальный, вертикальный (научный) и библиографический поиски.

Горизонтальный поиск информации - это извлечение информации по одному поисковому запросу. Горизонтальный поиск предназначен для получения быстрого доступа к информации. Надо сказать, что большинство глобальных сетей работает по этому принципу.

Неоспоримыми плюсами считается: выдача различных источников по запросу (тексты, рисунки, видео и т.д.); экономия времени для поиска информации.

Очевидный минус – информации много, но она не глубокая.

Горизонтальный поиск, в первую очередь, предназначен для бытового использования.

Вертикальный поиск информации - поиск «вглубь», обычно в рамках ограниченной тематической коллекции. Например, поиск книг, статей, патентов и т.д.

Применяется для научного поиска.

Целями вертикального поиска являются:

- Поиск не данных, не информации, а знаний!
- Ведет к снижению общего уровня информативности (информационный шум, формальная релевантность, дубликаты).
- Меньше источников – лучше результат, при условии, что источники хорошие.

При научном поиске обращайте внимание на поисковые инструменты, которые содержатся во всех научных базах данных. С их помощью можно уточнить любой запрос, выстроить его в соответствии с определенной логической последовательностью и свести к необходимому минимуму варианты предлагаемых результатов.

Библиографический поиск – информационный поиск, осуществляемый на основании поискового образа документа (библиографических данных).

Главная отличительная особенность его в том, что ищутся и доводятся до пользователей не сами документы, а лишь сведения о них, т. е. библиографическая информация.

Библиографический поиск в Интернет, как, впрочем, и любые другие библиографические разыскания, - процесс творческий, требующий гибкости мышления и умения быстро адаптироваться к особенностям каждого источника.

Год от года возможности библиографов в Интернет стремительно возрастают. Увеличиваются число, объем и качественные параметры электронных каталогов и баз данных. Уже сегодня Интернет превратился в незаменимый инструмент библиографической деятельности. В перспективе значение ресурсов Сети будет неуклонно возрастать.

3.5. Принципы отбора информации

При проведении поиска и оценке его результатов необходимо помнить:

- Слепое доверие к результатам, размещенным в Сети, чревато ошибками.
- Остерегайтесь анонимных сведений, т. к. их источник установить очень трудно.
- В сомнительных случаях не ленитесь проверить найденные сведения запросом в Сети отзывов и мнений по поводу найденных сведений.
- Неожиданно появляющиеся и затем быстро исчезающие ресурсы не надежны.
- В сомнительных случаях необходимо обращаться к таким проверенным источникам, как сетевые энциклопедии, справочники и специальные учебные сайты.
- Избегайте «сенсационных» данных, результатов с чрезмерно большой точностью, чисто полемических, рекламных и необъективных материалов.

Всегда следует брать в расчёт то, что практически ни один источник информационных данных не может являться на 100% достоверным.

Информацию же из любых других источников следует подвергать тщательной проверке, дабы удостовериться в её актуальности и правдивости.

Можно выделить **несколько принципов отбора информации**: Наглядность, научность, актуальность, систематичность, доступность, избыточность.

Принцип наглядности

Исследуемая информация, которая соответствует этому принципу, обладает следующими признаками:

- ❖ Информация доступна для восприятия и понимания
- ❖ Формируемые информацией образы достоверны и логичны, т.к. их можно смоделировать, и установить их источники
- ❖ Основные понятия, объекты и явления могут быть продемонстрированы

Принцип научности

Принцип научности подразумевает, что исследуемая информация соответствует современным научным данным.

Научные исследования 16 века и 20 века отличаются как в подходе, так и в методах, так и трактовках. Поэтому взгляд 16 века на современные исследования является архаичным и некорректным.

Если соответствие соблюдается, то появляется возможность обнаруживать неточности и ошибки, воспринимать другие точки зрения, руководствоваться собственной аргументацией и преобразовывать информацию, сопоставляя её с другой.

Вкратце критерии принципа научности можно выразить так:

- ❖ Данные соответствуют научным представлениям современности
- ❖ Если в массиве данных имеются ошибки и неточности, они не способны повлечь за собой искажения объективной картины, касающейся рассматриваемого вопроса

Принцип актуальности

Согласно этому принципу, информация должна быть практичной, злободневной, соответствующей современным запросам, важной на текущий

момент времени. Такая информация способна вызвать наибольший интерес, в отличие от неактуальной.

Здесь нужно руководствоваться следующими соображениями:

- ❖ Желательно, чтобы информация была близка по времени и волновала исследователя
- ❖ Информация может представлять собой документ, который расширяет представление об исследуемом объекте
- ❖ Информация может являться классическим примером чего-либо, что знают все (т.е. подтверждение уже существующего в новых условиях).

Принцип систематичности

Если информация соответствует принципу систематичности, можно наблюдать её многократное повторение в той или иной интерпретации в рамках одного источника или в той же или другой подобной интерпретации в других источниках.

Таким образом, информация достойна внимания и может быть применена, если:

- ❖ Аналогичные данные можно найти в различных базах данных
- ❖ Различные интерпретации не разрушают целостность представлений об одной и той же проблеме.

Принцип доступности

Нередко затруднения в поиске и обработке информации могут быть вызваны, во-первых, самим её содержанием, а, во-вторых, стилем, в котором она излагается.

По этой причине, работая с информацией, необходимо учитывать, что:

- ❖ Информация должна быть не только доступной для понимания с точки зрения терминологии, но и расширять тезаурус исследователя, по причине чего она будет восприниматься интересной, но не банальной.
- ❖ Информация должна соответствовать той терминологии, которой обладает исследователь, но освещать конкретную тему она должна с разных сторон.
- ❖ Информация должна предполагать и дидактическую обработку, которая снимает терминологический барьер, другими словами, информацию можно адаптировать под себя, при этом сохранив её смысл.

Принцип избыточности

Исследуемая информация должна позволять исследователю выделять основную мысль, находить скрытый смысл, если таковой имеется, приходить к пониманию авторской позиции, определять цели изложения и развивать умение соотносить содержание с назначением.

4. Фундаментальная библиотека Политеха

4.1. Из истории фундаментальной библиотеки Политеха

Фундаментальная библиотека Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого начала свою работу одновременно с открытием в 1902 г. Санкт-Петербургского политехнического института. Библиотека появилась в Главном учебном корпусе. По первоначальному проекту помещение библиотеки должно было соседствовать с церковью, которая предполагалась в торце читального зала. Северная часть зала заканчивается полукруглым выступом с небольшим куполом, а по бокам его и по южной стене расположены обширные хоры.

До наших дней в читальном зале сохранилась историческая библиотечная мебель: столы, витрины, венские кресла, книжные и каталожные шкафы.

В 1912 г. в библиотеке была установлена гипсовая скульптура Льва Николаевича Толстого. Это первый монументальный памятник великому писателю, выполненный известным скульптором Ильей Яковлевичем Гинсбургом.

Библиотека не закрывалась даже в годы Великой отечественной войны: обслуживала сотрудников и студентов института, госпитали и войсковые части, расположенные в Ленинграде. После войны началось восстановление помещений библиотеки и ее фонда.

Библиотечный фонд — это упорядоченная совокупность документов (ресурсов), соответствующая задачам и профилю библиотеки, предназначенная для использования и хранения.

Формирование фонда библиотеки Политехнического института началось задолго до её открытия. Его состав во многом определялся как инженерными дисциплинами, излучавшимися в новом высшем техническом учебном заведении, так и широко представленными гуманитарными науками:

историей, правом, экономикой, финансами. Литература приобреталась как в России, так и за рубежом.

Также фонд пополнялся за счет передаваемых библиотеке даров из личных собраний ученых института. Первые сто книг были пожертвованы Владимиром Ивановичем Ковалевским - государственным деятелем и непосредственным исполнителем проекта организации института.

В разное время в библиотеку влились коллекции книг министра финансов Сергея Юльевича Витте, профессоров института Петра Бернгардовича Струве, Константина Петровича Боклевского, Бориса Эммануиловича Нольде и многих других. Сегодня эти коллекции хранятся в специальных помещениях библиотеки. Наиболее ценные ресурсы оцифрованы для обеспечения широкой доступности.

В 2005 году Фундаментальная библиотека вошла в состав Информационно-библиотечного комплекса (ИБК) СПбПУ. ИБК объединил также подразделения, направленные на работу с информационными ресурсами в цифровой форме: Центр цифровой репрографии, Национальный центр идентификации научных данных и другие.

Сегодня библиотека СПбПУ — это одна из ведущих университетских библиотек России, обладающая обширным собранием учебной и научной литературы по направлениям образовательных программ и научных исследований университета, предоставляющая доступ к разнообразным цифровым и традиционным (печатным) ресурсам, оказывающая услуги в помещения библиотеки и в режиме онлайн на сайте. Фонды библиотеки составляют около **3 млн.** печатных документов, общее число пользователей - более 40 тысяч человек, количество доступных электронных ресурсов исчисляется миллионами. В распоряжении пользователей – самые значимые научные базы и электронно-библиотечные системы.

Помещения библиотеки расположены в разных зданиях университетского кампуса. Получить литературу, поработать в читальных залах, воспользоваться доступами к библиотечным, вузовским и прочим электронным информационным ресурсам через корпоративную сеть СПбПУ и Интернет вы сможете по месту учебы.

4.2. Правила пользования и основные услуги библиотеки

Официальное знакомство обучающихся с библиотекой начинается с регистрации в отделе учебной литературы. Вы получаете пароль и идентификатор для авторизации на портале библиотеки. Авторизация необходима для доступа к ресурсам и сервисам, которыми могут воспользоваться только обучающиеся и сотрудники университета.

Читательский документ (электронный пропуск с личной фотографией и уникальным штрих кодом) является основным документом, дающим право на получение учебной и научной литературы на абонементных библиотеках, для работы в читальных залах университета.

Абонемент – это услуга, предусматривающая выдачу документов во временное пользование вне библиотеки на определенный срок. Также абонементом часто называют подразделение (службу) библиотеки, оказывающее данную услугу.

Основными услугами в помещениях библиотеки являются:

- консультирование - в отделе электронных ресурсов и библиографии, у дежурного в зале электронных каталогов;
- предоставление помещений для самостоятельной работы – в отделе «Читальные залы»;
- получение документов во временное пользование из фонда библиотеки СПбПУ - на абонементных отделах учебной литературы и отдела научной литературы;
- получение документов из других библиотек – в отделе научной литературы.

Отдел учебной литературы - самый большой в библиотеке. Абонементы отдела учебной литературы занимаются выдачей изданий (документов) на дом, обслуживание регламентируется Правилами пользования ИБК, где определено, на какие сроки выдаются те или иные издания, а также их количество. Абонементы отдела распределены по секторам отдела, каждый из них ориентирован на отдельные институты и высшие школы. Обслуживание студентов ведется на нескольких площадках кампуса СПбПУ:

- Главный учебный корпус (правое крыло) (ул. Политехническая, 29, к. 169, 268, 351);
- Институт международных образовательных программ (Гражданский пр., д. 28, к. 524).

Уточнить, по какому адресу обслуживается ваш институт или высшая школа, можно на портале ИБК в разделе «Отдел учебной литературы» .

Основным фондохранилищем библиотеки является **Отдел научной литературы** (Главный учебный корпус, 1 этаж, вход слева от центральной лестницы), осуществляющий обслуживание всех категорий читателей. Состав фонда универсальный (книги, журналы, газеты, диссертации, отчеты НИР).

Абонементное обслуживание предусматривает получение на дом изданий, не имеющих для этого ограничений, на срок, определенный

Правилами пользования ИБК. Возможен как электронный (через портал ИБК), так и традиционный заказ изданий.

В **читальных залах** библиотеки можно поработать с учебной и научной литературой, позаниматься самостоятельно или в группах, просто отдохнуть между занятиями. Для читателей организованы места для работы с электронными каталогами и электронной библиотекой университета, ресурсами Интернет, базами данных, цифровыми носителями информации. Можно воспользоваться компьютерами, установленными в библиотеке, или прийти с собственными ноутбуками. В зоне «Книговорота» можно взять заинтересовавшую книгу с собой или оставить свою книгу, чтобы ее могли прочитать другие.

Правила пользования ИБК - документ, устанавливающий формы и порядок обслуживания читателей в библиотеке. Он регламентирует взаимоотношения читателей (пользователей) и сотрудников библиотеки.

Познакомимся с некоторыми положениями **Правил**:

- при обращении в подразделения ИБК обязательно предъявлять читательский документ.

Пользователь обязан:

- бережно относиться к изданиям;
- возвращать книги, выданные на семестр, в установленные сроки до 1 февраля или до 10 июля соответственно;
- компенсировать ущерб, нанесенный библиотеке в случае выноса изданий из читального зала и других нарушений Правил пользования;
- при утере или порче издания заменять его идентичным, либо возмещать его стоимость.

Пользователь имеет право:

- использовать Интернет, компьютерную и аудиовизуальную технику, предоставляемую библиотекой, в учебных и научно-исследовательских целях.

С полным текстом документа можно ознакомиться в *Электронной библиотеке СПбПУ*.

Помимо основных услуг, оказываемых бесплатно, **вы можете воспользоваться дополнительными услугами**, предоставляемыми на платной основе, например:

- копирование и распечатка документов;
- запись информации на съемные носители;

- печать из почты или интернета;
- оцифровка документов (текстов, фотографий и пр.), выполняемая на профессиональном оборудовании, с высоким качеством;
- брошюровка на пластиковую пружину.

Полный перечень дополнительных услуг доступен на Портале ИБК, их стоимость определяется действующим прейскурантом, размещенным там же.

Обратите внимание! Пользование изданиями из фонда библиотеки сверх установленного Правилами срока также является платной услугой. Старайтесь своевременно вернуть книги на абонемент, чтобы другие обучающиеся не остались без нужных им изданий.

4.3. Межбиблиотечный абонемент

Для выполнения учебных и научно-исследовательских работ бывает недостаточно ресурсов одной библиотеки. Получить документы из фондов других библиотек можно с помощью Службы МБА.

Межбиблиотечный абонемент (МБА) – форма библиотечного обслуживания, предоставляющая пользователям одной библиотеки возможность использования фондов других библиотек.

Электронная доставка документов (ЭДД) – форма МБА, когда копия документа передается из одной библиотеки в другую в электронном виде, что существенно ускоряет доставку ресурса пользователю.

Служба МБА выполняет заказы на доставку документов из российских и зарубежных библиотек в виде оригиналов изданий или их электронных копий. Правда, обычно отправлять копию всего документа полностью нельзя, это нарушает требования защиты авторских прав, установленные в Гражданском кодексе Российской Федерации. В электронном виде могут передаваться из одной библиотеки в другую только фрагменты изданий, например, статья из журнала, доклад из сборника, глава из книги, страницы в указанном диапазоне и другие фрагменты изданий. Но не более чем 10-15% от общего объема издания!

Как правило, услуги МБА и ЭДД предоставляются платно. Стоимость определяется библиотекой-держателем, которая предоставляет документ из своего фонда или электронную копию для пользователей библиотеки СПбПУ.

Для оформления заказа на доставку документа пользователю необходимо лично заполнить бланк в секторе абонемента и МБА/ЭДД отдела научной литературы или прислать заказ по электронной почте на адрес Службы МБА/ЭДД. Обязательно следует указать № читательского документа, фамилию, имя и отчество, информацию о запрашиваемом документе. Обслуживаются только зарегистрированные читатели.

Оригиналы из библиотек Санкт-Петербурга предоставляются, как правило, бесплатно. Все остальные заказы выполняются на платной основе. Условия выполнения определяются библиотекой-держателем документа.

Можно также запрашивать электронные копии документов из библиотечного фонда СПбПУ, по Вашему запросу будет произведена оцифровка, например, статьи из журнала.

Срок получения оригиналов изданий - от 1 недели до 1 месяца. Срок получения электронных копий журнальных статей, являющихся самым спрашиваемым ресурсом службы, обычно от 3 до 24 часов.

Обратите внимание! Оригиналы печатных изданий, заказанные по МБА, выдаются только в читальные залы. Ответственность за сохранность изданий, полученных по МБА, несет пользователь, запросивший данную литературу.

4.4. Библиотечный Web-сайт

Библиотечный портал становится все более важным инструментом для работы с информацией. Большинство сервисов и ресурсов доступны в режиме 7*24*365.

Первый сайт Фундаментальной библиотеки появился в 1994 году. Это был сайт-визитка с весьма ограниченным контентом. Сегодня портал Информационно-библиотечного комплекса (ИБК) дает доступ к широкому кругу информационных ресурсов, от печатных книг до баз данных. Расширяется репертуар онлайн-услуг, позволяющих пользователю получать ресурс или запрошенную информацию на «рабочий стол» по сети Интернет. Личный кабинет обеспечивает возможность настроить некоторые услуги сайта в соответствии с индивидуальными предпочтениями. Таким образом, библиотечный портал становится «виртуальным» библиотечным пространством, расширяющим возможности услуг, предоставляемых в помещениях библиотеки. Услуги сайта ИБК доступны с любых устройств, подключенных к Интернет, – от стационарного компьютера до мобильного телефона. Некоторые услуги требуют авторизации, например, доступ к лицензионным базам данных, приобретенным университетом для своих сотрудников и обучающихся.

Перейти на портал ИБК можно разными способами:

- перейдя по адресу <http://library.spbstu.ru> ;
- через сайт СПбПУ (<http://www.spbstu.ru/>) из пункта меню «Студентам», где в выпадающем списке появляется «Информационно-библиотечный комплекс»;

- указав в строке поиска любой поисковой машины Интернет «сайт ИБК СПбПУ», или «информационно-библиотечный комплекс СПбПУ», или другое аналогичное выражение для поиска.

4.4.1. Главная страница портала ИБК

Главная страница портала ИБК служит для начала навигации по ресурсам и услугам, предоставляемым на портале. Основными блоками главной страницы являются следующие:

- Логотип ИБК.** При нажатии на него с любой страницы портала осуществляется переход на главную страницу.
- Авторизация** - информация о том, как получить данные для авторизации, а также возможность зайти на сайт с правами авторизованного пользователя. Авторизацию можно выполнить с любой страницы портала, при этом после авторизации Вы останетесь на той же самой странице (рисунок 4.1).

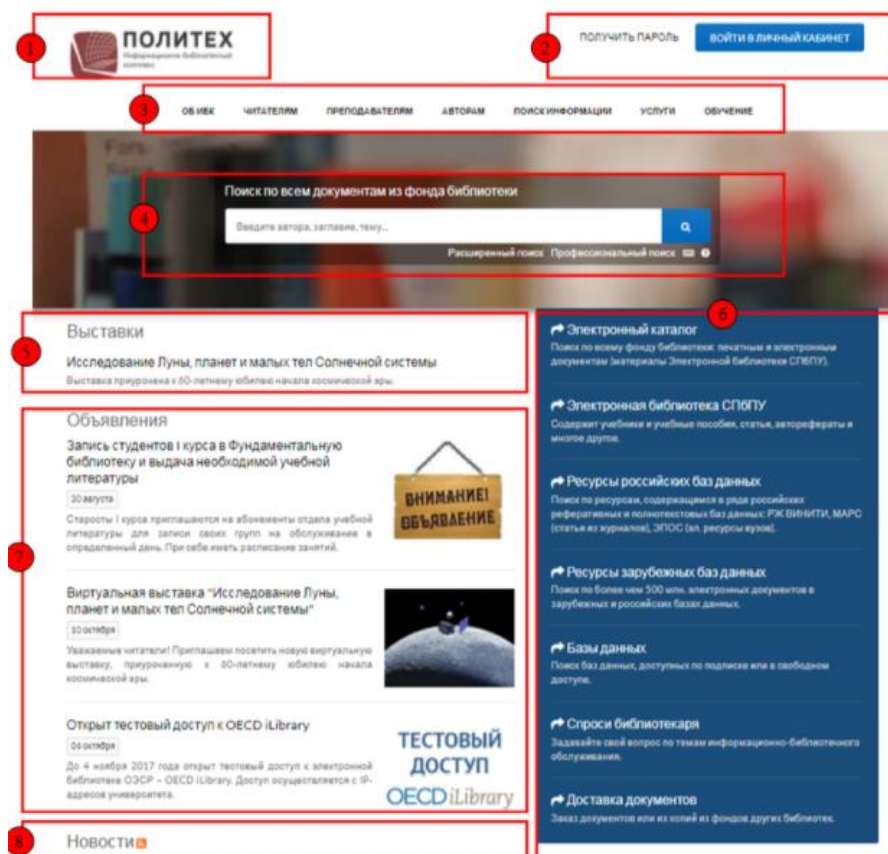


Рисунок 4.1 - Структура главной страницы портала ИБК

Для авторизации используйте логин (номер штрих-кода на пропуске) и пароль, полученные при регистрации в библиотеке.

3. **Главное меню** предлагает основные направления для навигации по сайту. При наведении курсора на пункт меню в выпадающем списке появляются все связанные с данным пунктом варианты перехода на страницы и услуги портала. При выборе (нажатии) пункта меню, появляется страница с краткой аннотацией по входящим в данный пункт услугам, а справа – пункты меню, дублирующие позиции выпадающего списка,
4. **Поиск информации** – окно для ввода терминов для поиска по электронному каталогу библиотеки. Можно вводить слово или комбинацию слов, встречающихся в любых поисковых атрибутах (автор, заглавие, тема, издательство и пр.) ресурсов, описания которых представлены в электронном каталоге библиотеки. Тут же доступны ссылки на другие варианты поиска: расширенный, позволяющий сформировать логическое выражение для поиска, и профессиональный, предоставляющий еще больше поисковых атрибутов для формирования запроса на поиск.
5. В блоке **«Горячие клавиши»** в «один клик» доступны основные услуги, представленные в разных разделах портал. В верхней части данного блока размещены ссылки на самые востребованные услуги - поиск информации в различных источниках.
6. В блоке **Выставки** библиотека информирует о запланированных на текущий год выставках, включая план проведения выставок, а также сведения о месте проведения о содержании постоянно действующих выставок. Виртуальные выставки позволяют познакомиться на сайте с информацией по отдельным темам, подготовленной на основе материалов из фонда библиотеки. Услуги виртуальных выставок также позволяют сразу же заказать заинтересовавший документ в библиотеке.
7. В **Объявлениях** Вы найдете важную информацию об изменениях в режиме работы отделов библиотеки, о порядке обслуживания первокурсников и другие.
8. **Новости** сообщают о мероприятиях, происходящих или планируемых для проведения в библиотеке.

4.4.2. Структура портала. Навигация по страницам и услугам портала

При организации структуры портал был применен функционально-тематический подход. Универсальные услуги, ориентированные на все группы пользователей, представлены в четырех пунктах меню на главной странице:

- **Об ИБК** – информирование о библиотеке, расположении и режиме работы отделов;
- **Поиск информации** – доступ к интерфейсам поиска для различных информационных ресурсов;
- **Услуги** – переход к предоставляемым библиотекой услугам для пользователей как в помещениях библиотеки, так и в режиме онлайн на сайте;
- **Обучение** – обзоры и материалы проведенных ИБК мероприятий по повышению квалификации как для пользователей-читателей, так и для библиотечных работников.

Отдельно в главном меню выделены специализированные услуги, ориентированные на конкретную группу пользователей, а именно:

- **Читателям**, которые пользуются различными услугами библиотеки;
- **Авторам**, которые передают свои произведения в печатном или электронном виде в фонд библиотеки;
- **Преподавателям**, которые могут давать свои предложения и заявки на поступление требуемой литературы (в печатном или электронном виде) в фонд библиотеки для обеспечения образовательных дисциплин и научных исследований.

В разделе **Читателям** представлены основные сведения, позволяющие эффективно пользоваться услугами библиотеки:

- **Путеводитель** – краткий перечень основных услуг, предоставляемых библиотекой;
- **Как стать читателем** – сведения о том, как записаться в библиотеку и как получить документы из библиотечного фонда во временное пользование, на дом или в читальный зал;
- **Правила пользования** уточняют особенности обслуживания разных категорий читателей на разных абонементных (отделах выдачи литературы);
- **«Как нас найти»** информирует о распределении подразделений ИБК по зданиям кампуса университета

4.4.3. Поиск информационных ресурсов на портале

По мере роста количества и увеличения разнообразия информационных ресурсов, доступных в библиотеке, все острее становится вопрос о создании

«единого окна» для поиска информации сразу в множестве источников, одновременно по всем размещенным в них ресурсам.. Действительно, последовательное выполнение поиска в интерфейсах различных баз данных, когда количество таких баз составляет несколько десятков, занимает много времени.

С другой стороны, источники информационных ресурсов, доступные в библиотеке, обладают разными свойствами, размещенные в них ресурсы имеют свои особенности, включая специфику их описания. При интеграции всего многообразия ресурсов и баз данных в одно окно поиска вследствие универсализации поискового интерфейса будут утрачены их важные особенности, позволяющие проводить эффективный поиск по их специфическим признакам.

На портале ИБК реализована серия «единых» окон, каждое из которых ориентировано на поиск по однотипным информационным ресурсам, даже в случае их фактического размещения в различных источниках или базах данных. Выделены следующие группы однотипных ресурсов:

- **печатные издания** из фонда библиотеки – их можно найти в электронном каталоге, они доступны для выдачи во временное пользование на абонементных;
- ресурсы **Электронной библиотеки СПбПУ** – доступны на сайте Электронной библиотеки (ЭБ), некоторые электронные ресурсы имеют ограничения по доступу, например, доступны только для авторизованных пользователей портала;
- образовательные ресурсы **электронно-библиотечных систем** – доступны авторизованным пользователям на портале ИБК и/или на платформах поставщиков ресурсов;
- ресурсы **научных баз данных** – доступны авторизованным пользователям на портале ИБК и/или на платформах поставщиков баз данных;
- **библиографические и полнотекстовые базы** - доступны авторизованным пользователям или в открытом доступе.

Обратим внимание на специфику использования наиболее распространенных в библиотеках справочно-поисковых баз данных:

- **библиографические** – содержат описания документов (книг, статей и пр.) и аннотации к ним, не содержат полных текстов документов. Служат для поиска источников, содержащих нужную информацию. Для получения самого документа требуется:

- при его наличии в библиотеке – сделать заказ на получение во временное пользование через электронный каталог (подробнее об этом – в следующих лекциях);
 - при наличии в ЭБ или базах данных – обратиться через портал, получить к нему онлайн доступ, выполнив авторизацию;
 - при его отсутствии в библиотеке и доступных в СПбПУ базах данных – сделать заказ на доставку документа из другой библиотеки (службы МБА/ЭДД).
- **полнотекстовые** - содержат описания и полные тексты документов. Среди них выделяются базы, содержащие образовательные ресурсы, они получили название электронно-библиотечных систем или ЭБС.

4.4.4. Общие принципы организации интерфейса поиска на портале ИБК

Для всех «единых окон», представленных на портале ИБК, используются общие принципы организации интерфейсов, схематично представленные в виде отдельных областей поискового интерфейса (рисунок 4.2).

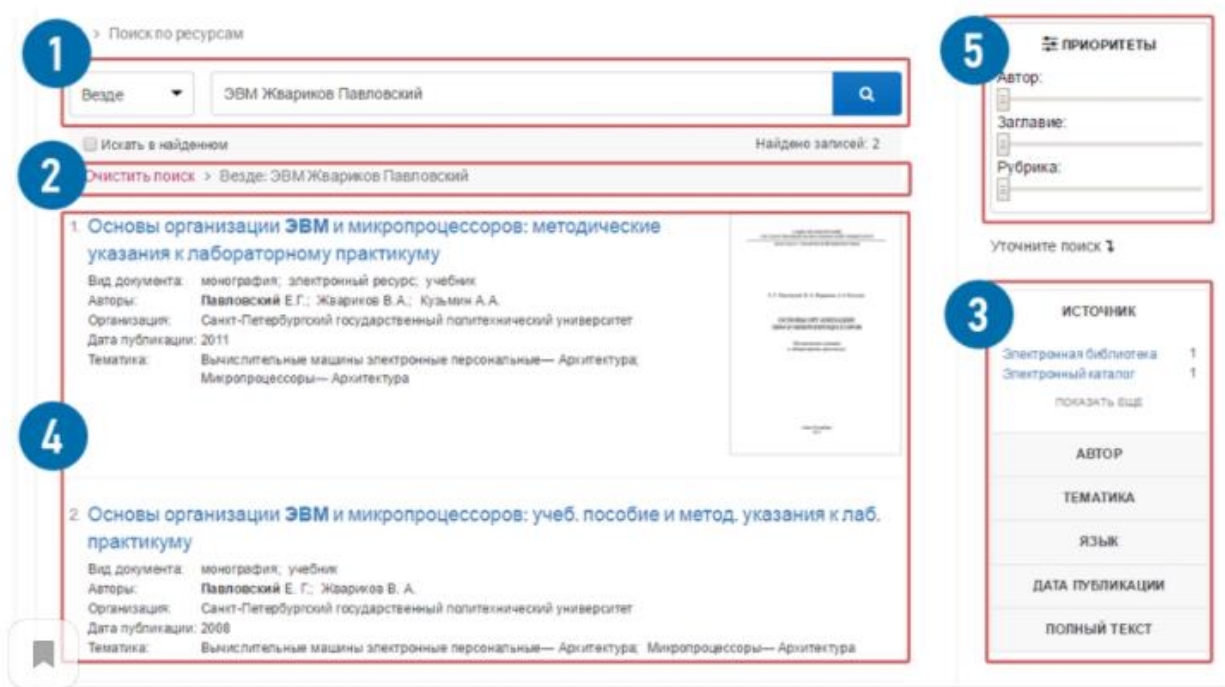


Рисунок 4.2 - Общая структура интерфейса поиска инф-ых ресурсов

1. **окно ввода запроса на поиск** (ввод терминов для проведения поиска). Введенный термин (или термины) будет использован для поиска по всем или выбранным атрибутам описаний документов. Если терминов

несколько, то они связываются логической операцией «И» или «ИЛИ» (в зависимости от настройки поисковой машины).

2. **траектория поиска.** Представлена последовательность условий, введенных в запросе на поиск, при уточнении запроса. Уточнения могут быть указаны путем ввода термина(ов) в окне поиска или выбором значений из фасетов. Можно вернуться к любой промежуточной точке траектории поиска, а затем продолжить поиск по иному сценарию.
3. **фасеты** являются фильтрами, позволяющими представить результаты поиска в разрезе различных характеристик (тематика, автор, пр.). В каждом фасете показаны значения соответствующих атрибутов ресурсов, а справа в скобках указано количество записей (ресурсов) с указанным значением атрибута. Для вывода списка ресурсов с конкретным значением фасета, например, значением [«словарь»](#) в фасете «Вид документа», надо выбрать (нажать) на значение [«словарь»](#). Область фасетов обычно располагается справа или слева от области вывода результатов поиска, обычно имеет заглавие «Уточните параметры поиска» или аналогичное.
4. **результаты поиска** показывают список ресурсов, удовлетворяющих введенному поисковому запросу.
5. **уточнение веса термина**, введенного в окне поиска, по измерениям «автор – заглавие – рубрика». Применяется в некоторых интерфейсах при поисковых запросах, где возможны разные толкования введенного термина. Реализация такого сервиса возможна только для ресурсов, имеющих очень подробные описания, как, например, в электронном каталоге библиотеки.

На портале ИБК реализованы следующие «единые окна» поиска:

- В **Электронном каталоге** содержатся все ресурсы (печатные и электронные), поступившие в Фундаментальную библиотеку СПбПУ с 1993 года, а также выборочно представлены и более ранние издания из фонда. Найдя [документ](#), можно его забронировать через сайт для получения во временное использование или прийти на абонемент, имеющий данное [издание](#), и оформить заказ на месте.
- В **[Электронной библиотеке СПбПУ](#)** можно найти произведения, переданные авторами с 2000 года, а также оцифрованные издания из фонда библиотеки. Права использования каждого ресурса устанавливаются авторами, а система обеспечивает защиту авторских прав, предотвращая несанкционированное использование ресурса. Большинство ресурсов находятся в открытом доступе. Для каждого ресурса собирается статистика работы с ним.

- **Ресурсы российских баз данных** позволяют осуществить поиск через единое окно сразу в нескольких базах данных, доступных по подписке или находящихся в открытом доступе. Среди них:
 - **МАРС** – библиографическая база статей из российских журналов (около 3 тыс. наименований журналов), ежедневно пополняемая новыми данными;
 - **реферативный журнал (РЖ) ВИНТИ** – архив подписок библиотеки за 1998–2013 годы по отдельным отраслям знаний;
 - **ЭПОС** – полнотекстовые электронные библиотеки отдельных университетов РФ, где, к сожалению, не все ресурсы в открытом доступе;
 - ресурсы открытого доступа (диссертации, отчеты, статьи) из репозитория **Национальной научно-технической библиотеки Германии**.

Большинство баз требуют авторизации – используйте для этого пароль читателя Фундаментальной библиотеки СПбПУ, если работаете с базами не с компьютеров кампуса университета.

- **Ресурсы зарубежных баз данных** представлены поисковой системой [EBSCO дискавери \(discovery\)](#), доступ к которой СПбПУ получает по подписке. Здесь такой же поиск по всем базам через единое окно осуществляется для широкого круга зарубежных и российских баз, в основном научных. Общее число ресурсов превышает полмиллиона. Если университет имеет подписку на конкретную базу или же она находится в открытом доступе, то из окна результатов поиска можно перейти непосредственно к содержимому ресурса, например, тексту статьи.
- **Базы данных** позволяют отыскивать не отдельные документы (статьи, книги и пр.), а целиком базы данных по профилю университета, доступные по подписке или находящиеся в открытом доступе. Каждая **база данных** снабжена кратким описанием, указанием сроков и режимов доступа, а также адресом, по которому можно перейти на платформу поиска по ресурсам базы данных.

Каждое «единое окно» имеет свои особенности. Так, [Электронный каталог](#) позволяет найти ресурсы, используя атрибуты, являющиеся общими как для традиционных (печатных), так и для электронных ресурсов. Если ресурс найден, то пользователь, являющийся сотрудником или обучающимся университета, может им пользоваться, получил его во временное пользование на абонементе библиотеки, если это печатный [документ](#), или обратившись в нему через сайт библиотеки, если это электронный ресурс.

Интерфейс Электронной библиотеки позволяет учесть специфику того, что выполняется поиск электронных ресурсов – для этого используется специальный фасет «Доступ». Он раскрывает, сколько из найденных по запросу ресурсов есть в открытом доступе в Интернет, сколько доступны только для авторизованных пользователей – сотрудников и обучающихся университета, сколько – только в помещениях библиотеки или кампусе университета, сколько – в закрытом репозитории только для служебного использования. Ресурсы ЭБ разделены на тематические коллекции, причем один и тот же ресурс может быть отнесен к нескольким коллекциям. Для обеспечения результативного поиска по обширным коллекциям выпускных квалификационных работ (ВКР) в интерфейс были добавлены фасеты «Научный руководитель», фасеты по кодам специальностей выпускников.

4.4.5. Основные услуги, предоставляемые онлайн

На страницах портала предоставляются следующие услуги:

- Поиск по различным информационным ресурсам;
- Заказ литературы (печатные документы из фонда библиотеки) для выдачи во временное пользование;
- Контроль исполнения заказа на получение документа из фонда библиотеки во временное пользование;
- Просмотр личного формуляра, в том числе контроль сроков возврата полученных из фонда библиотеки документов;
- Создание списков литературы на основе отбора описаний отдельных документов, полученных в результатах поиска по Электронному каталогу или Электронной библиотеке;
- Сохранение избранных поисков, выполненных для поиска информации в Электронном каталоге;
- Доступ к электронным ресурсам и базам данных (просмотр, печать, копирование) – в зависимости от прав, полученных университетом от правообладателя при подписке на базу данных;
- Справочная служба «Спроси библиотекаря», позволяющая в удаленном режиме получить дополнительную информацию об услугах библиотеке и имеющихся ресурсах.

В перспективе будут развиваться новые сервисы, расширяющие возможности и повышающие удобство пользования услугами библиотеки как в ее помещениях, так и через сайт.

4.4.5. Функции службы электронной доставки документов

Система электронной доставки документов – это программно-технологический комплекс для обеспечения оперативного доступа пользователей к библиотечным фондам.

В России электронной доставкой документов целенаправленно стали заниматься в середине 90-х годов. Сегодня ЭДД - востребованная услуга, позволяющая библиотекам оперативно обеспечивать своих пользователей источниками из удаленных собственных книгохранилищ или из других библиотек. Объектом доставки является электронный документ, благодаря чему он может содержать самую различную информацию, а не только текстовую.

Принципиальная схема функционирования системы ЭДД в целом напоминает традиционный МБА – пользователь производит поиск в БД или иным способом узнает о необходимом ему источнике, передает заказ в службу ЭДД, которая выполняет электронное копирование (или использует имеющуюся готовую копию) и пересылает ее заказчику.

Заказы от пользователей принимаются только для использования ими полученного материала в учебных или научных целях и выполняются в виде электронных копий произведений общественного достояния.

Воспользоваться Службой доставки документов можно с двух позиций:

- через вкладку Услуги
- через горячую клавишу Доставка документов.

Срок получения копий статей – от нескольких часов до 3-х дней.

5. Сервисы дискавери – единое окно поиска по различным базам данных и каталогам. Особенности выполнения поиска

5.1. Понятие сетевых электронных ресурсов

В этой лекции будут более подробно рассмотрены свойства сетевых электронных ресурсов и принципы работы сервисов дискавери в библиотеке.

В нормативных документах предлагаются следующие термины и определения для ресурсов, размещенных в Сети: Электронный документ, Электронное издание, Электронный образовательный ресурс, Интернет-ресурс.

Электронный документ: документ в цифровой форме, для использования которого необходимы средства вычислительной техники или

иные специализированные устройства для воспроизведения текста, звука, изображения.

Электронное издание: электронный документ (группа электронных документов), прошедший редакционно-издательскую обработку, предназначенный для распространения в неизменном виде, имеющий выходные сведения.

Электронный образовательный ресурс: образовательный ресурс, представленный в электронно-цифровой форме и включающий в себя структуру, предметное содержание и метаданные о них

Интернет-ресурс: совокупность программно-технических средств, позволяющих осуществлять и поддерживать в течение определенного периода времени публикацию информации в текстовой, графической и мультимедийной форме. Каждый интернет-ресурс имеет уникальный адрес, который позволяет найти его в сети Интернет.

Термин «электронный ресурс» является обобщающим для электронных документов и других видов электронной информации, включая локальные и глобальные информационные системы.

Сетевой ресурс - электронный ресурс, доступный через инфокоммуникационные сети. Сетевые ресурсы различают:

- По уровню доступа
- По форме содержания
- По форме организации информации
- По условиям доступа

Рассмотрим подробнее каждый вид сетевого электронного ресурса.

По уровню доступа сетевые электронные ресурсы делятся на:

- ресурсы удаленного (дистанционного) доступа, размещаемые на серверах или иных устройствах вне сети библиотеки,
- ресурсы локального (внутреннего) доступа, находящиеся на серверах библиотеки.

Материалы, содержащиеся в электронных ресурсах локального и удаленного доступа, считаются опубликованными.

По форме содержания выделяют следующие виды сетевых ресурсов:

- Электронная коллекция
- Электронный образовательный ресурс
- Электронная книга
- Электронный журнал

По мере увеличения объемов сетевых электронных ресурсов, стали обращать внимание на различия по форме организации информации. Выделяют два основных вида: база данных и электронная библиотека. Обращаем внимание, что в электронных библиотеках говорится о **фонде** электронных объектов.

В процессе обучения вы будете часто пользоваться электронными библиотеками, в том числе Электронной библиотекой СПбПУ. Электронная библиотека должны обеспечивать функции формирования своего фонда в соответствии с внутренней политикой, хранение информации, обеспечивать средства поиска объектов и доступа к ним с соблюдением требуемого уровня безопасности.

Обращаем внимание на то, что первичные объекты электронной библиотеки не могут быть изменены. Могут быть размещены новые версии документа или же объект может быть удален.

Метаданные содержат сведения, которые предназначены не только для проведения поиска, но и для управления объектом. Для соблюдения норм авторского права очень важно отражать сведения о правообладателе и предоставленных им условий доступа к ресурсу, чтобы управлять доступом разных групп пользователей к объекту.

Существуют разные варианты правового статуса объекта электронной библиотеки. Пользователь должен знать правовой статус, чтобы легитимно пользоваться контентом для использования объектов электронной библиотеки при написании собственных произведений или при проведении научных исследований. При передаче своих произведений в электронную библиотеку СПбПУ, например выпускной работы, вы также будете указывать режим использования ваших произведений.

Правовой статус объекта определяет условия доступа к электронным ресурсам. Он может быть открытым или ограниченным. В мировой практике широко используется лицензия Creative Commons, стандартизирующая условия доступа в конечное число возможных вариантов. Конечно же, все библиотеки стремятся к тому, чтобы ресурсы, входящие в электронные библиотеки и базы данных, были открытыми. Так обеспечивается их максимальное использование читателем. Однако доступ не должен быть «пиратским», нарушающим авторское право. Библиотека контролирует, чтобы использование ресурсов соответствовало условиям, указанным правообладателем ресурса при заключении лицензионного договора на доступ к базе данных или к электронной библиотеке.

Также следует отметить, что доступ к электронным ресурсам может быть ограничен по времени, например, на время действия лицензионного договора на доступ к базе данных.

На слайде представлен ресурс электронной библиотеки СПбПУ, его контент и метаданные. Условия доступа указаны в разделе «Разрешенные

действия», а программа просмотра контролирует, чтобы только эти действия были доступны для пользователя.

По мере роста количества баз данных и электронных библиотек пользователю все неудобнее становилось работать с каждым из ресурсов по очереди. Хотелось проводить поиск сразу по всем доступным ресурсам, как в Интернете. В то же время хотелось, чтобы в библиотечном поиске были собраны не любые ресурсы, доступные в интернет, а только прошедшие отбор - качественные, с подробными метаданными, с установленными условиями доступа. И такая технология появилась.

Сетевые электронные ресурсы из всех доступных в библиотеке информационных источников объединяются в единый массив описаний ресурсов, который затем нормализуется на основе специально разработанной единой схемы метаданных. Метаданные преобразуются в поисковый индекс, который реализует как процедуры информационного поиска, так и алгоритмы ранжирования результатов по релевантности.

В предыдущей лекции подробно рассматривались поисковые индексы. Отметим еще раз: **поисковый индекс** — это структура данных, которая содержит информацию о документах и используется в поисковых системах. Индексирование содержит взаимосвязанные процессы, начиная от анализа содержания ресурса до отражения контента в системе атрибутов, используемых для построения индексов, формирующих поисковый образ документа.

В зависимости от типа поисковых систем различают локальные и глобальные поисковые индексы.

Локальные индексы используются для поиска документов в рамках одного электронного ресурса (базы данных, ЭБС, коллекции и т.д.). Они могут быть настроены на определенные параметры поискового образа документа: название документа, автора, издательство, год публикации и другие.

Глобальные индексы ведут поиск информации по распределенным сетям, выбирая документы из различных информационных ресурсов. Глобальные индексы для поисковых систем, используемых в библиотеках, ассоциируются с так называемыми системами дискавери. Сейчас в мире распространены четыре глобальных индекса дискавери.

5.2. Сервисы дискавери. Особенности выполнения поиска

В переводе с английского Discovery – это обнаружение, выявление, нахождение.

Дискавери сервис (Discovery service, DS) – поисковая система, обеспечивающая пользователям простой и многофункциональный доступ к полнотекстовым и реферативно-библиографическим, зарубежным и

отечественным ресурсам, доступным по подписке, а также находящимся в свободном доступе в сети Интернет, через единое поисковое окно.

В Информационно-библиотечном комплексе СПбПУ используется поисковая система EBSCO Discovery Service (EDS). Она предоставляет пользователям возможность проводить объединённый поиск по информационным ресурсам от различных издателей и агрегаторов. Пользователь может выбрать нужные ему ресурсы и произвести по ним поиск, результаты которого будут отображаться в центральной части экрана.

При работе в системе EDS пользователю предоставляется базовый (ввод запроса в единую поисковую форму) или расширенный вид поиска. В базовом поиске можно искать документы по фамилии автора, по названию документа или по ключевым словам. При расширенном поиске появляется больше возможностей для формирования более точного запроса по широкому набору атрибутов.

Также система EDS предлагает поиск информации по тематическим коллекциям. Для этого следует войти во вкладку «Издания» и осуществить поиск по предложенному списку дисциплин. Рядом с каждой дисциплиной в скобках указано количество документов, которые содержит та или иная тематическая коллекция.

Для удобства просмотра и анализа найденной информации можно применить индивидуальные настройки страницы результатов поиска.

Уточнить результаты поиска можно с помощью системы фильтров (фасетов), расположенных в левой части экрана. Фасеты и облака тэгов нужны, когда выбирают исходный поисковый термин при работе в незнакомой предметной области, а также при проведении поиска в предметной области со сложным тезаурусом. Найденные документы можно сохранить в личную папку в системе EDS.

При получении результатов поиска обратите внимание на то, что доступ к полному тексту документа в системе EDS осуществляется в разных форматах и с различных информационных платформ, имеющих свои особенности.

Например, доступ к полному тексту с платформы научной электронной библиотеки eLibrary.ru осуществляется только после индивидуальной регистрации в системе этой библиотеки.

При многократном поиске информации можно вернуться к какому-либо из предыдущих поисковых запросов с помощью сервиса «История поиска».

Как видим, технологии поиска ресурсов в библиотеках не стоят на месте. Сервисы дискавери дают возможность пользователям получать информацию через единое окно поиска, не переходя с сайта на сайт, и не выполняя сложные манипуляции по регистрации в той или иной системе.

6. Электронный каталог и электронная библиотека СПбПУ

6.1. Электронный каталог. Виды поиска в электронном каталоге

Электронный каталог представляет собой библиографическую базу в машиночитаемой форме, включающую элементы библиографической записи, информационно-поисковых языков для отражения содержания документов и элементы, указывающие адрес хранения документа.

В электронном каталоге Фундаментальной библиотеки содержатся документы не только традиционного печатного фонда, но и документы Электронной библиотеки, а также Электронно-библиотечных систем, доступ к которым разрешен по годовой подписке.

Поиск информации в электронном каталоге начинается с главной страницы портала Информационно-библиотечного комплекса (рис. 6.1).

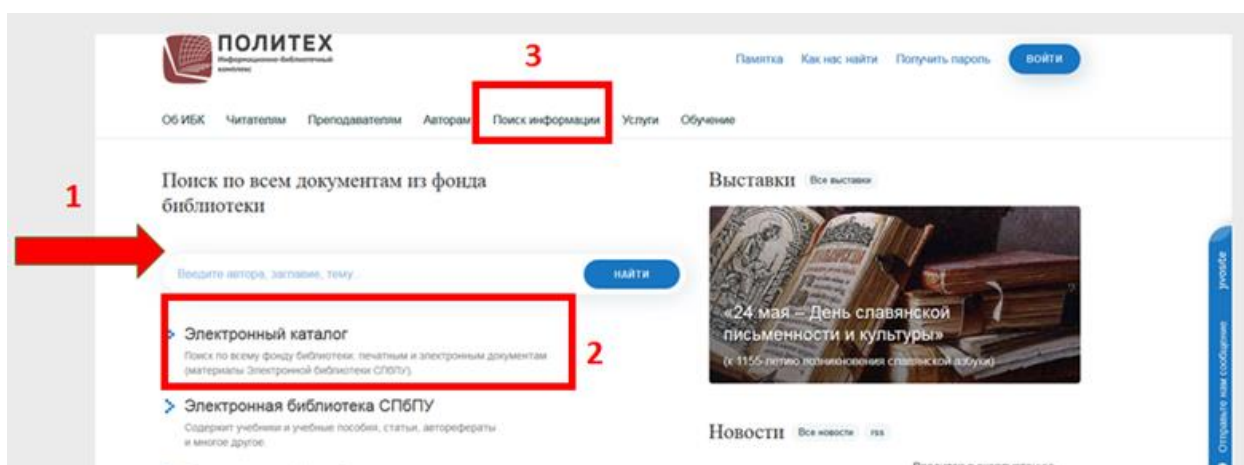


Рисунок 6.1 - Поиск информации в электронном каталоге

Зайти в электронный каталог можно с трех позиций:

1. Через единую поисковую строку «Поиск по всем документам фонда»
2. Через горячую клавишу «Электронный каталог»
3. Через вкладку «Поиск информации»

Поиск в электронном каталоге может быть **атрибутивным** (по автору или заглавию). Данный поиск производится в том случае, если вам точно известны все параметры документа. Поиск может быть **тематическим**. Им пользуются тогда, когда необходимо сформировать список источников по конкретно заданной теме. Найденные результаты можно ограничить, используя фасеты: вид документа, ключевые слова, дата публикации, язык (рис. 6.2). Так же запрос уточняется по приоритетным показателям. В данном случае надо знать, к какой области описания относится запрос: это автор документа, часть заглавия, или предмет описания (если документ написан о ком-то).

Обратите внимание! При поиске документов возможен нулевой результат, если хотя бы один из атрибутов введен с ошибкой!

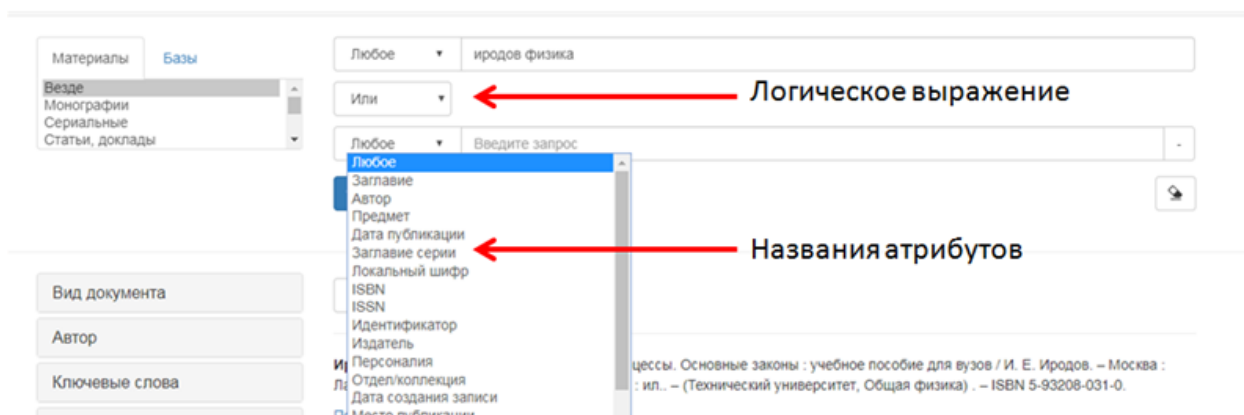


Рисунок 6.2 - Виды поиска

Давайте более детально разберем, как осуществляется поиск в электронном каталоге.

Шаг 1. Вводим термин в окне поиска. Поиск будет выполняться по всем полям, проиндексированным для поиска.

Шаг 2. Оцениваем содержание результатов поиска и уточняем поисковый запрос. Оценку результатов и уточнение запроса можно делать на основании содержимого фасетов. Количество уточнений не ограничено. В любой момент можно вернуться к промежуточной точке поиска, выбрав ее в траектории поиска.

Шаг 3. Уточняем сведения о документе по его детальному описанию. От результатов поиска можно перейти к странице с метаданными отдельного документа. Метаданные включают в себя:

- полное библиографическое описание документа
 - аннотацию, которая раскрывает содержание документа
 - ключевые слова, по которым формируются дополнительные списки документов по данной теме
 - местоположение документа и его количество в разных отделах библиотеки.

6.2. Онлайн-бронирование. Личный кабинет

С этой же страницы можно произвести заказ документа в Отделе научной литературы через кнопку «Забронировать» (рис. 6.3).

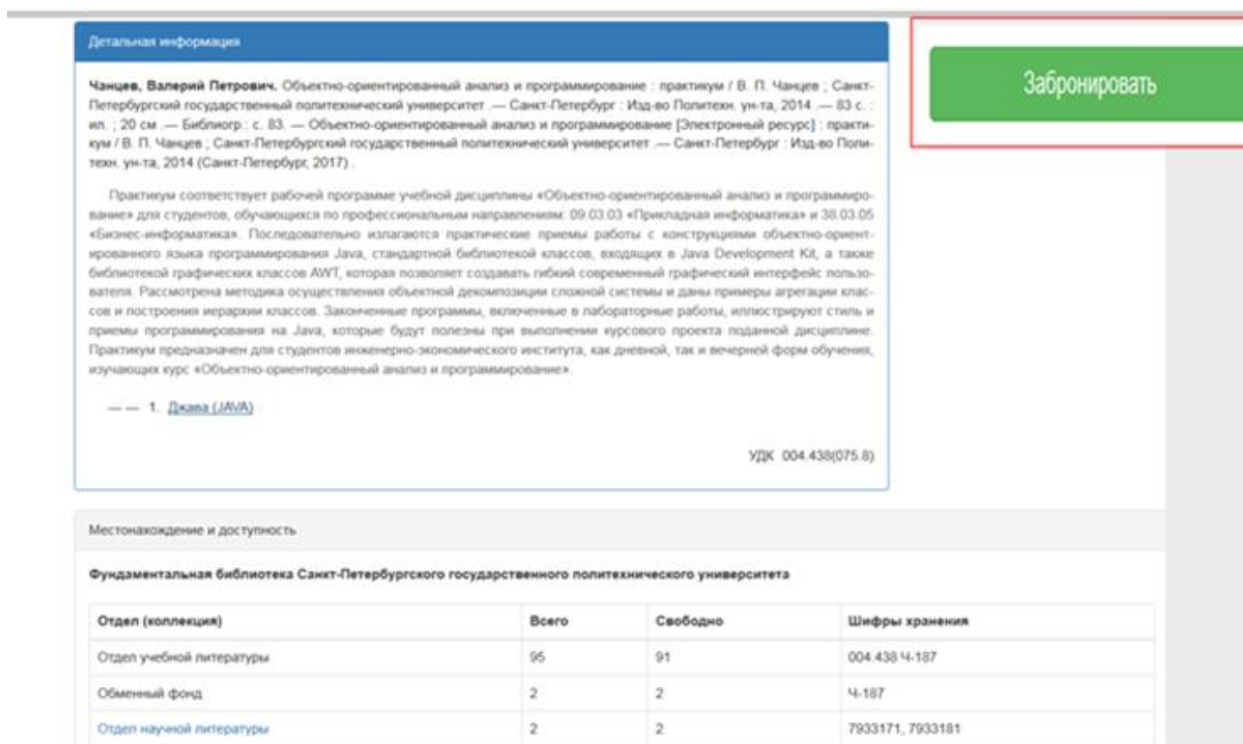


Рисунок 6.3 - Электронный заказ документа

В Электронном каталоге отражаются сведения о документах, входящих в состав Электронной библиотеки СПбПУ.

Познакомиться с электронной версией документа можно через действующие ссылки адресов локального хранения, внесенных в библиографическое описание документа.

Обратите внимание! Заказать отдельную статью в фонде библиотеки невозможно. Статья не является учетной единицей хранения фонда. Основными единицами учета журналов являются экземпляр (том, номер, выпуск) и название издания. Чтобы получить на руки статью из какого-либо журнала, при бронировании документов требуется указать название журнала, год и номер выпуска – эти данные входят в описание статьи.

Для авторизованных пользователей есть возможность воспользоваться дополнительными сервисами **Личного кабинета**.

Чтобы **авторизоваться в личном кабинете**:

- Пройдите по ссылке «Войти» в правом верхнем углу на странице поиска в электронном каталоге
- В форму для авторизации введите свой личный логин и пароль, полученные при записи в библиотеку
- Как получить пароль для авторизации, узнайте на портале ИБК во вкладке «Читателям» – «Как стать читателем», или в отделах обслуживания

В Личном кабинете можно посмотреть список выданных на руки книг и сроки их возврата, проконтролировать выполнение запроса заказанных, но еще не взятых в библиотеке документов, прочитать ответы на заданные вопросы через виртуальную справочную службу «Спроси библиотекаря».

6.3. Электронная библиотека СПбПУ

Электронная библиотека – информационная система, предназначенная для организации и хранения упорядоченного фонда электронных документов, и обеспечения доступа к ним с помощью единых средств навигации и поиска.

Электронная библиотека СПбПУ ориентирована на обеспечение информационных потребностей пользователей в процессе обучения и научной деятельности. В ней содержатся учебная и учебно-методическая литература, авторефераты диссертаций, научные статьи из периодических изданий, выпускные квалификационные работы и другие материалы. Многие из них опубликованы в СПбПУ или созданы авторами-политехниками.

В ЭБ применен коллекционный подход в группировке ресурсов, в основном тематический. Каждый размещенный материал может попасть в несколько коллекций. Все ресурсы объединены в «Общей коллекции».

Ресурсы Электронной библиотеки являются частью единого библиотечного фонда СПбПУ. Они включены в электронный каталог библиотеки. Однако результаты поиска в электронном каталоге могут немного отличаться. Так происходит потому, что в электронной библиотеке используются специальные технологии индексирования и поиска, ориентированные на полнотекстовые и мультимедийные ресурсы.

Каждый электронный ресурс имеет собственные ограничения по условиям доступа. Но авторизованные пользователи, как правило, имеют более широкие права по работе с ресурсом. Для авторизации на сайте Электронной библиотеки используется индивидуальный логин и пароль читателя библиотеки. Как записаться в библиотеку и получить личный идентификатор и пароль, можно узнать на сайте Информационно-библиотечного комплекса во вкладке «Читателям».

Личный кабинет. Помимо расширенных прав доступа к ресурсам ЭБ, авторизованные пользователи имеют возможность пользоваться дополнительными сервисами Личного кабинета, расположенного в Электронной библиотеке, включая создание списков электронных ресурсов, сохранение поисковых запросов, создание конспектов из фрагментов электронных произведений.

Обратите внимание! Фрагменты произведения могут быть скопированы только из ресурсов, для которых разрешено копирование!

Работа в личном кабинете дает возможность экономить время на постоянном поиске документов по одной и той же теме, позволяет формировать свои коллекции (списки) для выполнения заданий учебного процесса или исследовательской деятельности, проводить анализ документов, оставлять свои комментарии при работе с документами.

6.4. Виды поиска в Электронной библиотеке

Электронная библиотека предоставляет три вида поиска: простой, расширенный и атрибутивный.

Простой поиск осуществляется с единой поисковой строки. В нее вводится фамилия автора, название публикации, тематический термин, классификационный индекс и т.д., в зависимости от желаемого результата (рис. 6.4). Но не более одного параметра!

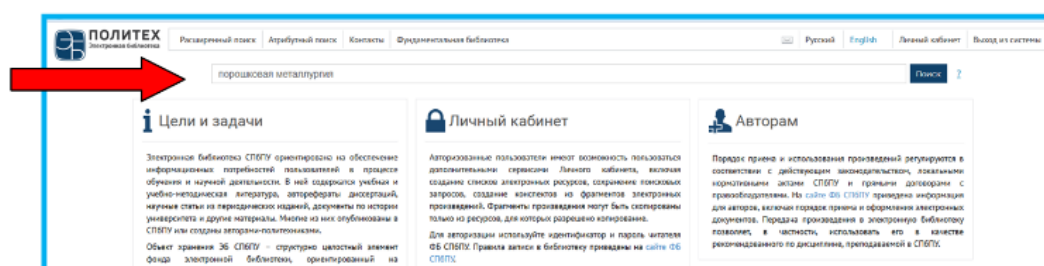


Рисунок 6.4 -Простой поиск в ЭБ

Поиск производится по метаданным документа и его полному тексту. Поэтому результаты поиска будут зависеть от корректности формулировки запроса.

Атрибутивный поиск производится по известным атрибутам документа: названию, автору, выходным сведениям и т.д. (рис. 6.5). Можно использовать несколько атрибутов одновременно! Также можно ограничить поиск типом документа или языком написания.

Расширенный поиск дает больше возможностей для поиска документов. В Электронной библиотеке – это большая поисковая форма, в которой одновременно можно указать множество параметров. Запрос формируется по коллекции, году публикации, типу документа, типу файла, режиму доступа и т. д. (рис. 6.6).

Все материалы в Электронной библиотеке сгруппированы по коллекциям. Можно сразу ограничить область поиска, воспользовавшись вкладкой «Коллекция». Из предложенного списка следует выбрать

интересующий Вас ресурс. Напротив каждого ресурса указано количество документов, которое он содержит (рис. 6.7). Название коллекции является ссылкой, по которой пользователь переходит непосредственно к списку результатов. Далее результаты поиска сортируются согласно предложенным инструментам (фасетам), расположенным с правой стороны экрана.

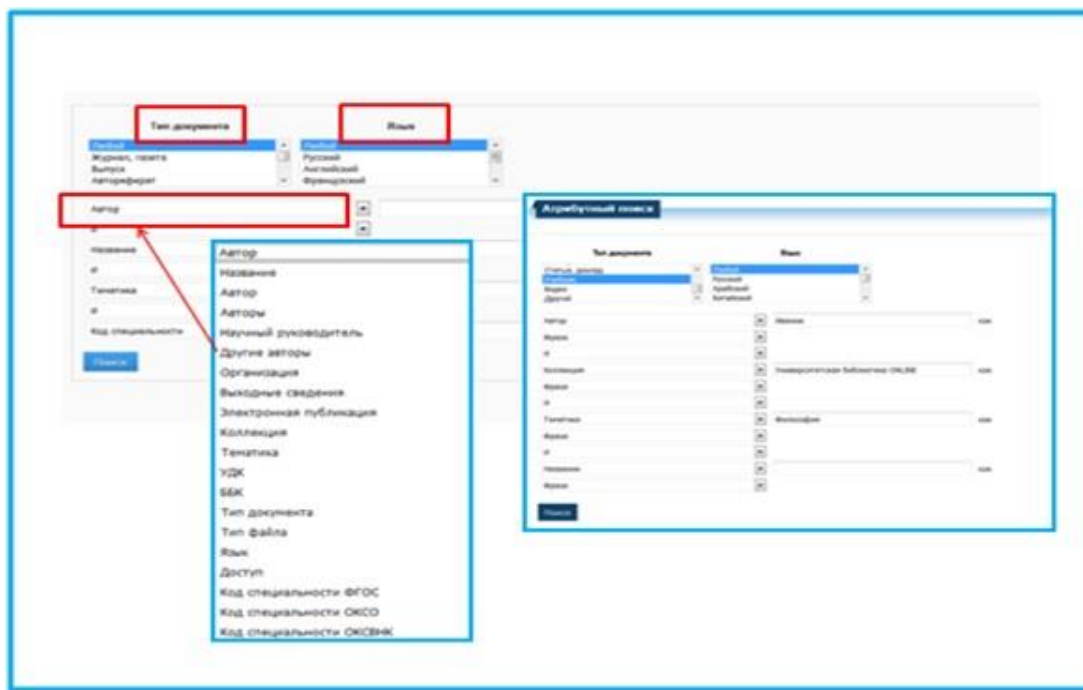


Рисунок 6.5 - Атрибутный поиск в ЭБ

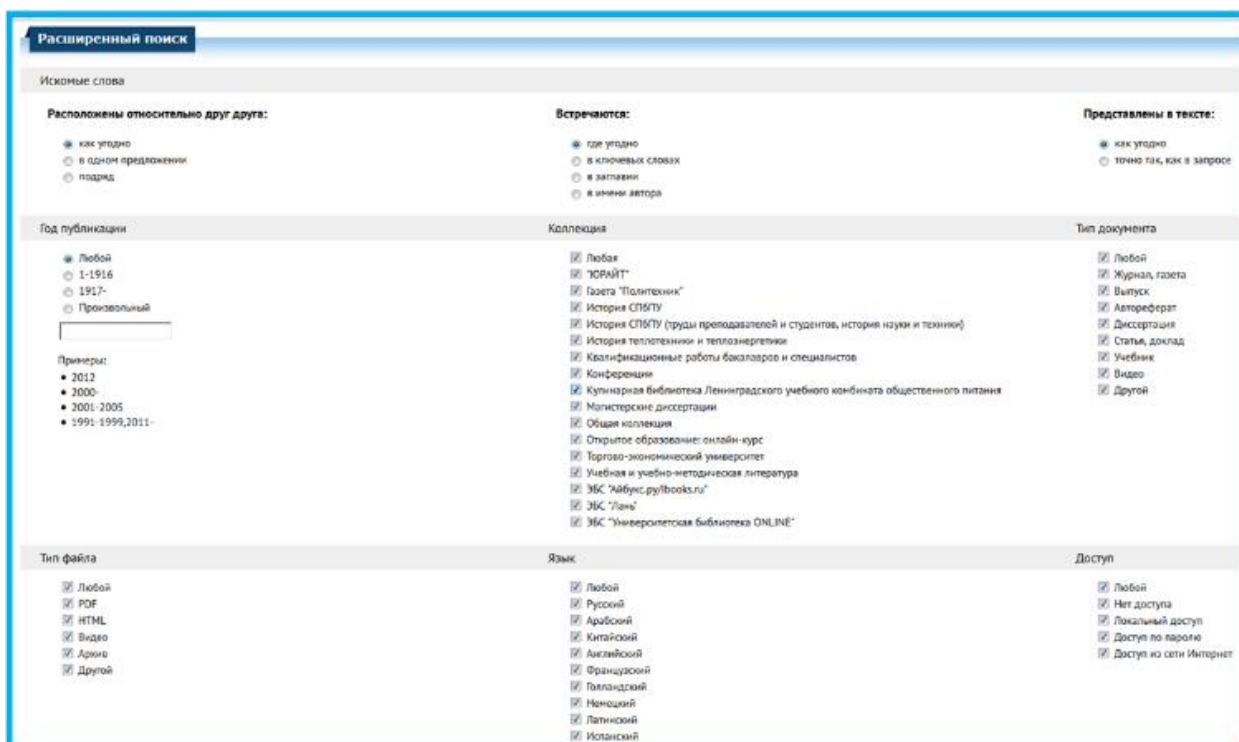


Рисунок 6.6 - Страница расширенного поиска в ЭБ

Фасеты позволяют детализировать результаты поиска. Каждый фасет имеет название: автор, научный руководитель, тематика, язык, код специальности ФГОС, группа специальностей ФГОС и др. Значения элементов показывают количество документов с таким значением данного признака. При выборе элемента фасета производится фильтрация результатов.

Чтобы определить релевантность результатов поиска запросу, следует изучить детальную информацию о документе.

Детальная информация включает метаданные, его содержание, режим доступа, правила хранения и статистику использования. Режим доступа указывает, каким образом пользователь может познакомиться с документом. Доступ бывает из сети интернет, из локальной сети библиотеки, по паролю читателя.

Фасет 'Коллекция'		
Количество элементов: 17		
№	Элемент	Количество документов
1	Общая коллекция (>>>)	42172
2	Квалификационные работы бакалавров и специалистов (>>>)	10001
3	Торгово-экономический университет (>>>)	7785
4	Магистерские диссертации (>>>)	3580
5	Газета "Политехник" (>>>)	3368
6	Учебная и учебно-методическая литература (>>>)	2257
7	История СПбПУ (>>>)	520
8	ЭБС "Университетская библиотека ONLINE" (>>>)	508
9	ЭБС "Айбукс.ру/ibooks.ru" (>>>)	485
10	Конференции (>>>)	397
11	Кулинарная библиотека Ленинградского учебного комбината общественного питания (>>>)	247
12	ЭБС "Лань" (>>>)	74
13	"ЮРАЙТ" (>>>)	67
14	История СПбПУ (труды преподавателей и студентов, история науки и техники) (>>>)	27
15	Научные работы аспирантов/докторантов (>>>)	26
16	Открытое образование: онлайн-курс (>>>)	20
17	История теплотехники и теплоэнергетики (>>>)	7
Количество элементов: 17		

Рисунок 6.7 - Список коллекций ЭБ СПбПУ

Также в описании документа прописаны разрешенные действия: чтение печать, копирование. Если копирование документа не разрешено автором

произведения, то для просмотра требуется использование специальной программы Flash Player.

По ссылкам, включенным в запись, можно перейти на полный текст в формате edoc (для оптимизации просмотра) или pdf (при условии предоставления автором права на скачивание документа).

Все данные о ресурсах ЭБ включены в электронный каталог и отражаются при поиске информации в нем.

6.5. Порядок передачи ВКР и других произведений в ЭБ СПбПУ

Фонд ЭБ формируется на основе политики его комплектования, определяющей состав ресурсов и источники поступлений. Особое внимание уделяется соблюдению норм защиты интеллектуальной собственности. Передача каждого объекта в ЭБ СПбПУ сопровождается заключением лицензионного договора, определяющего факт передачи произведения и условия его использования в составе ЭБ СПбПУ.

Одним из основных потоков наполнения ЭБ СПбПУ в последние годы стали выпускные квалификационные работы (ВКР) и научные доклады аспирантов. Для их передачи в ЭБ была внедрена специальная технология, реализованная в автоматизированной системе «Модуль публикации ВКР и научных докладов».

Система поддерживает процесс от момента внесения выпускником заявки на передачу работы в ЭБ СПбПУ до момента ее появления на сайте ЭБ.

В процесс передачи ВКР или научного доклада в ЭБ СПбПУ вовлечены три группы пользователей:

- **студенты/аспиранты** создают заявку на размещение своей работы в ЭБ. Они осуществляют первичный ввод сведений о работе, а также загрузку всех требуемых файлов;
- **координаторы от подразделений**, ответственные за передачу работ в ЭБ, осуществляют контроль введенных обучающимся сведений, а также формируют Лицензионные договоры и Акты приема-передачи работ в ЭБ;
- **сотрудники ИБК** осуществляют прием работ от координаторов, а также выполняют их заключительную обработку перед размещением в ЭБ.

Подробные инструкции для каждой группы пользователей системы размещены на портале ИБК в разделе «Авторам» à «Передача выпускных квалификационных работ».

Каждому объекту, размещаемому в ЭБ СПБПУ, включая ВКР или научный доклад, присваивается идентификатор DOI. Технология идентификации ресурсов ЭБ СПБПУ была внедрена после создания в СПБПУ Национального центра идентификации научных данных.

6.6. Цифровой идентификатор объекта (DOI)

При развитии Интернет-пространства трансформации издательского процесса появилась необходимость учета произведений в электронной форме, доступных по сети. Также требовалось обеспечить средства защиты произведений от несанкционированного использования и производить учет обращений к ресурсу, и соответственно, защитить издателей от потерь при переходе книг и журналов в цифровое пространство.

Еще одним основанием для создания системы идентификации стала нестабильность присутствия ресурса в Интернет. При его перемещении становились неактуальными ссылки на URL-адрес – ошибка 404 знакомая многим пользователям Интернет.

Для решения указанных выше проблем, была разработана концепция PURL (Persistent URL, постоянный URL). Вскоре новая концепция нашла воплощение в реализации нескольких глобальных информационных систем, в том числе DOI (Digital Object Identifier). DOI — это цифровой идентификатор объекта.

Помимо обеспечения стабильности имени (или кода, или значения) DOI, уникальных идентификатор ресурса стал использоваться и для других целей – в качестве ссылок на произведения, при цитировании, а также для учета данных ссылок. Со временем данная ссылка стала надежной основой для расчета в наукометрических базах различных индексов и показателей на основе частоты цитирования.

Присваивание работе идентификатора DOI обеспечивает:

- Повышение статуса ресурса
- Подтверждение достоверности исследования
- Сохранение и распространение неопубликованных материалов, артефактов и пр.
- Вовлечение ресурса в глобальное пространство современных научных коммуникаций
- Содействие поиску и цитированию ресурса, в том числе в зарубежных работах

При включении ваших выпускных работ, диссертаций и других публикаций, размещенных в ЭБ СПбПУ, в список публикаций в резюме, научных статьях и других работах, не забывайте указывать в библиографическом описании присвоенный произведению идентификатор DOI.

7. Поиск ресурсов через ЭБС

Электронно-библиотечная система (ЭБС) – автоматизированная информационная система, базы данных которой содержат организованную коллекцию электронных документов, включающую электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса в образовательных организациях, обеспечивающая возможность доступа к электронным документам через сеть Интернет.

Другими словами, ЭБС – это база данных, содержащая издания учебной, учебно-методической и иной литературы, используемой в образовательном процессе.

На данный момент пользователям Электронной библиотеки СПбПУ доступны следующие ресурсы:

- **ЭБС Университетская библиотека ONLINE**

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» — это электронная библиотека, обеспечивающая доступ высших и средних учебных заведений, публичных библиотек и корпоративных пользователей к наиболее востребованным материалам учебной и научной литературы по всем отраслям знаний от ведущих российских издательств. Ресурс содержит учебники, учебные пособия, монографии, периодические издания, справочники, словари, энциклопедии, видео- и аудиоматериалы, иллюстрированные издания по искусству, литературу нон-фикшн, художественную литературу. Каталог изданий систематически пополняется новой актуальной литературой и в настоящее время содержит почти 100 тыс. наименований.

- **ЭБС издательства «Лань»**

ЭБС издательства «Лань» — это ресурс, созданный с целью обеспечения вузов необходимой учебной и научной литературой профильных направлений издательства «Лань» и других ведущих российских издательств. ЭБС включает в себя электронные версии книг по следующим направлениям: математика, физика, инженерно-технические науки, химия, ветеринария, зоотехния, сельское хозяйство, лесное хозяйство и лесоинженерное дело, а также доступ к электронным версиям периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

- ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»

Электронно-библиотечная система Ibooks.ru содержит учебные издания на русском языке по различным отраслям знаний. ЭБС создана специально для Высшей школы РФ ведущими российскими издательствами учебной, научной и деловой литературы "Питер" и "БХВ-Петербург". В настоящий момент в ЭБС доступны электронные версии учебных изданий по следующим темам: архитектура и строительство, информатика, математика, физика, экология, энергетика, технология пищевых производств и др.

- ЭБС «Юрайт»

Это более 5000 изданий, в большинстве своем – учебники и учебные пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ. Пользователям доступны различные сервисы для отбора изданий и обеспечения с их помощью комфортного учебного процесса.

7.1. Виды доступа к ЭБС

Познакомиться с документами, включенными в ЭБС, можно с двух позиций:

1. Через сайт Электронной библиотеки (ЭБ) СПбПУ во вкладке «Коллекции»
2. Через страницу «Базы данных», выбрав нужную ЭБС из предложенного перечня имеющихся баз данных.

Чтобы произвести поиск через интерфейс ЭБ, на центральной странице сайта выберите вкладку «Коллекции». В этой вкладке прописаны все коллекции, которые включены в общий электронный фонд ЭБ СПбПУ. Из предложенного списка выберите необходимую для работы ЭБС. При нажатии на активную ссылку с названием базы, открывается страница с перечнем документов данной ЭБС, доступ к которым открыт на текущий момент времени. Дальнейший результат поиска можно корректировать с помощью фасетов, расположенных в правой части страницы (см. Лекцию 6. Электронная библиотека СПбПУ. Виды поиска в Электронной библиотеке).

Обратите внимание! Все документы и сервисы ЭБС, кроме ЭБС «Юрайт», предоставляются с сайтов Правообладателей/ Держателей контента. Поэтому иконка рядом с библиографической записью отражает не титульный лист документа, а ссылку на внешний ресурс.

На сайт ЭБС можно попасть и другим способом. Для этого на портале Информационно-библиотечного комплекса (ИБК) выберите вкладку «Базы данных». Откроется страница со списком баз данных, которые доступны для

работы на текущий момент времени. Выберите из списка нужную ЭБС. Для этого можно просмотреть список от начала до конца с помощью функции прокрутки, или воспользоваться алфавитной раскладкой в правом верхнем углу страницы. При нажатии на активную ссылку с названием базы, открывается характеристика ресурса (рис. 7.1).

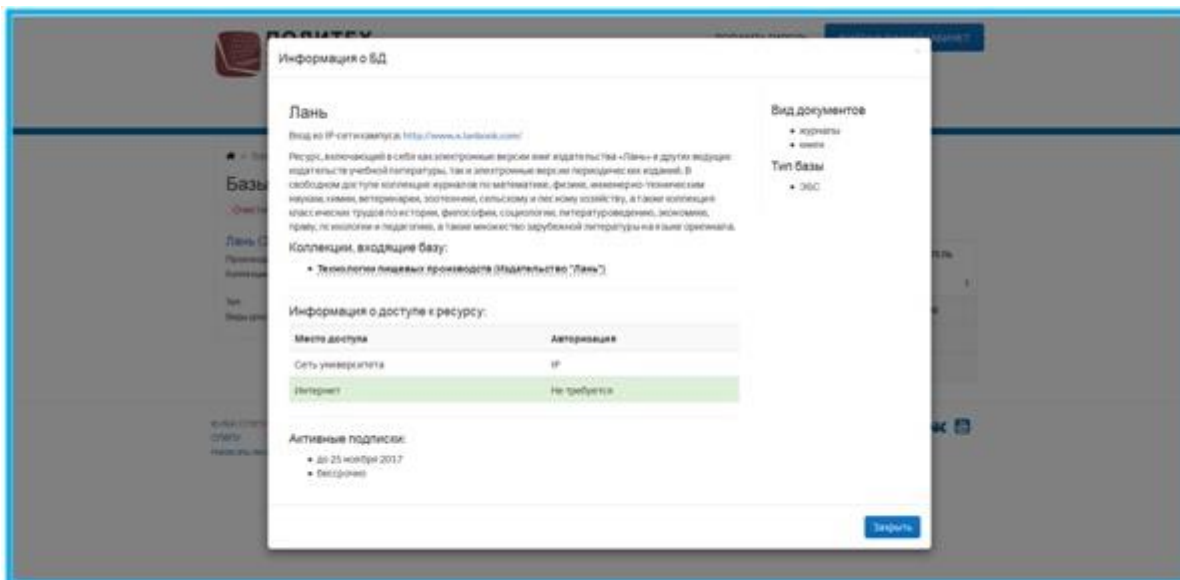


Рисунок 7.1 - Информация о БД

Данная справка содержит информацию о видах документов, включенных в ЭБС, тематике, уровне доступа к ресурсу и сроках подписки, а также электронный адрес, который отсылает к сайту ЭБС.

Обратите внимание!

- На сайте Электронной библиотеки СПбПУ поиск документов ЭБС ведется в интерфейсе ЭБ.
- Через вкладку «Базы данных», поиск документов осуществляется непосредственно на сайте ЭБС.

Рассмотрим подробнее каждую из ЭБС.

7.2. ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

«Университетская библиотека онлайн» выполняет функции полнотекстового поиска, работы с каталогом, безлимитного постраничного просмотра изданий, копирования или распечатки текста (постранично), изменения параметров текстовой страницы, создания закладок и комментариев.

Книги сгруппированы в целостные тематические коллекции, представлены в едином издательском формате и приспособлены к целям научного цитирования. Каждое издание имеет библиографическое описание, обложку, аннотацию и интерактивное содержание, текст разбит постранично.

Для поиска информации через сайт ЭБС используется простой или расширенный поиск.

Простой поиск осуществляется с единой поисковой строки. В нее можно ввести фамилию автора, название публикации, тематический термин, классификационный индекс и т.д. Поиск производится по метаданным документа или его полному тексту.

Расширенный поиск дает больше возможностей. Можно скорректировать поиск, уточнив издательство, тип документа, направление подготовки, временной диапазон.

Обратите внимание!

Аккаунт привязан к организации, имеющей доступ к ЭБС. Поэтому поиск производится только в ресурсах, доступных на текущий момент времени данной организации (СПБПУ).

Можно осуществить поиск информации по всему контенту ЭБС. Для этого надо снять ограничения в поиске (рис. 7.2). Но в данном случае, не все найденные документы будут доступны для просмотра полного текста.

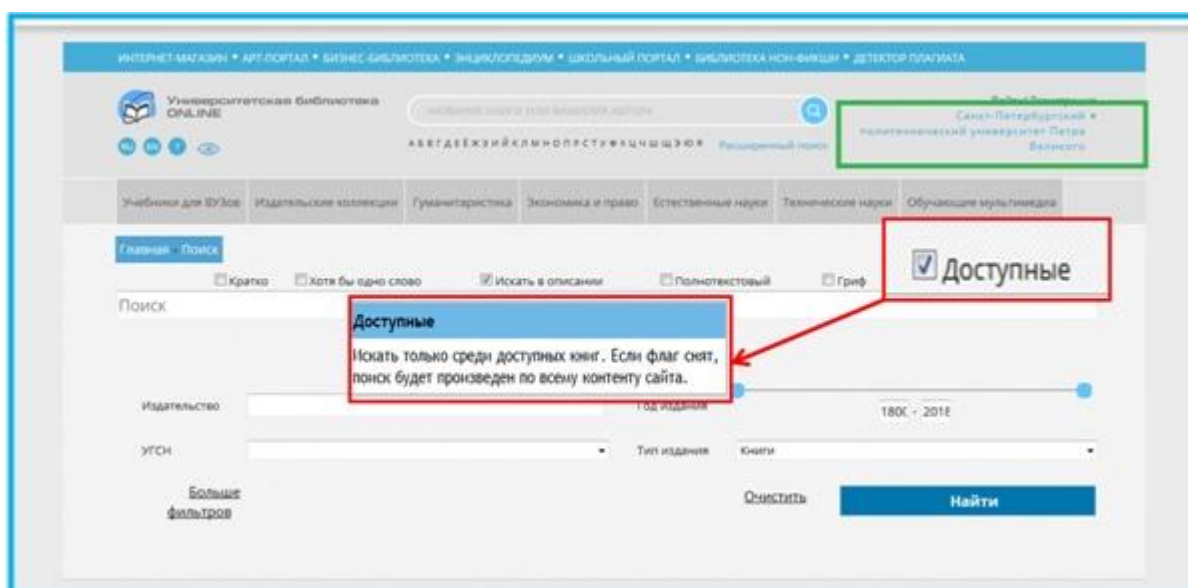


Рисунок 7.2 - Поиск документов в ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» предлагает своим читателям три вида доступа к системе:

1. По прописанным IP адресам университета

В данном случае с ресурсами ЭБС можно поработать, используя компьютеры Читальных залов ИБК или кафедр, а также со своего личного устройства через университетскую сеть Wi-Fi.

1. По паролю читателя

Доступ по паролю читателя предоставляется пользователям, которые решили поработать в системе из дома или с личного устройства за территорией кампуса университета.

1. По личной регистрации в системе

Для этого пройдите на страницу регистрации через вкладку «Вход/Регистрация». В Форму регистрации внесите свои личные данные и нажмите кнопку «Зарегистрироваться». После успешной регистрации доступ к системе будет осуществляться через личный логин и пароль.

Можно для регистрации также воспользоваться паролем читателя библиотеки. Для этого следует войти в систему через ссылку «Войти через fEDUrus».

Авторизованным пользователям система предлагает дополнительный набор сервисов: Моя библиотека, Цитатник, Закладки, Мои события - с помощью которого можно организовать свой учебный процесс или исследовательскую деятельность.

Обратите внимание!

Открыты только учебные сервисы и материалы, к которым подписана организация (СПбПУ). Доступ к Интернет-магазину закрыт.

7.3. ЭБС издательства «Лань»

ЭБС издательства «Лань» предоставляет студентам, аспирантам и преподавателям подключенных библиотек доступ к чтению электронных версий книг, журналов и прочего электронного контента. Работа с книгами осуществляется в онлайн режиме, не требуется установка специальной программы. Поиск информации производится как через единую строку поиска (простой поиск), так и с помощью функций расширенного поиска.

Простой поиск позволяет найти книгу, журнал или статью по всем доступным полям данных (название, авторы, другие метаданные, содержание). На любой странице сайта можно ввести поисковый запрос и нажать кнопку «**Найти**».

Расширенный поиск позволяет производить более гибкий поиск по различным полям ресурсов (рис. 7.3). Нажмите на ссылку «Расширенный поиск», чтобы перейти к форме поиска. Укажите запрос и необходимые параметры поиска, а затем нажмите кнопку «**Найти**»

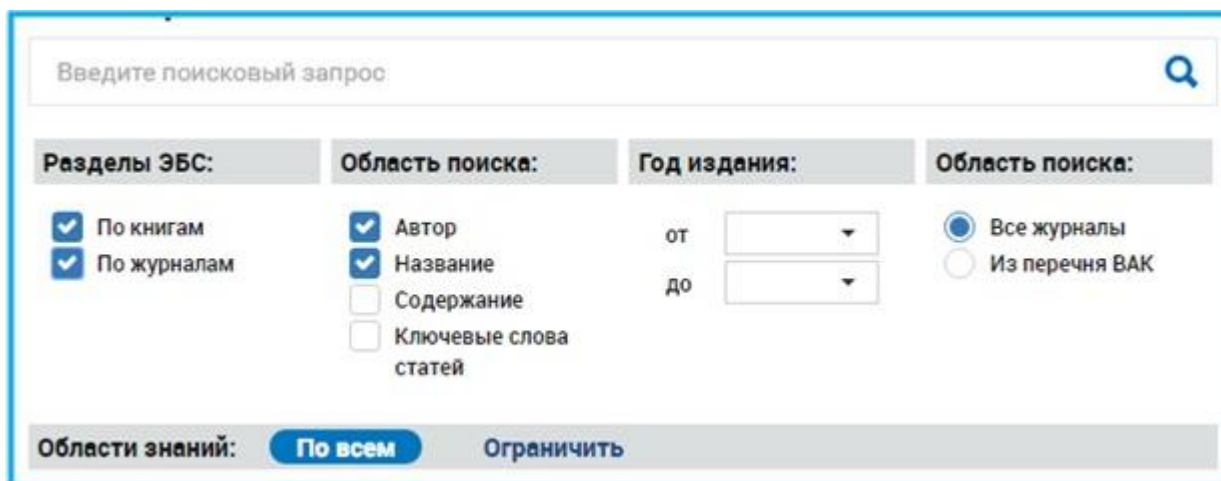


Рисунок 7.3 - Расширенный поиск информации в ЭБС «Лань»

Также можно сформировать списки литературы по тематике с помощью тематического поиска. В целях защиты авторских прав при работе с электронными книгами существуют ограничения на копирование и печать текста (тестовый доступ не дает возможности копирования).

Обратите внимание на результаты поиска!

При выгрузке результатов поиска, синими иконками отмечены документы, которые включены в подписку, а следовательно, доступны для чтения. Серые иконки обозначают документы, доступ к которым отсутствует (рис. 7.4).

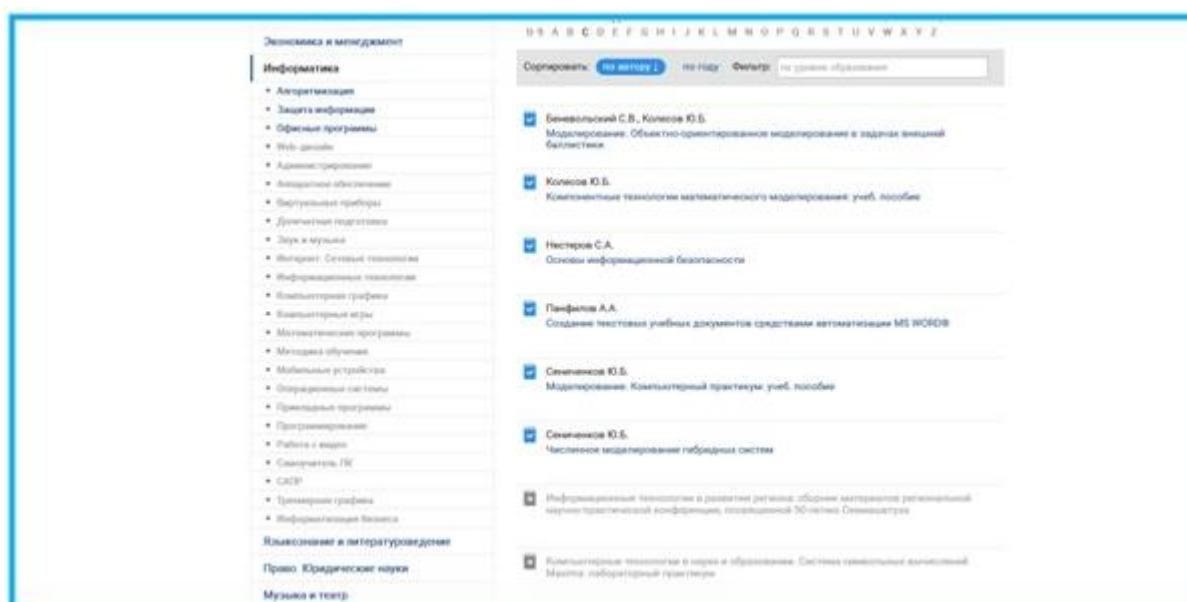


Рисунок 7.4. Результаты поиска в ЭБС «Лань»

ЭБС издательства «Лань» предлагает своим пользователям два вида доступа к системе:

1. По прописанным IP адресам университета

Как и в случае использования ресурсов ЭБС «Университетская библиотека онлайн», доступ к ЭБС «Лань» можно осуществить, используя компьютеры Читальных залов ИБК или кафедр, а также со своего личного устройства через университетскую сеть Wi-Fi.

1. По личной регистрации в системе

Для самостоятельной регистрации в системе по e-mail необходимо по вкладке «Регистрация» пройти на страницу, где заполняется все необходимые поля в регистрационной форме. После регистрации на e-mail пользователя будет отправлено письмо с кодом подтверждения и ссылкой, по которой необходимо перейти для завершения регистрации. Для входа в систему используется E-mail и пароль, указанные при регистрации. Также после регистрации пользователям открываются сервисы Личного кабинета.

7.4. ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru»

ЭБС «Айбукс.py/ibooks.ru» предоставляет доступ к полным текстам учебников, учебных пособий, практикумов, сборников задач и монографий по основным изучаемым дисциплинам.

Книги сгруппированы в тематические коллекции, представлены в едином издательском формате ("Гуманитарные науки", "Экономика и управление", "Информатика и вычислительная техника", "Физико-математические науки", "Информационная безопасность" и др.). Вид электронной книги полностью соответствует ее бумажному оригиналу, включая графики, иллюстрации, схемы, номера страниц. Пользователь может легко найти любую главу или страницу электронного издания, а также производить полнотекстовый поиск по всей книге. Для чтения не требуется установки какого-либо дополнительного программного обеспечения.

Доступ к электронным книгам ЭБС «ibooks.ru» осуществляется с трех позиций:

1. По прописанным IP адресам университета

В данном случае с ресурсами ЭБС можно поработать, используя компьютеры Читальных залов ИБК или кафедр, а также со своего личного устройства через университетскую сеть Wi-Fi.

1. По паролю читателя

Для этого, войдя в систему, из выпадающей вкладки выбирается название университета. В окно регистрации вносятся личные данные. Если данные введены верно, система определяет пользователя как читателя Фундаментальной библиотеки СПбПУ.

1. По личной регистрации в системе

Для этого на верхней панели управления выбирается вкладка «Регистрация». Система предлагает два варианта регистрации: вручную – где пользователь сам вносит данные; автоматически – данные генерируются в системе. После успешной регистрации, при каждом последующем входе в систему используется личный логин и пароль пользователя.

При входе в систему, пользователь попадает в раздел «Каталог», где представлены все книги, разрешенные для чтения в соответствии с подпиской. Также пользователям доступен раздел «Книжная полка». В нем размещаются книги, которые хоть раз читали. Если пользователь вошел в «ibooks.ru» под коллективным аккаунтом университета, то на Книжной полке будут отражаться книги, которые читал и просматривал не только он, но и студенты и преподаватели вуза. Сориентироваться и на Книжной полке, и в Каталоге поможет тематический навигатор в левой части страницы. Книги в электронной библиотеке «ibooks.ru» разложены по темам, максимально приближенным к изучаемым в высшей школе дисциплинам.

Поиск производится по автору, названию, уникальному номеру книжного издания (ISBN). Можно ограничить поиск рубриками текущего раздела, сведениями, включенными в аннотацию, или разрешить поиск по полному тексту.

Список результатов поиска формируется, в том числе и, исходя из выбранных категорий:

- выбрать только учебники или монографии
- выделить интересующий год изданий

сформировать списки по сериям, издательствам, направлениям подготовки.

7.5. ЭБС «Юрайт»

Издательство «Юрайт» предлагает учебники и учебные пособия для вузов. В тематическую коллекцию входят издания уголовного, гражданского, процессуального, семейного права, Уголовный кодекс РФ, пособия по криминалистике.

Обратите внимание!

Коллекция издательства «Юрайт» доступна только с сайта Электронной библиотеки СПбПУ по авторизации пользователя. Для этого на центральной странице сайта выберите вкладку «Коллекции». Из предложенного списка выберите ЭБС «Юрайт». При нажатии на активную ссылку с названием базы, открывается страница с перечнем документов данной ЭБС, доступ к которым

открыт на текущий момент времени. Дальнейший результат поиска можно корректировать с помощью фасетов, расположенных в правой части страницы (рис. 7.5).

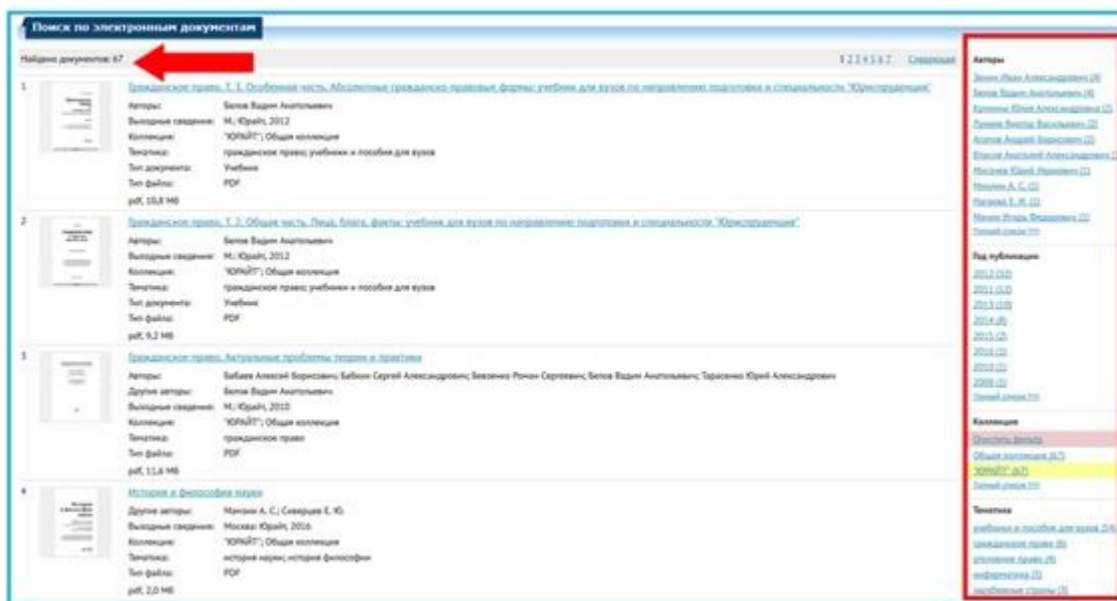


Рисунок 7.5 - Результаты поиска документов ЭБС «Юрайт» через интерфейс ЭБ СПбПУ

Таким образом, мы видим, что сведения учебного и справочного характера можно получить не только в Отделе учебной литературы Информационно-библиотечного комплекса, но и пользуясь ресурсами Электронной библиотеки СПбПУ, а также с сайтов Электронно-библиотечных систем, доступных нам по годовой подписке.

8. Поиск информации по базам данных через библиотечный сайт

Помимо электронно-библиотечных системам, предназначенных для обеспечения учебного процесса, в вузе используются другие разнообразные базы данных. В этой лекции рассматриваются ресурсы баз данных, которые помогут не только поддержать учебную деятельность, но и обеспечить необходимой информацией вашу научную и исследовательскую работу.

База данных – совокупность структурированных данных в электронной форме, с общим пользовательским интерфейсом и программными средствами для доступа и обработки данных.

Другими словами база данных это хранилище данных. Базу данных можно сравнить с библиотекой, где книги хранятся в определенном порядке, позволяющем быстро найти нужное произведение на определенной полке.

8.1. Виды баз данных

Рассмотрим основные виды баз данных, обычно используемых в библиотеках университетов для информационного обеспечения.

Библиографическая – это база данных, содержащая только библиографические сведения (библиографические записи) о документах.

Реферативная – база данных, содержащая, помимо библиографических сведений, реферативную информацию (аннотацию; краткий реферат), которая знакомит с внутренним содержанием документа.

Библиографические и реферативные базы данных удобны для поиска материала и формирования тематических списков. Они позволяют провести анализ большого массива документов и выбрать необходимые для дальнейшей работы.

Полнотекстовая – база данных, содержащая полные тексты документов или их основные части.

Полнотекстовые базы данных наиболее любимы пользователями, но работать с ними на этапе первоначального сбора информации не совсем удобно. Дело в том, что поиск информации осуществляется не только по метаданным, но и по всему тексту документа, из-за этого результат поиска не всегда бывает релевантен запросу пользователя, возникает много информационного шума.

Наукометрическая – библиографическая и/или реферативная база, в которой имеются инструменты для отслеживания цитируемости авторов и научных публикаций. Эти базы используются не только для поиска информации, но для специальных целей, например, при оценке качества научного журнала, определении рейтинга научной организации и т. д.

Существуют и иные виды баз данных, используемых в научно-образовательной деятельности. Напоминаем, что предоставленные условия доступа и работы с конкретной базой определяются ограничениями, указанными в договоре на подключение к базе данных, и Правилами пользования ИБК:

- пользователям запрещено сплошное копирование электронных документов (например, копирование номеров журнала целиком), а также использование программных средств для копирования;
- пользователь не имеет права тиражировать электронные документы и распространять их в коммерческих целях;
- запрещено размещение материалов, доступ к которым ограничен для внешних пользователей, в открытом доступе;

- пользователь обязан использовать электронные документы только в научных, учебных и исследовательских целях;
- цитирование фрагментов произведений производится в объеме, оправданном целью цитирования, с обязательным указанием имени автора и источника заимствования.

Теперь обратимся к portalу Информационно-библиотечного комплекса (ИБК) и рассмотрим, какие базы данных предлагаются к использованию.

8.2. Базы данных сетевого распространения

Обратиться к базам данных сетевого распространения можно двумя способами:

- через горячую клавишу «Реестр доступных баз данных» с центральной старины portalа ИБК;
- через вкладку «Поиск информации» в главном меню, расположенную на верхней панели центральной страницы portalа.

При выборе пункта «Реестр доступных баз данных» открывается страница с полным списком баз данных, доступных по подписке, и баз по профилю научно-образовательной деятельности университета, находящихся в открытом доступе. Выбрать нужную БД можно из общего списка, прокрутив до конца список всех доступных БД. Однако рекомендуется выполнить предварительную фильтрацию полного списка путем указания дополнительных критериев отбора. Фильтры (фасеты) размещены вертикально в левой части экрана. Например, фильтрацию можно провести:

- с помощью русского или латинского алфавита, если вы знаете первую букву названия базы;
- выбрав организацию-создателя БД из списка всех поставщиков баз, находящихся в данный момент в доступе в университете.

Аналогичным образом можно воспользоваться и другими фасетами: Виды документов, Тип БД, Тематика. Отметим, что многие базы являются политематическими и поэтому попадают в разные разделы тематического рубрикатора Реестра баз данных.

Выбрав базу в списке результатов, изучите детальную информацию о базе, включая условия доступа к ней. Эта информация появляется во всплывающем окне. В первую очередь, следует обратить внимание на тип базы, тематику и виды ресурсов, которые в этой базе содержатся, на ограничения по режиму и срокам доступа к базе. Также стоит ознакомиться с коллекциями, доступными по подписке.

Обратите внимание! Доступ к базам данных осуществляется с платформы поставщика/создателя через активную ссылку, указанную на странице информации о БД. На странице информации о базе также есть ссылка на инструкцию по работе с базой на платформе ее поставщика/создателя.

Сформулировать запрос помогут символы усечения и замены. Применяются они для формирования запроса слов с вариантами написания или разными окончаниями.

Вопросительный знак (?) - при поиске заменяет один знак. Он ставится в середине или в конце слова.

Обратите внимание! Вопросительный знак (?) никогда не ставится в начале слова.

Звездочка (*) - при поиске заменяет любое количество символов или их отсутствие. Усечение слева означает любое начало поискового термина, а усечение справа - любое окончание термина. При этом не усечённый остаток слова должен быть не меньше трёх символов.

Для поиска конкретных фраз и выражений используются **кавычки (“ ”)**.

Напоминаем, что ресурсы некоторых баз, включенных в Реестр, также доступны для поиска в глобальном индексе системы дискавери EBSCO, рассмотренном в лекции 4.

Состав баз постоянно меняется, актуальный набор баз данных, доступных по подписке в данный момент, следует уточнять самостоятельно по «Реестру доступных баз данных» на портале ИБК.

Поиск информации в БД, как правило, осуществляется с единой поисковой строки. В нее вводится фамилия автора, название публикации, тематический термин, классификационный индекс и т.д. Нужный для поиска атрибут выбирается из выпадающего окна.

Обратите внимание!

Многие БД являются англоязычными, поэтому запрос следует вводить на английском языке, несмотря на русскоязычный интерфейс.

При получении результатов запроса можно продолжить фильтрацию информации, для получения более релевантного результата. Этим целям служат предлагаемые базой инструменты. С их помощью информация выстраивается по алфавиту, дате, количеству цитирований и т.д. Есть базы данных, например Springer, где поиск информации производится не только по поисковой строке, но и по виду документов, или используется тематический рубрикатор. В наукометрических БД (таких как Scopus или Web of Science) можно произвести отдельный поиск публикаций конкретного автора или организации. Для этого следует выбрать соответствующую поисковую страницу.

Помимо метаданных в наукометрических БД можно получить сведения об источнике информации и авторе документа: посмотреть импакт-фактор журнала (его рейтинг в научном мире) или индекс Хирша (частоту цитируемости) автора публикации.

Наукометрические БД, как правило, являются библиографическими, потому что их основная цель – это анализ информации. Но есть БД (например, Web of Science), которые дают пользователям ссылки на полные тексты документов, размещенные на сайте издательства.

Обратите внимание!

Полные тексты на сайте издательства доступны только в том случае, если данная БД есть в действующей подписке.

Также следует знать, что Web of Science совместно с Google Академией предоставляют доступ к полным текстам научных публикаций, размещенных в открытом доступе.

В полнотекстовых БД не все документы находятся в открытом доступе. Есть и такие, доступ к которым ограничен по определенным причинам. Рядом с библиографическим описанием такого документа стоит предупредительный знак.

Кроме указанных в Реестре, у пользователей есть возможность получить доступ к некоторым ресурсам, не присутствующим в подписке. ИБК совместно с поставщиками и создателями баз данных предоставляет временный тестовый доступ к базам или коллекциям. Тестовый доступ предоставляется на ограниченный период времени. Он позволяет пользователям познакомиться с новыми ресурсами, повлиять на политику закупки доступа к базам данных.

Информация о тестовом доступе размещается в новостной ленте на портале ИБК. Также ИБК осуществляет периодическую информационную рассылку своим пользователям. Ресурсы, находящиеся в тестовом доступе, не включаются в Реестр баз данных.

8.3. Локальный индекс ресурсов баз данных

В отличие от Реестра баз данных, рассмотренного выше, в котором выполняется поиск баз данных, локальный индекс предоставляет единое окно для поиска ресурсов одновременно в нескольких база данных, не включенных в глобальный индекс EDS, а именно:

- Межрегиональная аналитическая роспись статей (МАРС);
- Электронное полнотекстовое объединенное собрание (ЭПОС);
- Реферативные журналы ВИНТИ;

- Коллекция Национальной научно-технической библиотеки Германии.

Воспользоваться локальным индексом можно двумя способами:

1. через горячую клавишу «Ресурсы российских баз данных» с центральной старинки портала ИБК
2. через вкладку «Поиск информации», расположенную в главном меню портала.

Охарактеризуем каждую из баз, входящих в локальный индекс ИБК.

В реферативных журналах ВИНТИ освещаются отечественные и зарубежные достижения по естественным и техническим наукам. Описание документа включает в себя библиографические сведения и реферат. В Базе данных представлено содержание 135 наименований разделов и отдельных выпусков реферативных журналов, включенных в фонд ИБК. В электронном виде доступны записи с 1999 по 2012 годы.

Доступ к РЖ ВИНТИ, по условиям договора с ВИНТИ, открыт только для студентов и сотрудников СПбПУ. Соответственно, для доступа требуется авторизация или подключение из сети кампуса.

Электронное полнотекстовое объединенное собрание (ЭПОС) – это распределенная полнотекстовая база, объединяющая собственные электронные коллекции отдельных российских вузов. К сожалению, не все ресурсы доступны удаленно вне кампусов своих университетов. Если найденный ресурс доступен только в локальной сети другого вуза или требует авторизации от лица пользователя другого университета – обращайтесь с заявкой на получение электронной копии документа в Службу МБА/ЭДД ИБК (см. Лекция №1).

Коллекция Национальной научно-технической библиотеки Германии содержит диссертации и научные отчеты, в основном на английском и немецком языках. Все ресурсы находятся в открытом доступе, авторизация не требуется.

База МАРС (Межрегиональная аналитическая роспись статей периодических изданий) является реферативной базой статей из российских журналов. Она охватывает около 2,5 тысяч наименований журналов, начиная с 2001 года. База пополняется ежедневно. Ежегодное пополнение базы составляет более 250 000 библиографических записей. Отметим, что база содержит описания **всех статей** из выпусков журнала, входящего в состав базы.

Тематика ресурсов базы МАРС очень разнообразна. Основу ее составляют академические науки, а также педагогика, медицина, сельское хозяйство, транспорт, вычислительная техника, энергетика, радиоэлектроника и многое другое. Тематическая организация ресурса и широкий охват тем

помогут максимально быстро составить список для реферата или научной работы.

База МАРС доступна также на собственной платформе https://arbicon.ru/services/mars_analitic.html Доступ требует авторизации или подключения с компьютеров сети кампуса университета.

Обратите внимание!

МАРС – библиографическая база данных. В ней отсутствуют полные тексты документов. Для получения копий журнальных статей используются сервисы электронной доставки документов – обращайтесь с заявкой на получение электронной копии статьи в Службу МБА/ЭДД ИБК (см. Лекция №1).

Одним из основных источников, используемых при заказе статей Службой МБА/ЭДД, является Сводный каталог периодики библиотек России (СКПБР).

8.4. Сводный каталог периодики библиотек России

Сводный каталог периодики библиотек России (СКПБР) – библиографическая база, в которой, помимо библиографических записей о выпусках журналов, включены сведения о библиотеках, имеющих данные выпуски в своем фонде. Эта база находится в открытом доступе и является основой для межбиблиотечной системы МБА/ЭДД.

Если пользователю требуется найти какую-либо статью из журнала, то предлагается следующая последовательность шагов:

1. Анализ наличия искомого выпуска журнала в фонде ИБК. Если выпуск журнала найден, то следует его заказать на абонементе.
2. Если выпуск журнала отсутствует в фонде ИБК, то выполняется поиск по СКБР для выявления библиотек-держателей.
3. Если держатели найдены в СКБР, то при обращении в Службу МБА/ЭДД вы знаете, что электронная копия статьи будет доставлена вам в течение 1-3 дней, есть возможность заказа срочной доставки копии за 3 часа.
4. Если требуемый Вам выпуск журнала отсутствует в СКПБР, то Вы также обращаетесь в Службу МБА/ЭДД, но отклик о возможности и условиях выполнения заказа будет получен только после того, как библиотека-держатель будет выявлена по другим источникам специалистом Службы.

Поиск информации в СКПБР начинается с выбора названия журнала. Используйте первую букву названия журнала для получения списка. Из предложенного списка выбирается название журнала. Далее – номер и год выпуска. В результате формируется список библиотек-держателей, в том числе с геолокацией на карте. Можно сузить поиск библиотек до конкретного региона, например, указав «Санкт-Петербург». Если библиотека-держатель находится неподалеку, Вы можете лично сходить туда, чтобы ознакомиться с содержанием статьи. При обращении в Службу МБА/ЭДД ИКБ Вы получите электронную копию статьи.

9. Аналитико-синтетическая переработка информации (АСПИ)

Аналитико-синтетическая переработка информации (АСПИ) – это преобразование документов в процессе их анализа и извлечения необходимой информации, а также оценка, сопоставление, обобщение и предоставление информации в виде, соответствующем запросу.

АСПИ предназначена для:

- более удобной навигации в растущем потоке информации
- удовлетворения информационных потребностей в фактографической информации
- обеспечения пользователей актуальной и достоверной информацией

Объектами аналитико-синтетической переработки информации являются первичные документы: непосредственный результат профессиональной деятельности создателей информации (писателей, композиторов, художников, журналистов, научных работников и т.д.)

А результат АСПИ – вторичные документы: индексы, библиографические описания документов, аннотации, рефераты и др.

Виды АСПИ (процесс)	Виды вторичных документов (результат)
Индексирование	ПОД (поисковый образ документа) в виде индексов (предметных рубрик, дескрипторов), ключевые слова
Составление БО	БО (Библиографическое описание)
Аннотирование	Аннотация
Реферирование	Реферат, конспект
Составление обзоров	Обзор

9.1. Формы записи

К формам записи (или способам обработки информации) относятся графические формы (рисунок 9.1) и текстовые формы (рисунок 9.2).

Ведение конспектов в любой форме **полезно**, так как задействует не только зрительную или слуховую память, но также двигательную. Кроме того, если конспектирование не сводится к механическому переписыванию, процесс становится творческим анализом материала.

9.1.1. Графические формы записи

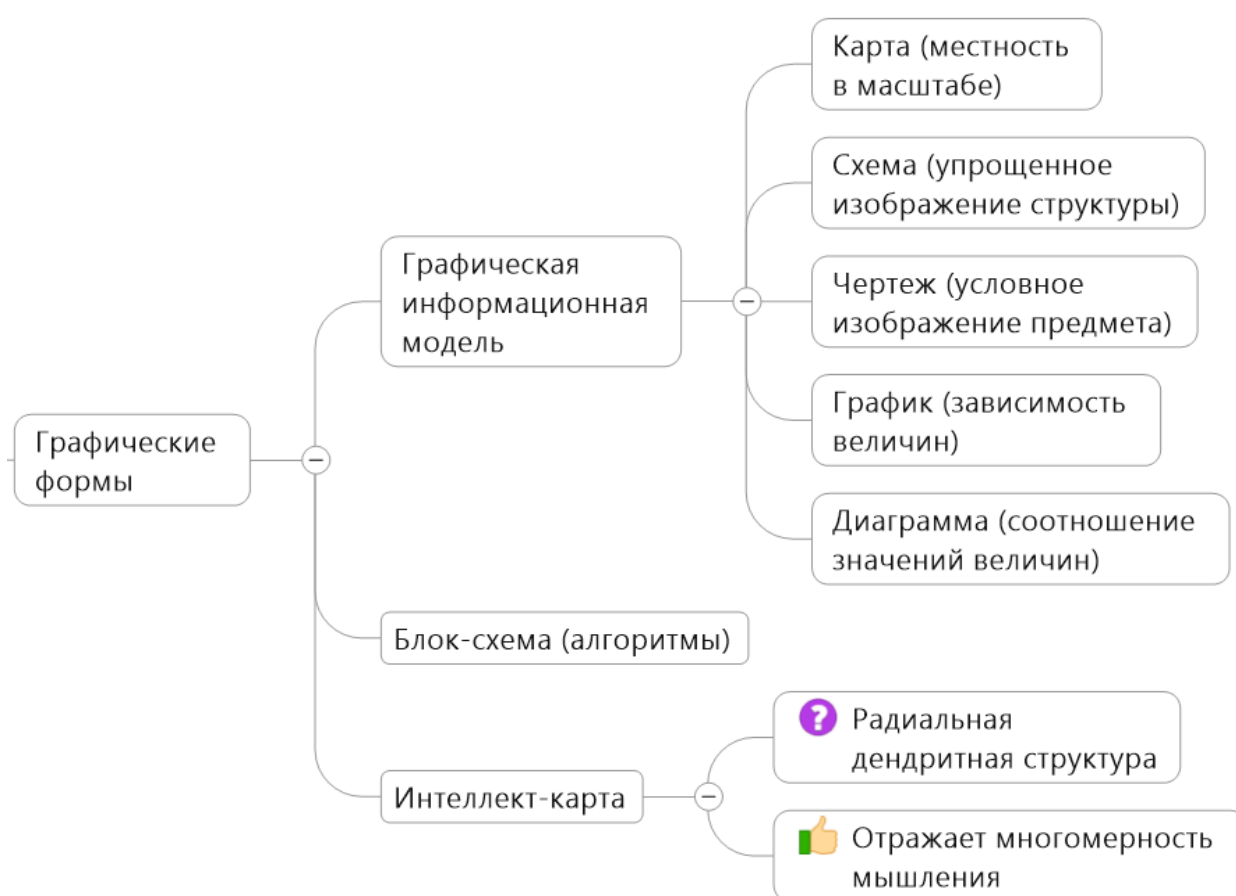


Рисунок 9.1 – Графические формы записи

Графическая информационная модель – это наглядный способ представления объектов и процессов в виде графических изображений.

Графические информационные модели являются простейшим видом моделей. С их помощью передаются внешние признаки объекта – размер, форма, цвет.

Графические модели *несут в себе больше информации, чем словесные*. Поскольку человек с помощью зрения получает большую часть информации (порядка 70%), то по эффективности восприятия рисунок зачастую оказывается более эффективным, чем текст, формулы или устный рассказ.

Примеры графических моделей:

- ❖ **карта** – отображение местности в уменьшенном масштабе;
- ❖ **схема** – графическое отображение структуры системы;
- ❖ **чертёж** – условное изображение предмета с точным соотношением размеров;
- ❖ **график** – изображение, которое отражает зависимость одной величины от другой;
- ❖ **диаграмма** – изображение, дающее наглядное представление о соотношении величин или значений одной величины; диаграмма отличается от графика большей наглядностью, меньшим количеством задействованных данных.

Блок-схема — распространённый тип схем, описывающих алгоритмы или процессы, в которых отдельные шаги изображаются в виде блоков различной формы, соединённых между собой линиями, указывающими направление последовательности. Является частным случаем **графической модели**.

Интеллект карты (Mind Map) — это особый вид записи материалов в виде *радиантной структуры*, то есть структуры, исходящей от центра к краям, постепенно разветвляющейся на более мелкие части. Интеллект-карты могут заменить традиционный текст, таблицы, графики и схемы.

Наше мышление не организовано как текст, оно не линейно. Каждое понятие в нашей голове связано с другими понятиями, эти другие понятия связаны с третьими и так далее до бесконечности (дендритная, ветвистая структура). Такая организация материала и мышления называется многомерной, радиальной.

Интеллект-карты позволяют более качественно отобразить структуру материала, смысловые и иерархические связи, показать, какие существуют отношения между составными частями.

9.1.2. Текстовые формы записи

Основные формы текстовой записи – план, выписки, тезисы, аннотации, резюме, конспект.

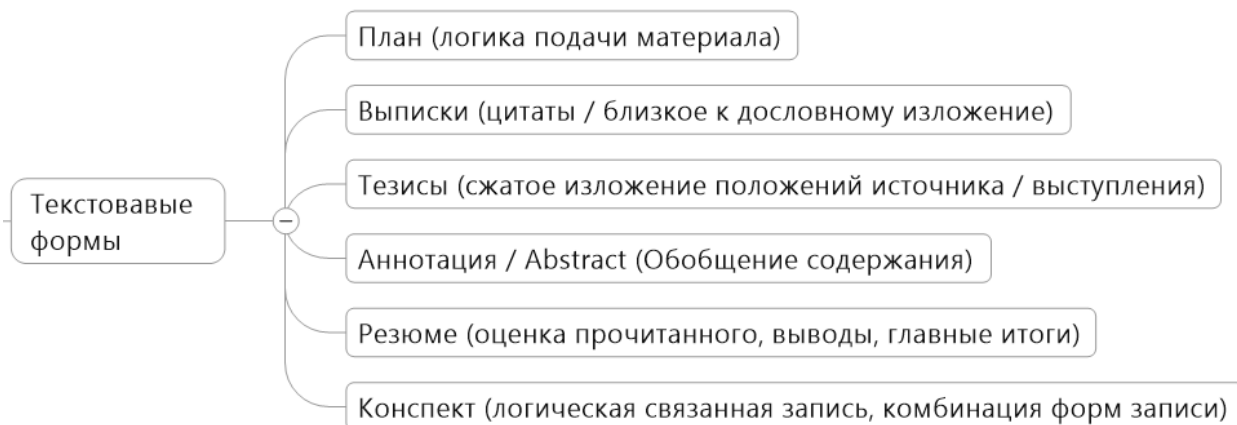


Рисунок 9.2 – Текстовые формы записи

ПЛАН – это наиболее краткая форма записей прочитанного, сводящихся к перечню вопросов, рассматриваемых в книге, статье, нормативном акте и т.д. План обычно раскрывает логику подачи автором материала, способствует лучшей ориентации в содержании прорабатываемого литературного или законодательного источника.

ВЫПИСКИ – это либо цитаты (дословное воспроизведение того или иного отрывка изучаемого юридического источника, содержащего существенные мысли автора, характерные факты, статистические материалы), либо краткое, близкое к дословному, изложение таких мест.

ТЕЗИСЫ – это сжатое изложение положений прочитанного или подготавливаемого выступления. Они позволяют обобщить материал, показать его суть в кратких формулировках.

АННОТАЦИЯ – это краткое обобщение содержания произведения. Ею удобно пользоваться, когда необходимо сохранить лишь общее представление о юридическом источнике. Для того, чтобы составить аннотацию, надо полностью прочитать и глубоко продумать произведение.

РЕЗЮМЕ – краткая оценка прочитанного произведения. Если аннотация кратко характеризует содержание произведения, то резюме – его выводы, главные итоги.

КОНСПЕКТ (Реферирование) (от лат. Conspectus – обзор) – это систематическая, логически связанная запись, сокращенное изложение лекции, произведения, научной работы и т.д.

9.2. Реферирование документа (составление конспектов)

Реферирование – это анализ документа и извлечение из него наиболее важных в смысловом отношении сведений: основных положений, фактических данных, результатов, выводов.

Цель реферирования – сокращение физического объема документа при сохранении его основного смысла.

Рефераты способствуют продвижению научных идей (позволяют ученым следить за достижениями в смежных науках, используя эти достижения в своей области). Служит средством косвенной оценки публикации.

Объектами реферирования являются: научные статьи, главы из книг, патентные документы, депонированные рукописи.

В реферат (конспект) не включаются сведения, отраженные в библиографическом описании документа.

Не допускаются критические замечания или произвольная интерпретация текста.

9.2.1. Виды конспектов

Плановый конспект – переработка информации в набор заголовков и подзаголовков, с помощью которых источник подразделяется на набор логически связанных блоков информации, разделенных по смыслу. Там, где необходимо, пункты и подпункты могут содержать краткие пояснения.

Текстуальные конспекты – конспект, составленный из дословных цитат источника или фрагментов текста, изложенных составителем конспекта. Обычно такой конспект насыщен текстом, имеет больший объем, чем плановый.

При использовании цитат отпадает необходимость обращаться за уточнением к источнику, однако, в таком случае не активизируется внимание и память (механическое переписывание).

При использовании техники изложения рекомендуется дополнять конспект ссылочными страницами или вкладными листами, т.е. связями с первоисточником.

Обычно используется линейно-последовательная запись текста.

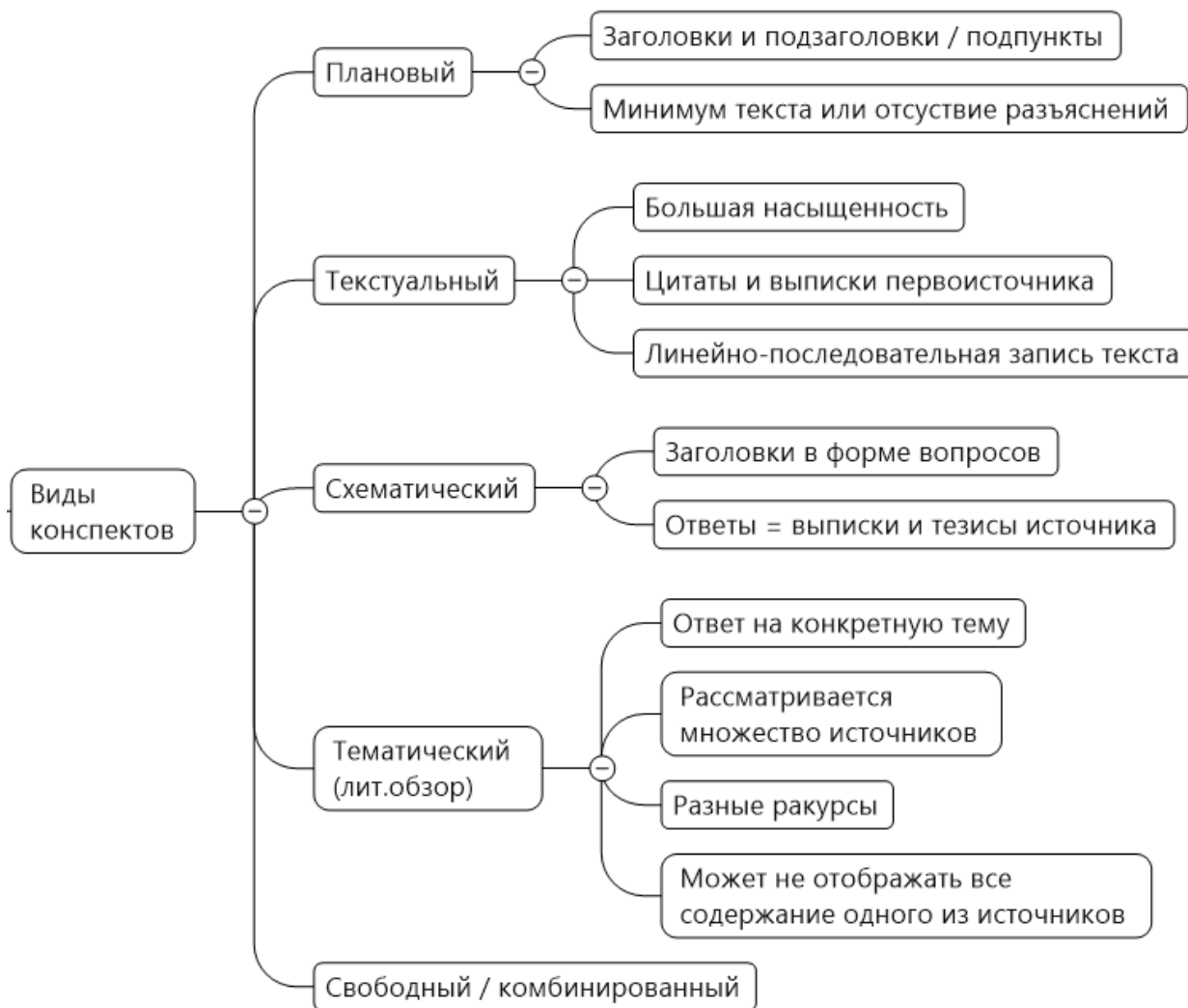


Рисунок 9.3 – Виды конспектов

Схематический конспект (*схематический плановый конспект, конспект «Вопрос-ответ»*) – состоит из пунктов плана, составленных в форме вопросов, на которые нужно ответить. Для каждого пункта при работе с источником выписываются 1–2 предложения – ответы. Отражает структуру и связь данных.

Тематический конспект (*литературный обзор, обзор научных источников*) – конспект, который посвящен одной теме, вопросу или проблеме и рассматривает их с разных сторон. Для составления такого конспекта обычно

используется большое количество источников для составления качественной, целостной картины. Причем конспект может не отображать сколько-нибудь полно содержания каждого из используемых произведений.

9.2.2. Критерии хорошего конспекта

Качество конспекта во многом зависит от цели его составления, назначения. Затем в зависимости от целей как мотивов работы над информационным источником выделяются следующие критерии (рис. 9.4):

- ❖ **краткость** (конспект ориентировочно не должен превышать 1/8 от первичного текста);
- ❖ **ясная, четкая структуризация материала**, что обеспечивает его быстрое считывание;
- ❖ **содержательная точность**, то есть научная корректность;
- ❖ **индивидуальная обработка**: наличие образных или символических опорных компонентов; оригинальность обработки материала (наличие вопросов, собственных суждений, своих символов и знаков и т. п.);
- ❖ **адресность** (в том числе четкое фиксирование выходных данных, указание страниц цитирования и отдельных положений, соответствие особенностям и задачам пользователя).

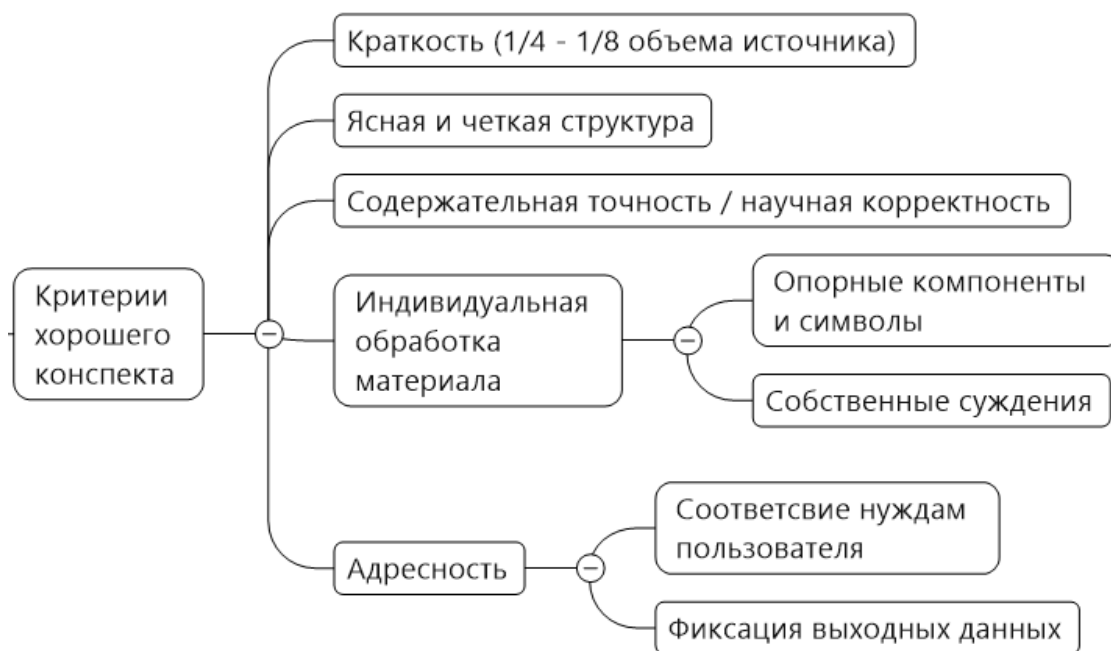


Рисунок 9.4 – Критерии хорошего конспекта

Опыт показывает, что хорошо написанный конспект оказывает помощь не только в процессе подготовки к сдаче зачетов и экзаменов, но и в профессиональной деятельности.

9.2.3. Правила составления конспекта



Рисунок 9.5 – Правила составления конспекта

Первое прочтение. Включает в себя ознакомление с текстом и общей композицией работы. Отмечаются неизвестные термины / слова / даты.

Заполнение пробелов. Непонятны или малознакомы слова прорабатываются с толковым словарем или словарем иностранных слов. К конспекту делается словарик или внести прямо в конспект их определения.

Повторное прочтение и анализ текста, выявление основных мыслей, разбиение текста на смысловые блоки, наметка плана конспекта. Информация разбивается на составляющие части, расположенные в нужном порядке. Здесь может применяться **параллельный способ конспектирования**, т.е. лист разлиновывается на две части (можно не равных размеров), где с одной

стороны делаются выписки, а с другой – фрагменты с объяснениями, переводом и справками.

Запись материала. Цитатами либо собственными мыслями выписываются основные положения. При необходимости добавляются уточняющие детали.

9.3. Индексирование (ключевые слова)

Индексирование – это выражение содержания и формы документов и запросов в терминах информационно-поискового языка (ИПЯ).

Индексирование применяется для облегчения поиска необходимого текста среди множества других. К видам ИПЯ относят: дескрипторы, рубрикаторы, тезаурусы, ключевые слова (рисунок 9.6).



Рисунок 9.6 – Разновидности индексирования текста

Дескри́птор (от лат. *descriptor* «описывающий») — лексическая единица (слово, словосочетание) информационно-поискового языка, служащая для описания основного смыслового содержания документа или

формулировки запроса при поиске документа (информации) в информационно-поисковой системе. Часто используется в рекламе (изучение английского языка он-лайн, скачать без регистрации и смс)

Рубрикатор (Классификатор, или классификационная схема) (от лат. classis — разряд и facere — делать) — систематизированный перечень наименований объектов, каждому из которых в соответствие дан уникальный код.

Тезаурус (от греч. θησαυρός «сокровище»), в общем смысле — специальная терминология. Более строго и предметно — словарь, собрание сведений, корпус или свод, полномерно охватывающие понятия, определения и термины специальной области знаний или сферы деятельности, что должно способствовать правильной лексической, корпоративной коммуникации (пониманию в общении и взаимодействии лиц, связанных одной дисциплиной или профессией). Тезаурусы являются одним из действенных инструментов для описания отдельных предметных областей.

Ключевые слова - набор слов, отражающих содержание текста. Один из способов упорядочить весь массив научной информации, который существует на данный момент, а также найти и сгруппировать необходимые исследовательские материалы.

9.3.1. Как подбирать ключевые слова

Текстовые метки или индексация. Каждая статья в определенной предметной области исследований имеет ключевые слова и словосочетания, с помощью которых другие авторы находят ее. Часто они становятся причиной более активного прочтения других работ ученых и журналов и являются дополнительной информацией, которая может вкратце обозначить суть работы, а также собрать и найти материалы одной темы.

Аналог поискового запроса. При подборе ключевых слов всегда спрашивайте себя, а какие главные слова Вы бы ввели в поисковик по этой теме? Вспомните, что Вы писали, когда искали информацию по данной работе.

Они могут совпасть с поиском других ученых, которые пишут в этой же области науки. Возможно, искомое слово можно сократить или есть общепринятая аббревиатура. Главное, чтобы ключевое слово, аббревиатура или сокращение не привели к поиску какой-то другой информации.

Не бойтесь использовать **повторы и синонимы**. Опять же, разные читатели могут искать одно и то же, но по разным поисковым запросам. Максимальное количество синонимов позволит большему числу читателей найти нашу статью.

Значимые слова из текста. Термины, которые часто употребляются в статье и несут информацию. Не стоит писать ключевые слова наподобие «новое изобретение, исследование, разработка» и т.п. Если статья опубликована, значит она отвечает требованию о новизне.

Определение тематической области. Если взять набор всех ключевых слов в некотором журнале и составить простую таблицу по частоте упоминания каждого отдельного ключевого слова, то самые популярные слова как раз и будут определять тематическую или скорее терминологическую область журнала.

А если взять, например, 10% самых популярных ключевых слов и разделить сумму их упоминаний на общую сумму упоминаний всех ключевых слов в журнале, то можно будет определить глубину терминологической специализации этого журнала. В некоторых случаях это позволит узнать, насколько узкая тематика освещается в журнале.

Поиск похожих статей. Две статьи можно сравнить на предмет схожести по сопровождающим их ключевым словам. Чем большее количество слов относится к обеим статьям, тем более они похожи.

Для этих целей можно было бы использовать и полные тексты статей, но, во-первых, статьи могут быть похожими по малозначимым словам, а это снизит эффективность данного метода. Во-вторых, обработка полных текстов статей потребует больших вычислительных ресурсов, что вызовет значительное удорожание любой библиотечной системы.

Современные алгоритмы определения похожих статей все равно на первом этапе определяют так называемое семантическое облако, то есть пытаются выделить те самые ключевые слова.

Практический смысл этого заключается в том, что для одной отдельно взятой статьи библиотечная система сможет подсказать читателю другие близкие статьи по этой тематике.

Ключевые слова, необходимо **перевести на академический английский язык**. Это откроет доступ к работе ученым со всего мира, что может способствовать увеличению уровня цитирования и индексации, а соответственно повысит рейтинг автора.

9.3.2. Рекомендации по составлению ключевых слов

Существуют определенные правила составления ключевых слов. Эти правила обязательно следует соблюдать, если Вы хотите, чтобы Ваш документ нашелся по поисковому запросу среди множества других документов, загруженных в информационно-поисковую систему.

Начальным этапом индексирования является анализ содержания документа. КС выбираются как наиболее значимые слова из текста, заглавия, введения, первых фраз глав и параграфов, заключения, аннотации или реферата.

Самостоятельное слово или сочетание. Предложения в качестве ключевых слов не подходят. Обычно используют ключевое слово или пару взаимосвязанных слов, которые нельзя разделить.

Словосочетания, в которых используется больше трех слов чаще всего можно разбить на несколько ключевых слов. Например, *обработка и анализ данных, взаимосвязь (корреляция) рисков* – лучше указать такие ключевые слова: *обработка данных, анализ данных, взаимосвязь рисков, корреляция рисков*.

Каждое ключевое слово – это самостоятельный элемент. Ключевые слова должны иметь собственное значение. Неправильным вариантом будет *человеческий капитал, его оценка*, лучше использовать набор: *человеческий капитал, оценка человеческого капитала*.

Основное требование, которое предъявляется к КС – **строгая определенность значения.**

Достаточность. Количество КС должно быть достаточным для полного отображения основных аспектов содержания документа.

КС приводятся в **именительном падеже**. В устойчивом словосочетании возможно применение любого падежа. *Например:* подписчики, лазерные принтеры; системы слежения; разведка боем

Релятор используется только в случае крайней необходимости для устранения неоднозначности термина. Как правило, релятор содержит область знания, к которой относится термин. *Например:* стабилизаторы (электротехника); стабилизаторы (химия); стабилизаторы (авиация).

Слова, состоящие из одной-двух букв, если они являются объектом рассмотрения в статье, приводятся после **уточнения**. *Например:* витамин А; язык программирования С, или язык программирования Си.

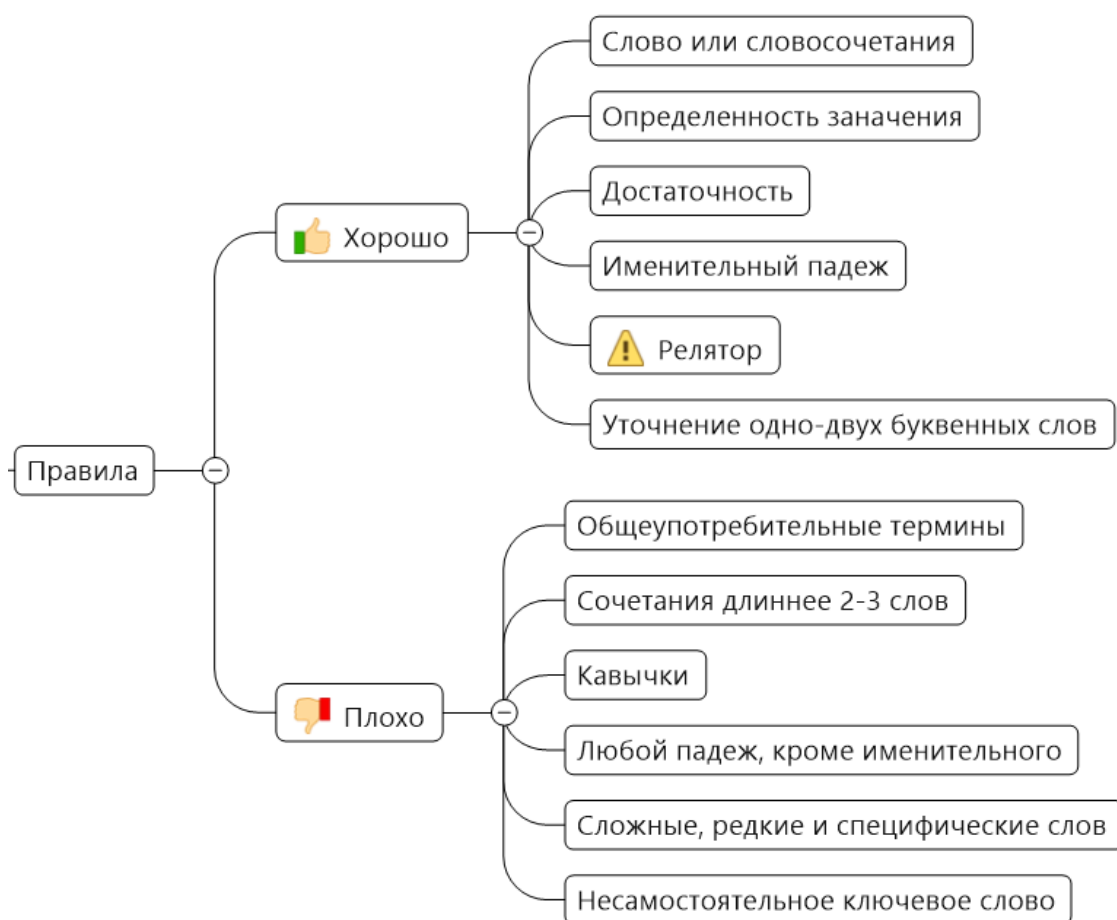


Рисунок 9.7 – Правила составления облака ключевых слов

Что исключить при написании ключевых слов

Общепотребительные термины (метод, методы, принцип, принципы, свойства, уравнение, уравнения, проблемы, применение и. т. п.) приводятся в КС только в сочетании с другими словами, сужающими их значение.

Например: оценка риска; принцип взаимозаменяемости; метод координат; уравнение турбулентной диффузии

Не пишите в ключевых словах название статьи, ведь ее и так будет видно при поиске.

Не ставьте кавычки, ведь они бывают разные и при индексации могут не выводиться в поиске. Слова в этом сочетании оторвутся от второй части в кавычках, что снизит эффективность этих слов. Также не должно быть запятых в одном словосочетании и точки в конце списка слов.

Даже если используемый в статье термин может оказаться спорным, абстрактным или просто несерьезным, лучше указать его без кавычек. Это также относится к названиям организаций.

По возможности, **используйте слова в именительном падеже**, единственного числа или в наиболее распространенной форме, например: "римское право", "правовая система", "юриспруденция", "периодизация" и др.

В то же время некоторые слова в основной форме как раз не используются, в этом случае они должны употребляться в наиболее часто встречающейся форме. Например: инвестиции, виды инвестиций

Не использовать специфические, редко употребляемые или очень сложные слова.

Будет ли кто-то искать статьи по этому слову или словосочетанию? Если вы понимаете, что скорее всего нет, то такое слово не будет эффективным для поиска, то есть не будет служить цели привлечения читателей.

Найдется ли где-то еще статья с таким же ключевым словом? Если нет, то такое слово будет малоэффективным при отборе статей по ключевому слову.

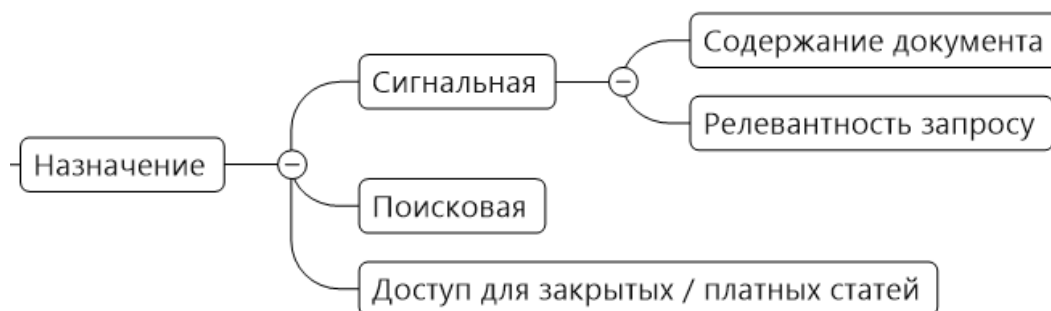
9.4. Аннотирование документа

Аннотирование документа — это краткая характеристика научной статьи с точки зрения ее назначения, содержания, вида, формы и других особенностей.

В аннотации указывают, что нового несет в себе данная статья или научная работа в сравнении с другими, родственными по тематике и целевому назначению.

Аннотация – это обязательное условие для публикации научной статьи в почти любом серьезном издании.

9.4.1. Назначение аннотации



Сигнальная. Аннотация (Abstract) – это краткое изложение статьи, опубликованной в международном рецензируемом журнале. Благодаря ей читатель **сразу понимает, о чем статья**, какие исследования проводились, какие методы использовались и к каким выводам пришли авторы работы.

Выполняет **сигнальную функцию**: помогает установить основное содержание документа.

Подходит ли статья под запрос. Аннотация дает возможность определить, подходит ли материал под поисковый запрос, и решить, стоит ли читать материал полностью.

Еще одна **сигнальная функция**: помогает определить его релевантность относительно поисковому запросу

Поисковая. Служит для поиска документа в автоматизированных поисковых системах.

Доступна даже для закрытых / платных статей. Abstract отображается в виде изолированного текста в поисковой базе издателя. Как правило аннотация к статье, научному сборнику трудов, монографии и другим подобным документа **будет доступна для прочтения в любом случае**, даже если сам источник закрыт или платный. Так коллеги, потенциальные читатели, смогут найти статью и понять, нужно им читать ее или нет.

9.4.2. Формат аннотации

Текст аннотации должен быть лаконичен и четок, свободен от второстепенной информации.

Как правило аннотация пишется **сразу на двух языках**: на языке, на котором написана сама работы (например, русский язык) и на английском.

Если статья пишется полностью на английском языке, то аннотация будет только одна, тоже на английском языке.

Обычно аннотация — это достаточно короткий блок текста, состоящий из 150–500 слов. Часто представляет собой максимально сжатый пересказ статьи в 3–4 предложениях и занимает не более 10 строк.

Однако, в зависимости от издания формат и знаковые размер аннотации может изменяться. Например, для издания «Металлообработка» требуется написать аннотацию на русском и английском языках, по 2 предложения. А для издания «Научно-технические ведомости» требуется аннотация на русском языке приблизительно на 500-600 знаков, а на английском языке 1200-1500 знаков.

9.4.3. Требования к аннотации

Формат аннотации может меняться от издания к изданию, но есть несколько общих требований:

Информативность. Аннотация не должна содержать общих слов или частого повторения общих терминов, которые не несут никакой конкретной информации.

Например:

Фраза «*В работе анализируется влияние параметров нагружения на процесс электрогидроимпульсной вытяжки в закрытую матрицу с плоским дном*» сразу говорит о том, какой был объект исследования, (параметры нагружение, или нагрузка); какой способ вытяжки исследовался (электрогидроимпульсный – импульсный, высокоскоростной, где пара жестких формоизменяющих инструментов заменяется одним жестким инструментом, в данном случае закрытая матрица, и жидкой передающей средой), для деталей какой формы (с плоским дном).

Ту же фразу можно было написать как: «*В работе рассматриваются важные процессы импульсной штамповки листовых деталей*»

Подобная формулировка не несет никакой конкретики и является чересчур обобщающей.

Структурированность. Несмотря на малый объем в аннотации должна соблюдаться четкая последовательность и должны присутствовать обязательные элементы, такие как тема, методы, результаты и выводы. Подробнее об этом будет рассмотрено в разделе «структура аннотации».

Грамотность. Аннотация не должна содержать стилистических и грамматических ошибок. В противном случае первое ознакомление с материалом статьи будет отрицательным, а надежность статьи как источника информации будет сомнительной.

Оригинальность. Касается того случая, когда пишется аннотация на двух языках. Зачастую англоязычная версия аннотации – единственный блок текста, доступный для исследователей, которые не знают языка оригинала статьи. Поэтому в некоторых изданиях требуется более объемное и подробное описание содержания статьи в англоязычной версии аннотации. Чисто механический перевод русской версии аннотации здесь не подходит.

Лаконичность. При минимальных затратах времени на прочтение читатель должен получить максимум информации. Преподносите даже самую сложную информацию кратко и четко, и только в том объеме, который необходим для понимания сути исследования.

Соответствие статье. Не нужно включать тезисы, которых нет в основном тексте, это только запутает читателей и оставит негативный опыт для искателей информации.

Кроме того, аннотация должно соответствовать научной статье и по стилю написания.

9.4.4. Структура аннотации

Аннотация имеет четкую структуру (рисунок 9.8). В ней обязательно раскрывается тема исследования, цель, метода, результаты и выводы.

Тема. Одно-два предложения, в которых автор раскрывает тему своей статьи и возникшую научную проблему.

Цель. Здесь раскрывается причина исследования и / или что должно получиться в результате исследования, по мнению автора.

Методы. Кратко описывается, как именно проводились исследования, на каких материала, например, категория испытуемых (если речь идет о социологических исследованиях, например); условия и формат проведения эксперимента (математический, компьютерный, натурный и т.д.).



Рисунок 9.8 – Структура аннотации

Результаты. К каким результатам привели эксперименты, что получилось в итоге проведения опытов / исследования.

Выводы – это обоснованная трактовка результатов. Обычно подтверждает цель исследования. Насчет выводов аннотации мнения разделились.

Поскольку объем аннотации весьма мал, допускается ограничиться только приведением результатов, а их полноценную трактовку приводить только в теле статьи.

9.4.5. Ошибки при написании аннотации

Общие слова. Использование общих слов противоречит требованию об информативности. Если выразить свою мысль максимально обобщенно, то это может привести к тому, что читатель неверно поймет и мысль и решит, что статья написана на другую тему.

Второстепенная информация. Информация, которая не относится напрямую к исследованию, или так называемая «наводящая» информация может быть вписана в введение, но в аннотации ей места нет.

Грамматические и стилистические ошибки. Если в аннотации допущены ошибки, то это может поставить под сомнение корректность самого материала. Другими словами, подобные ошибки могут привести ко потере читательской аудитории.

Перегруз специфической терминологией может сбить с толку, отпугнуть читателей или вовсе не дать понять, о чем написана статья. Противоречит требованию к информативности и четкости

Использование графических материалов, сносок, ссылок, таблиц и т.д. Аннотация содержит только текст, кратенький пересказ.

Длинные сложносочиненные предложения. Опять-таки, длинные предложения противоречат требованию к информативности и лаконичности, могут запутать и отпугнуть читателя.

9.4.6. Аннотация на английском или др. языке

Требования к содержанию и оформлению аннотации на английском и русском языках не отличаются. Потому, если у вас уже готова добротная аннотация на русском, можно перевести и отредактировать ее, а не писать заново.

Перевод аннотации на иностранный язык желательно доверить **профессиональному переводчику**, специализирующемуся на текстах научной стилистики или ученому, хорошо владеющему английским языком.

Если у вас нет возможности обратиться к переводчику, попробуйте воспользоваться программой для автоматического перевода текстов. Выбирайте **качественную программу**, позволяющую настраивать стиль текста и выбирать уровень сложности перевода. После автоматического подстрочного перевода **неприменно вычитайте** полученный текст и внесите правки.

Никогда не используйте и/или не отправляйте неотредактированный вариант аннотации после автоматического переводчика. **Найдите возможность** показать аннотацию носителям языка и узнать, насколько текст удобочитаем и понятен.

Аннотация к статье на английском языке, как и на русском, содержит некоторое количество **стандартных опорных фраз**. Используйте их для облегчения своей работы: «The article is about...»; «Much attention is given to...»; «The article gives a detailed analysis of...»; «The article is important because...» и т.д.

10. Создание научного произведения

10.1. Научные и академические произведения

Под научными произведениями понимаются следующие: монография, статья, доклад, тезисы, рецензии, авторефераты и т.п. И есть еще учебный поджанр научных произведений, куда можно отнести реферат, конспект и эссе и т.п (рисунок 10.1).

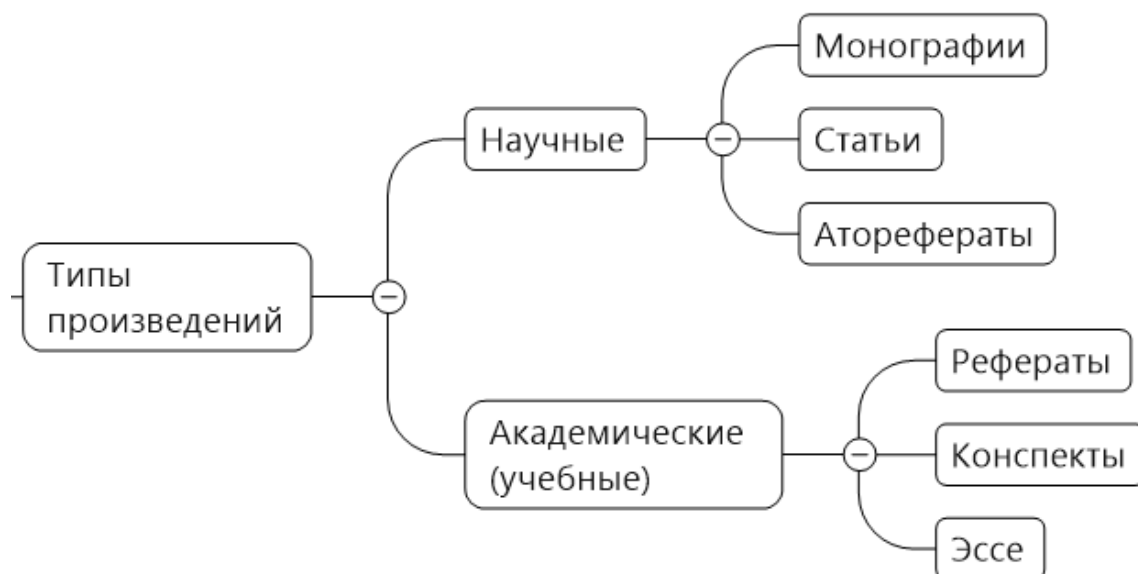


Рисунок 10.1 – Научные и академические произведения

10.2. Факторы оценки качества произведения

Для оценки качества научного произведения редактор, рецензент или преподаватель оценивает следующие характеристики произведения: научность, достоверность, обоснованность фактического материала, его репрезентативность, полноту, структуру произведения, логику повествования, языково-стилистические качества, цели исследования.

Если речь идет об учебном произведении, то цели исследования могут быть преобразованы в фактор реализации замысла. Рассмотрим некоторые из факторов, свойственные как научным, так и академическим произведениям (рисунок 10.2).

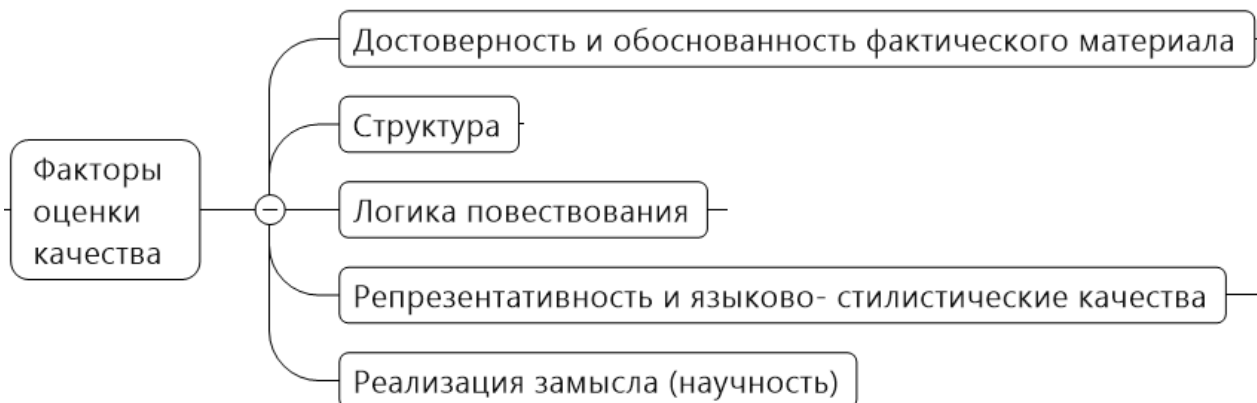


Рисунок 10.2 – Факторы оценки качества произведения

10.2.1. Достоверность и обоснованность фактического материала

Факты составляют основу любого научного или академического произведения. Подлинная наука ничего не должна принимать на веру, она существует и развивается на почве достоверных фактов.



Рисунок 10.3 – Работа с фактами

Под фактом понимаются объективно существующая вещь, свойство, явление, событие. До времени пока явление или событие не установлено и не познано, его нельзя считать фактом науки.

Первая элементарная операция с фактами начинается с **описания**, она сводится к фиксированию, перечислению, группированию и установлению их связи с научными понятиями.

Последующая задача заключается в том, **чтобы обобщить факты, объяснить их, найти их закономерную связь.**

Объяснить данный факт — значит поставить его в объективно существующую причинную, закономерную взаимосвязь с другими фактами, со всей совокупностью известных фактов, поставить в связь со всеми существующими положениями науки.

Факты в научном произведении **отражают все многообразие информации**, относящейся к предмету исследования, как исходной, так и

получаемой и привлекаемой в ходе исследования и являющейся ее результатом.

Отдельно взятые, **случайные факты** в лучшем случае могут служить лишь иллюстрацией, отдельными примерами в суждении, но не доказательством его истинности. Умение различать необходимые и случайные факты позволяет редактору выяснить их важность в развитии логики научного исследования.

10.2.2. Структура научного произведения

Каждое научное произведение пишется в соответствии с определенной структурой, благодаря чему материал излагается по четкому плану, а цель исследования (реализация идеи) становится видна читателю.

В общем виде любое научное или академическое произведение делится на три части: введение, основную часть и заключение.

Задача **вводной части** - подготовить читателя к восприятию произведения в целом, ориентировать его в материале.

Основная часть показывает процесс исследования, и служит для формирования нового знания на основе анализа и синтеза информации.

В заключительной части в соответствии с логикой исследования подводится итог работы, формулируются выводы, приводятся рекомендации.

10.2.3. Логика повествования

Логическая связь обеспечивает смысловую последовательность и непротиворечивость изложения и определяет способ группирования материала.

От логики изложения материала зависит, настолько удобно будет работать с произведением читателю, можно ли будет находить нужную информацию внутри текста.

Логический метод изложения дает возможность проследить ход авторского рассуждения, создать модель научного исследования, всесторонне рассмотреть тот или иной объект.

Логический метод предполагает последовательное членение материала на смысловые фрагменты. Чаще всего он используется в произведениях, где всесторонне анализируются свойства предмета или явления, различные стороны одного объекта научного познания. Этот метод отличается высокой информативностью.

10.2.4. Репрезентативность и языково-стилистические качества

В научном тексте, в котором основным средством отображения содержания является понятийный аппарат, терминологической лексике отводится весьма важная роль.

Использование научной терминологии - оптимальный вариант обеспечения точности изложения содержания.

За счет тщательного выбора наиболее подходящих терминов и других языковых средств - лексических, грамматических и синтаксических - достигаются адекватность и однозначность передачи смысла.

Не меньшее значение имеют краткость, лаконичность. Растянутость, многословие - верный прием скрыть отсутствие подлинной мысли. Часто это проявляется в том, что автор прибегает к нагромождению множества терминов, к длиннотам и путанице в языково-стилистических оборотах.

10.3. Написание эссе

Эссе́ (из фр. *essai* «попытка, проба, очерк», от лат. *exagium* «взвешивание») — литературный жанр, прозаическое сочинение небольшого объёма (3000–4000 знаков), подразумевающее впечатления, соображения и аргументированную позицию автора по какой-либо определенной теме.

Несмотря на то, что эссе – это своего рода сочинение в свободной форме, оно, как и любое произведение (научное, учебное или художественное) имеет определенную структуру, а не является бессвязным, абстрактным размышлением.

Существуют эссе различных типов – академические, художественные, для поступления на учебу, на работу, однако особенность каждого эссе в том, что оно в любом случае будет включать в себя творческий компонент.

При написании эссе у автора формируются такие навыки как: логика изложения, умение предоставлять аргументы в защиту своего мнения и грамотное предоставление необходимой информации.

В общем виде эссе можно разложить на введение (рисунок 10.4), основную часть (рисунок 10.5) и заключение (рисунок 10.6).

Введение обычно короткое и служит для того, чтобы заинтересовать читателя и сподвигнуть к прочтению текста полностью. Здесь же во введении обозначить основной вопрос / парадокс / проблему, которая будет рассматриваться, т.е происходит знакомство читателя с проблемой – он же тезис эссе.

Тезис эссе – это главная идея автора, субъективное мнение или позиция по теме эссе (помните, на объективность мы не претендуем). Тезис представляет собой обычно короткую емкую фразу, выраженную простыми словами.

Ошибки при формулировке тезиса могут быть следующие. Если написать главный тезис в форме вопроса, то складывается впечатление, что автор сам не уверен в своей позиции. Большой объем тезиса также не приветствуется, т.к. само произведение имеет малый объем. Кроме того, использование в формулировках штампов и клише отбивает желание вообще читать текст.



Рисунок 10.4 – Введение

Основная часть – корпус эссе, служит для приведения аргументов по рассматриваемой теме, чтобы доказать или опровергнуть определенные точки зрения, обосновать свои утверждения. В качестве аргументов можно использовать статистические данные и прогнозы, результаты исследований и опросов, личный опыт.

Приводятся аргументы как «за», так и «против» для того, чтобы рассмотреть проблему с разных сторон.

Типичная структура основной части выглядит примерно так: приводится аргумент и сопровождается 1–2 примерами, приводится второй аргумент, также сопровождается примерами, приводится третий аргумент – до тех пор, пока точка зрения автора (он же тезис) не будет сформулирован и обоснован.



Рисунок 10.5 – Основная часть произведения (эссе)

Основные **ошибки** в данном случае это:

- Повторение аргументов (когда одно и то же доказывается и опровергается несколько раз, или из приведенных аргументов следуют одни и те же элементы тезиса);
- Несогласованность аргументов.

Последняя часть эссе – **заключение**. Это цель и подведение итогов рассуждения. В заключении тезис формулируется окончательно (если еще не был обозначен) или пере формулируется заново (если тезис был обозначен в начале эссе).

В заключении не должно звучать новых аргументов и новой информации. Также заключение не должно быть кратким пересказом содержания уже изложенного.

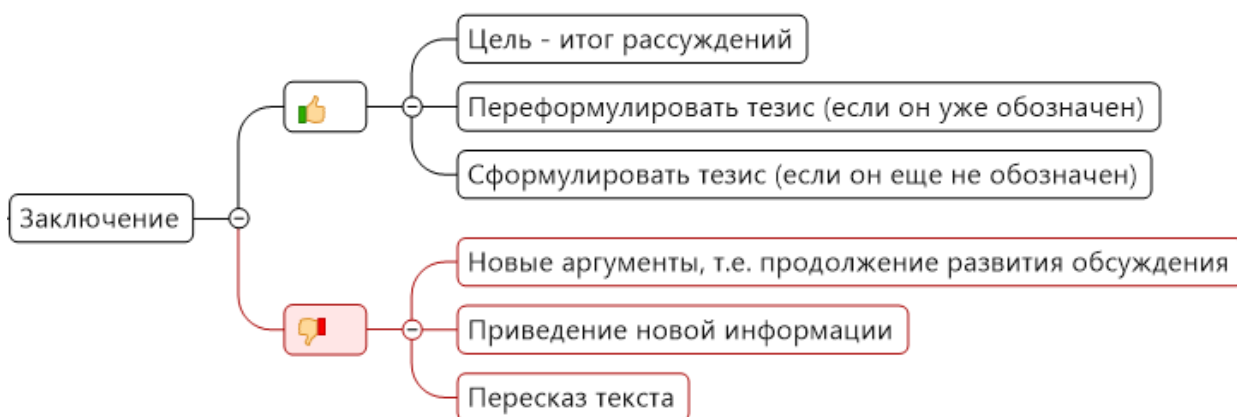


Рисунок 10.6 – Заключение эссе

После заключения приводится **список использованных источников** (подтверждение аргументации). Это могут быть статьи РИНЦ или ВАК, на русском и на английском языке (или на любом языке, главное, чтобы источник был верифицирован).

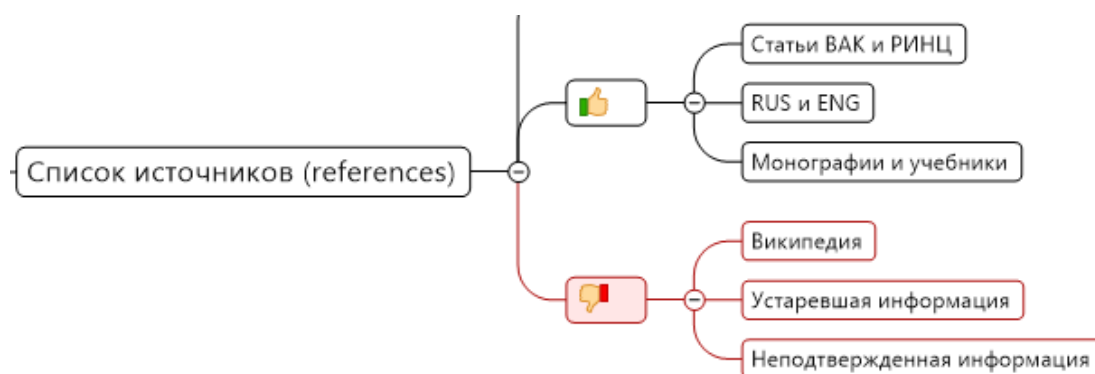


Рисунок 10.7 – Структура списка использованных источников

Дурным тоном считается использование википедии или устаревшей информации. Недопустимо использовать неподтвержденную информацию (т.е. не верифицированные источники). Список используемой литературы составляется согласно ГОСТ (См. след раздел).

Можно выделить ряд типовых ошибок, которые можно допустить при написании эссе. Это грамматические, пунктуационные, смысловые и логические ошибки. Повторение собственных мыслей несколько раз иными словами (часто встречается среди приведения аргументов). Плагиат и воровство чужих мыслей с попыткой выдачи их за свои. Отсутствие четкой структуры, когда эссе превращается в неструктурированный поток мыслей. Использование неуместной лексики – просторечий, сленга, нецензурных выражений и т.п.

11. Оформление ссылок на источники

Библиографический список (или список использованной литературы) – это перечень библиографических описаний источников, использованных при подготовке самостоятельной письменной работы и выстроенных в определенном порядке (алфавите авторов и заглавий, в порядке очередности ссылок на издание и т. д.). Помещается он всегда в конце работы после основного текста. В качестве заглавия списка обычно используются следующие варианты: «Список литературы», «Список использованных источников», «Список использованной литературы» «Литература», «Библиографический список» и т.п. Наиболее предпочтителен термин «Список использованной литературы», так как в список включаются источники, которые использовались (изучались) при написании работы. Список использованной литературы обязателен для любой самостоятельной письменной работы (диссертации, отчета, выпускной квалификационной работы и пр.), кроме сочинения.

11.1. Разнообразие источников

В большинстве случаев при научной работе составляется тематический конспект, т.е. обзор по конкретной теме большого количества источников. Для грамотного оформления конспекта т.е. обзора источников и для того, чтобы избежать обвинений в плагиате, при использовании информации, полученной другими исследователями, необходимо задавать ссылки на используемые источники.

Оформление библиографических ссылок (цитат) осуществляется по ГОСТу Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка».

11.2. Расположение библиографических ссылок

По расположению в тексте библиографические ссылки разделяют:

- внутритекстовые, помещенные в текст документа;
- подстрочные, вынесенные из текста вниз полосы документа (в сноску);
- затекстовые, вынесенные за текст документа или его части (в выноску), т.е. список использованных источников.

При повторе ссылок на один и тот же объект различают библиографические ссылки:

- **первичные**, в которых библиографические сведения приводятся впервые в данном документе (**полные ссылки**);
- **повторные**, в которых ранее указанные библиографические сведения повторяют в сокращенной форме (**повторные ссылки, сокращенные ссылки**).

11.3. Организация библиографических ссылок в затекстовом списке источников

Расположение ссылок может определяться автором научного произведения или регулироваться правилами, принятыми в издательской организации (журнале, совете по защите диссертаций и т.д.). Существует несколько распространенных способов расположения ссылок:

По алфавиту. Алфавитное расположение источников означает, что выдерживается строгий словный алфавит заголовков библиографического описания (авторов или заглавий). Отдельно выстраивается алфавитный ряд на кириллице (русский язык, болгарский и т. п.) и ряд на языках с латинским написанием букв (английский, французский, немецкий и т. п.).

По мере появления в тексте / по мере использования (по главам и разделам). Такой способ чаще всего применяют в небольших статьях (докладах), где список использованных источников небольшой.

Если труд большой, и используется простая схема, без деления по разделам, то в нем трудно ориентироваться и искать нужный источник. Если структура такого списка усложняется тем, что выделяются отдельные подписки к разделам, или главам, то искать нужную публикацию в списке проще.

Чаще всего такой способ применяется в крупных научных изданиях — монографиях. При этом есть определенное неудобство, которое заключается в том, что один и тот же источник, используемый в нескольких разделах, будет включен в список несколько раз.

По типам документов или типам изданий. При расположении по типам документов материал в списке литературы располагается сначала по типам изданий: книги, статьи, официальные документы, стандарты и т.д.

Систематическое расположение означает деление списка на разделе в соответствии с системой науки или отрасли.

Хронологическое расположение источников используется чаще всего в работах исторического характера, где важно показать периоды и обратить внимание на то, в какое время был опубликован тот или иной источник.



Рисунок 11.1 – Классификация ссылок по расположению относительно текста

Алфавитная последовательность расположения употребляется наиболее часто. В этом случае источники выстраиваются по фамилии автора или заглавия произведения (если автор не указан). Если в списке содержатся различные виды источников (законы, источники на иностранных языках, электронные ресурсы), они группируются в следующей последовательности: в начале списка располагаются законы, указы, законодательные акты, далее – остальные печатные источники, в конце списка - электронные ресурсы.

Независимо от группировки использованных источников, **нумерация сплошная** (от первого до последнего названия). Перед фамилией автора или названием источника указывается порядковый номер арабскими цифрами с точкой, затем через пробел – начало библиографического описания.

Источники располагаются в строгом алфавите: при составлении списка нужно ориентироваться не только на начальную букву, но и на последующие.

Если в списке несколько документов одного автора, то источники располагаются по алфавиту названий после фамилии автора.

Документы без указания автора располагаются в общем списке в соответствии с алфавитом по названию.

Если в списке литературы присутствуют документы на иностранном языке, то они располагаются после документов на русском, в том алфавитном порядке, который принят в данном языке.

Различные виды источников (законы, источники на иностранных языках, электронные ресурсы) группируются в следующей последовательности:

Законы, указы, законодательные акты.

Печатные источники на русском языке.

Печатные источники на иностранных языках.

Электронные ресурсы.

11.4. Содержание записи библиографических ссылок в зависимости от расположения в тексте

1 – внутритекстовая; 2 – подстрочная; 3 – затекстовая ссылка			
Элемент	1	2	3
Заголовок	+	+	+
Основное заглавие документа	+	+	+
Общее обозначение материала	+	+	+
Сведения, относящиеся к заглавию	-	+	+
Сведения об ответственности	+	+	+
Сведения об издании	+	+	+
Выходные данные	+	+	+
Сведения об объеме документа (если ссылка на весь документ)	+	+	?+
Физическую характеристику документа	-	-	+
Сведения о местоположении объекта ссылки в документе (если ссылка на часть документа)	+	+	+
Сведения о серии	-	+	+
Обозначение и порядковый номер тома или выпуска (для ссылок на публикации в многочастных или сериальных документах)	+	+	+
Сведения о документе, в котором опубликован объект ссылки;	+	+	+
Примечания	+	+	+
Международный стандартный номер	-	+	+

11.5. Содержание записи библиографических ссылок в зависимости от типа издания

Форма и запись библиографической ссылки также зависит от самого типа издания:

- Периодические (статьи, журналы, сборники) и неперiodические (монографии, учебники, справочники);
- С 1-3 авторами или с 4-мя и более авторов;
- Однотомные и многотомные издания;
- Диссертации и авторефераты;
- Нормативные документы, законы, ГОСТы;
- Архивные документы;
- Патенты;
- Физические и электронные ресурсы.

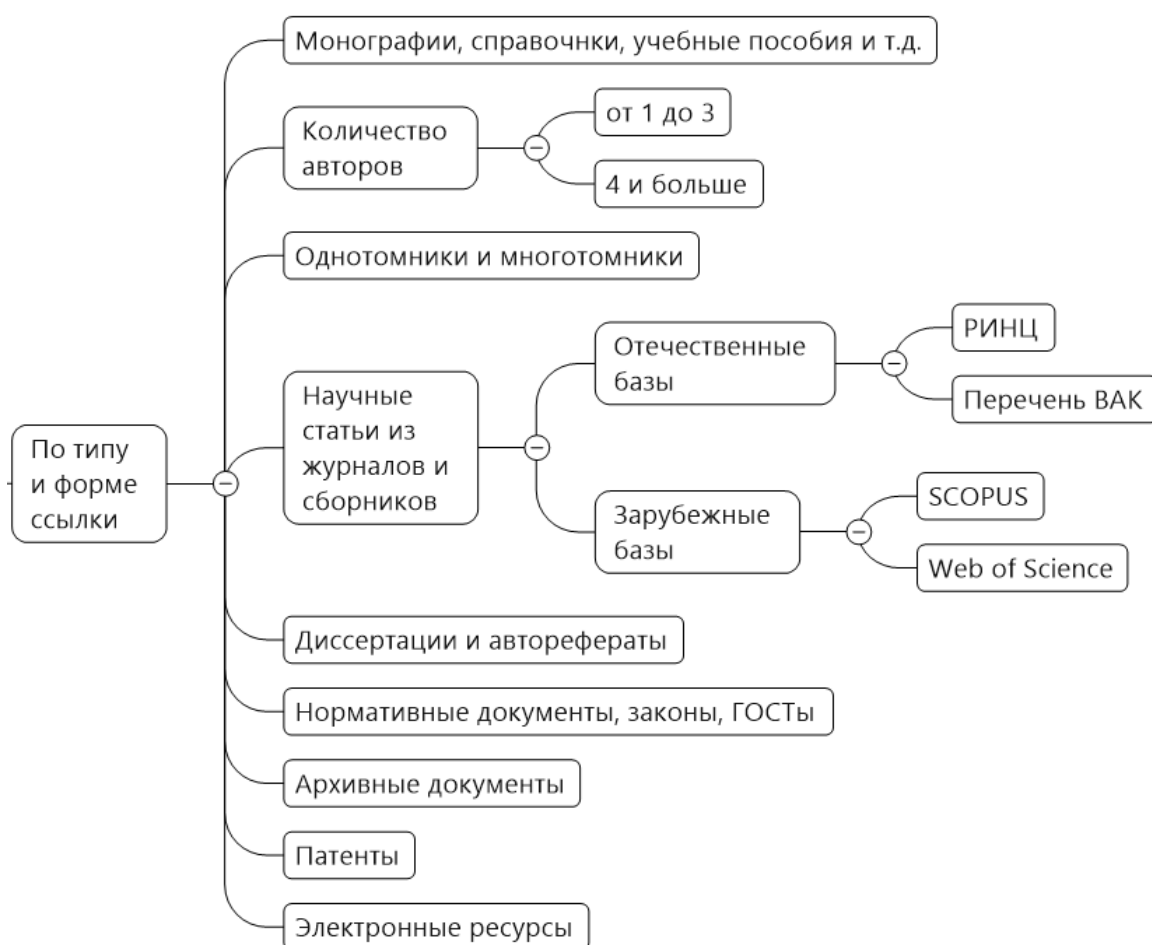
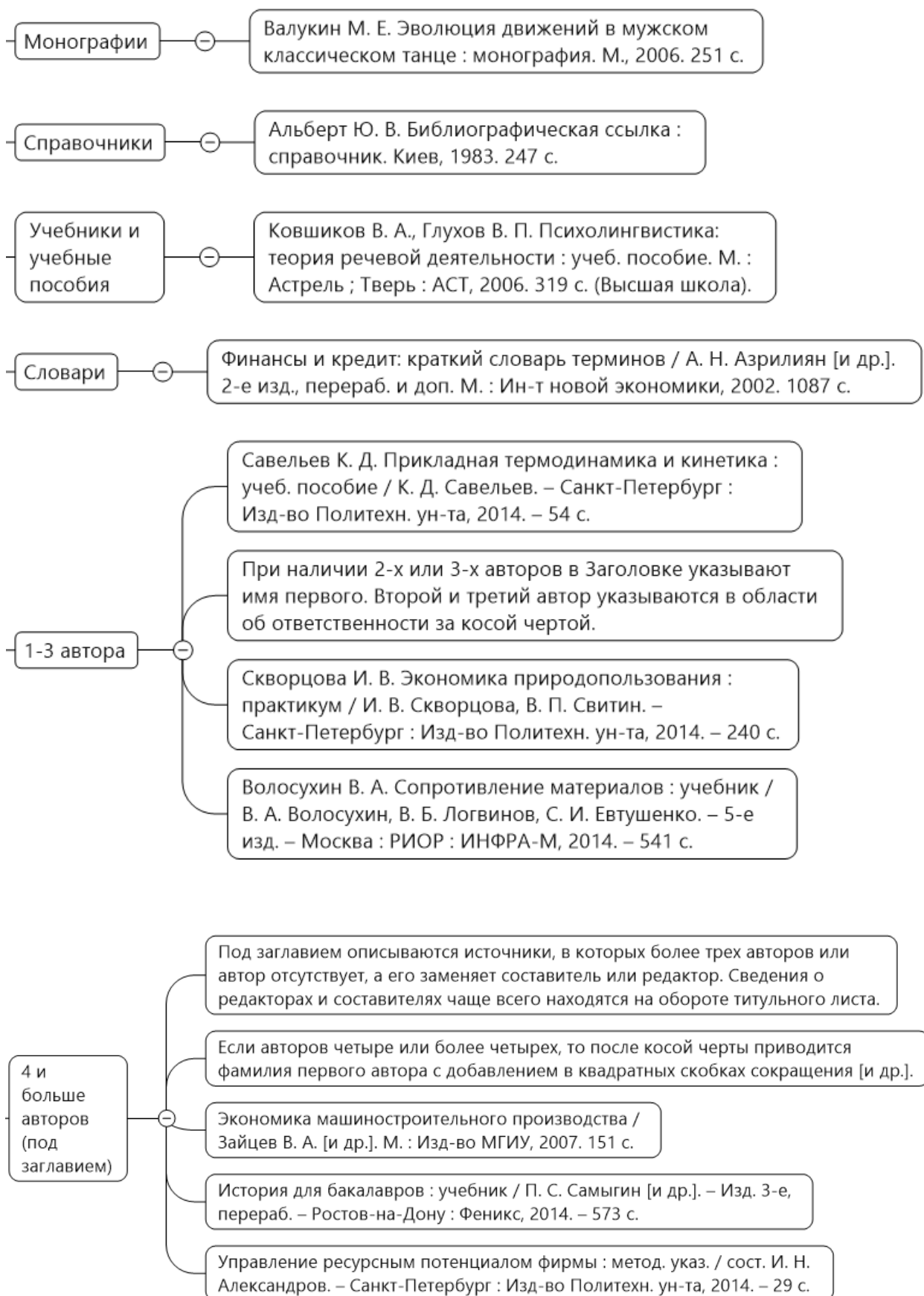
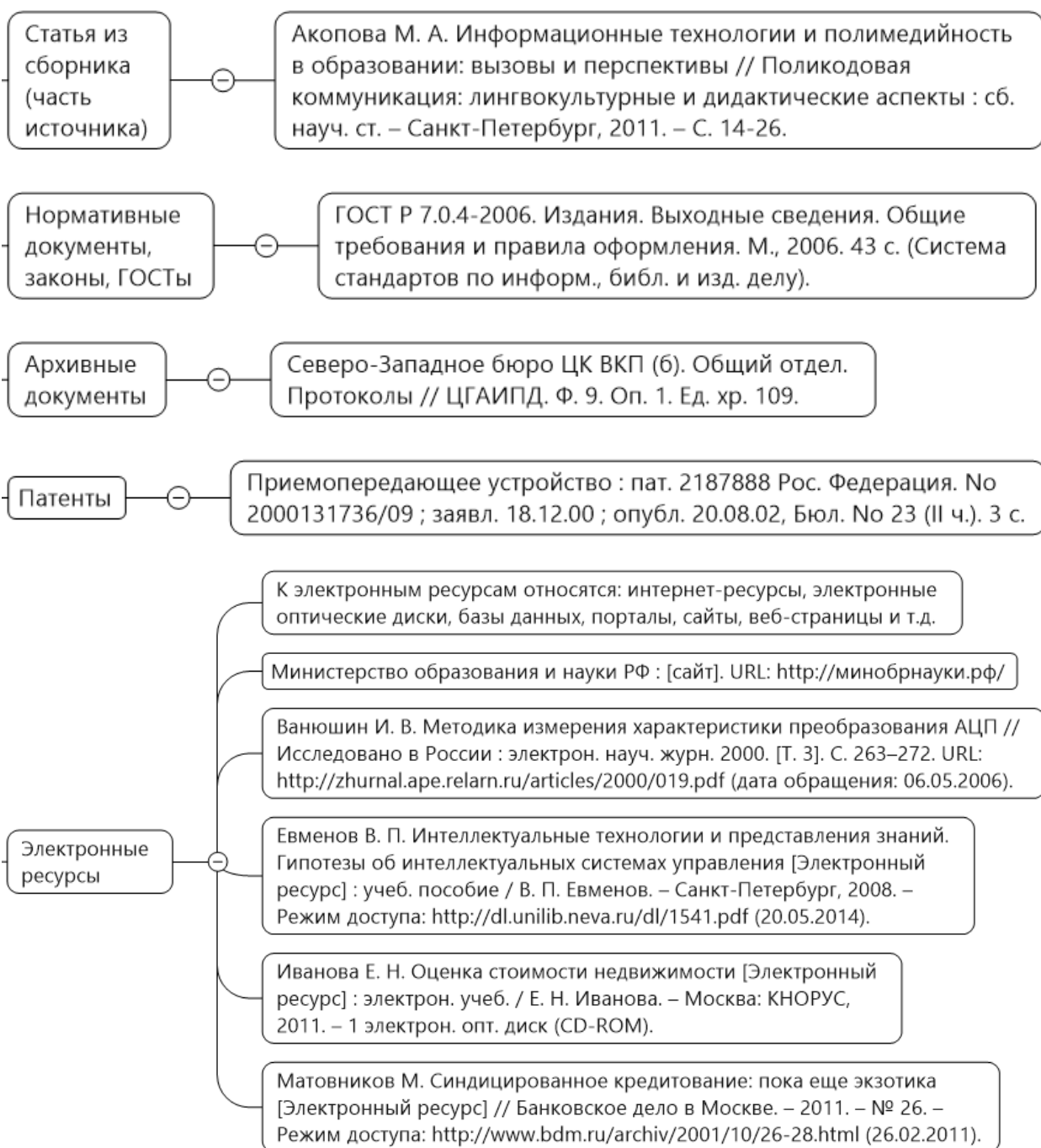


Рисунок 11.2 – Классификация ссылок по типу и форме

11.6. Примеры записи затекстовых библиографических ссылок







СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. СПбПУ Информационно-библиотечный комплекс: [сайт]. URL: <https://library.spbstu.ru/ru/>
2. Волхова Е.С. Основные этапы научного исследования / Е.С. Волхова // Молодой ученый. – 2016. - №6 (110). – с. 755-757.
3. Информация (Information) – это. Работа с информационными источниками: [сайт]. URL: <https://halzen.ru/security/informaciya-information---eto-rabota-s-informacionnymi-istochnikami.html>
4. Поиск информации и выбор источников: [сайт]. URL: <https://4brain.ru/samoobrazovanie/poisk.php>
5. Мандрикова О.В. Представление результатов научных исследований: программа курса и методические указания к изучению дисциплины / О.В. Мандрикова. – Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2019. – 55 с.
6. Сборник стандартов СИБИД [Текст] / [сост. Т. В. Захарчук]. - Санкт-Петербург : Профессия, 2010. - 537, [1] с. : табл.; 21 см + 1 электрон. опт. диск.; ISBN 978-5-91884-010-8.
7. Гелецкий В.М. Реферативные, курсовые и выпускные квалификационные работы [Текст] : учебное пособие / В. М. Гелецкий ; Сибирский федеральный ун-т, [Ин-т физ. культуры спорта и туризма]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Красноярск : СФУ, 2011. - 151 с.; 21 см.; ISBN 978-5-7638-2190-1
8. Michael Mabe. The growth and number of journals. July 2003. Serials The Journal for the Serials Community 16(2): 191–197. DOI: 10.1629/16191
9. Борисов Б.В. Стандартизация информационно-библиотечной деятельности как учебная дисциплина / Б. В. Борисов // Библиотечное дело-XXI век : науч.-практ. сб.: прил. к журн. "Библиотековедение". - Москва, 2004. - № 1(7), С. 100-106.
10. Редакторская подготовка изданий : учеб. для вузов по спец. "Изд. дело и редактирование" / [Антонова С. Г. и др.] ; под общ. ред. С. Г. Антоновой. - М. : Логос, 2004. - 495 с. : ил.; 21 см. - (Новая университетская библиотека); ISBN 5-94010-287-5
11. Корректурa и редактурa научных текстов: [сайт]. URL: <https://myfilology.ru/168/korrektura-i-redaktura-nauchnyx-tekstov/>
12. Блюмин, А. М. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А. М. Блюмин, Н. А. Феоктистов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и

К, 2015. — 384 с. — ISBN 978-5-394-02411-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/61050> (дата обращения: 02.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Абрамов Е.Г. Подбор ключевых слов для научной статьи / Е.Г. Абрамов // Научная периодика: проблемы и решения. – 2011. - №2 (2). – с. 35-40.

14. Латвинова О.В. Методические аспекты реализации электронных образовательных ресурсов в процессе обучения информатике / О.В. Латвинова // информационные технологии в образовании. Материалы VI Всероссийской научно-практической конференции. Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского. – 2014. – с. 118-122.

15. Электронные документы : создание и использование в публичных библиотеках : [разновидности электронных документов, электронные библиотеки и коллекции, технология работы с электронными документами, управление фондами электронных изданий, справочно-библиографическое обслуживание читателей в электронной среде] : справочник / [Александрова О. А. и др.]. - Санкт-Петербург : Профессия, 2007. - 663 с. : табл.; 21 см. - (Серия "Библиотека").; ISBN 978-5-93913-134-6 (В пер.)

16. Шурыгин С.В. Электронные образовательные ресурсы как средство совершенствования военного образования в XXI веке. / С.В. Шурыгин, О.Н. Васина // Молодежь: образование. Наука. – 2018. – Т. 1. - №1-1 (1). - с. 79-86.

17. Хасянова Ю.Р. Основные этапы научного исследования. / Ю.Р. Хасянова, Н.В. Харькова // Региональная экономика: актуальные вопросы и новые тенденции. Сборник научных трудов V Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор В.А. Горобец. – 2019. – с. 81-85.

18. Паршукова Г. Б. Библиотечные дисциплины: подготовка кадров: учебно-методическое пособие / Г. Б. Паршукова. - Москва : Либерей-Бибинформ, 2009. - 155, [3] с. : ил., табл.; 21 см. - (Серия "Библиотекарь и время. XXI век" : 100 + 100 выпусков; № 111).; ISBN 978-5-8167-0012-2