

# Технология работы с информационными источниками.

*Методы работы с научной информацией*  
*Поиск научной информации*  
*Составление библиографического списка*

Методы  
поиска  
информации



Методы  
обработки  
научной  
информации



Методы  
систематизац  
ии научной  
информации

**Методы работы с научной информацией**

**Научная информация - это логическая информация, получаемая в процессе познания, адекватно отражает закономерности объективного мира и используется в общественно-исторической практике.**

Основные признаки научной информации:

- она приобретается в процессе познания закономерностей объективной действительности, основой которой является практика, и подается в соответствующей форме;
- это документированные или публично раскрытые сведения об отечественных и зарубежных достижениях науки, техники, производства, полученные в процессе научно-исследовательской, опытно-конструкторской, производственной и общественной деятельности.

## Научная информация представлена в следующих формах:

- монографии,
- обзоры,
- статьи,
- доклады,
- рецензии,
- очерки,
- авторефераты,
- рефераты,
- тезисы докладов и сообщений, распространяемые в виде публикаций.

***Поиск научной информации.***

Поиски необходимой литературы —  
продолжительный труд.

Значение его огромно, ибо от полноты  
изучения опубликованного материала будет  
зависеть качество учебно-исследовательской  
работы.

# Пути поиска научной информации

```
graph TD; A[Пути поиска научной информации] --> B[библиотека]; A --> C[интернет];
```

библиотека

интернет

- Начинать работу в библиотеке лучше всего с обращения к энциклопедии и специальным словарям. Статьи энциклопедии содержат не только краткую информацию по существу той или иной проблемы, но и список основных опубликованных по ней работ.
- Получив общую информацию по теме исследования, можно уже направиться к библиотечным каталогам.

**Поиск научных источников в библиотеке**

*Библиотечный каталог* - совокупность расположенных по определенным правилам библиографических записей на документы, раскрывающая состав и содержание фонда библиотеки или информационного центра. Различают следующие виды каталогов:

- алфавитные,
- предметные,
- систематические,
- каталоги новых поступлений.



к алфавитному каталогу обращаются в том случае, если знают название необходимого источника и фамилию его автора.

*Предметный каталог* - библиотечный каталог, в котором библиографические записи располагаются в алфавитном порядке предметных рубрик.

*В систематическом каталоге* названия книг сгруппированы по рубрикам и подрубрикам, однако сами рубрики, в отличие от предметного каталога, расположены не по алфавиту, а по системе дисциплины

В библиотеке необходимо внимательно изучите каталоги. Лаконичные каталожные карточки несут богатую информацию: фамилия автора, название книги, его подзаголовок, научное учреждение, подготовившее издание, название издательства, год выхода книги, количество страниц.

Перепишите с карточки каталога точную и полную библиографическую информацию о книге, статье. Свои записи лучше делать на отдельных карточках. На основе этих карточек, полученных в ходе библиографического чтения, составляется библиографический список.

# Поиск научных источников в интернете

Интернет – это информационное пространство, в котором можно отыскать ответ практически на любой интересующий пользователя вопрос.

В Интернете представлена научная информация, расположенная на специализированных сайтах.

В первую очередь, это - электронные библиотеки.

В Сети появилось множество электронных библиотек, которые позволяют пользователю получить доступ ко множеству текстов, книг, электронных периодических изданий и т.д.

**Все библиотеки Сети можно классифицировать на несколько групп:**

1. **Библиотеки текстов.** Это библиотеки, которые содержат тексты различных жанров и направлений. Все тексты расположены непосредственно на сайте этого ресурса.

Поиск в таком рубрикаторе осуществляется только по ресурсам данного сайта. Такого рода библиотек больше всего в Рунете.

Это такие библиотеки, как Народная библиотека (<http://biglib.com.ua/>), библиотека Mylib.ru, Электронная библиотека Мошкова.

- 2. Библиотеки электронных текстовых ресурсов. На своих сайтах такие библиотеки не хранят никаких текстов. Они лишь предоставляют удобный поисковый сервис различных публикаций в Сети (пример - сайт Электронная книга). Отдельно в этой группе можно выделить библиотеки электронных журналов.

- Эта группа появилась совсем недавно. Библиотеки этой категории ведут подборку публикаций электронных периодических изданий. Здесь можно найти ссылки на многие журналы Сети (с анонсом статей и т.п). Пример - «Национальная электронная библиотека».

Сайт, на котором представлены научные поисковые системы <http://scientific.narod.ru/>

### 1. Unpaywall

Один из самых удобных инструментов для бесплатного доступа — расширение для браузеров Chrome и Firefox Unpaywall. Оно автоматически ищет полные тексты научных статей. Если вы заходите на страницу какой-нибудь публикации, справа на экране появляется иконка с изображенным на ней замком. Если она зеленая и замок открыт, то достаточно просто нажать на него, и вы автоматически перейдете на страницу с полным текстом статьи в формате PDF. Установить расширение можно [на его сайте](#).

### 2. Академия Google

Другой сайт, который может помочь, — это [Академия Google](#). Вы просто пишете название статьи в поисковой строке и читаете полный текст. Если он, конечно, есть в открытом доступе.

### 3. Open Access Button

Если ни Unpaywall, ни Академия Google вам не помогли, может пригодиться сайт [Open Access Button](#). Большая волшебная кнопка справится с поиском нужной статьи.

### 4. ArXiv.org

Этот сайт был создан специально для того, чтобы решить проблему открытого доступа к статьям. На [ArXiv](#) ученые выкладывают препринты своих статей, то есть черновики, которые в итоге публикуются с некоторыми изменениями. Большинство авторов — математики и физики, но сейчас по инициативе фонда Присциллы Чан и Марка Цукерберга разрабатывается аналог для биологии и других естественных наук — [BioRxiv](#).

### 5. КиберЛенинка

Научная электронная библиотека [«КиберЛенинка»](#) — крупнейшее в России собрание научных статей, в основном на русском языке, хотя есть и иностранные публикации.

### 6. Библиотека eLibrary

На [этом сайте](#) выкладываются статьи и научные публикации, входящие в [РИНЦ](#) (российский индекс научного цитирования). Необходима регистрация, причем вас могут попросить указать специальный пароль вашей организации. В профиле сохраняются настройки поиска и ваши подборки статей.

# Поисковые системы интернета

- название источника , с какого сайта он взят, год публикации, если имеются, Ф.И.О авторов, данные о режиме доступа на интернет-ресурс (URL); обязательное указание историю интернет-ресурса (актуальность информации на дату посещения).
- Пример: Научная электронная библиотека РусАрх [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rusarch.ru/>, свободный – (03.02.2015).

**При составлении отдельных карточках по интернет источнику необходимо выписать:**

# Составление библиографического списка

- На основе этих карточек, полученных в ходе библиографического чтения, составляется

### **библиографический список.**

- Библиографический список представляет собой последовательность библиографических описаний источников, которые исследователь использовал в своей работе.
- Библиографический список – является обязательной составляющей любой научной работы (опубликованной или неопубликованной): монографии, диссертации, статьи, курсового или дипломного проектов.
- В библиографический список включаются библиографические записи на все документы, независимо от их носителя (печатные материалы: книги, статьи из журналов, сборников, главы из книг; электронные документы, в том числе ресурсы интернет; аудиовизуальные, архивные документы и др.).



## Документы, регламентирующие правила составления библиографических записей

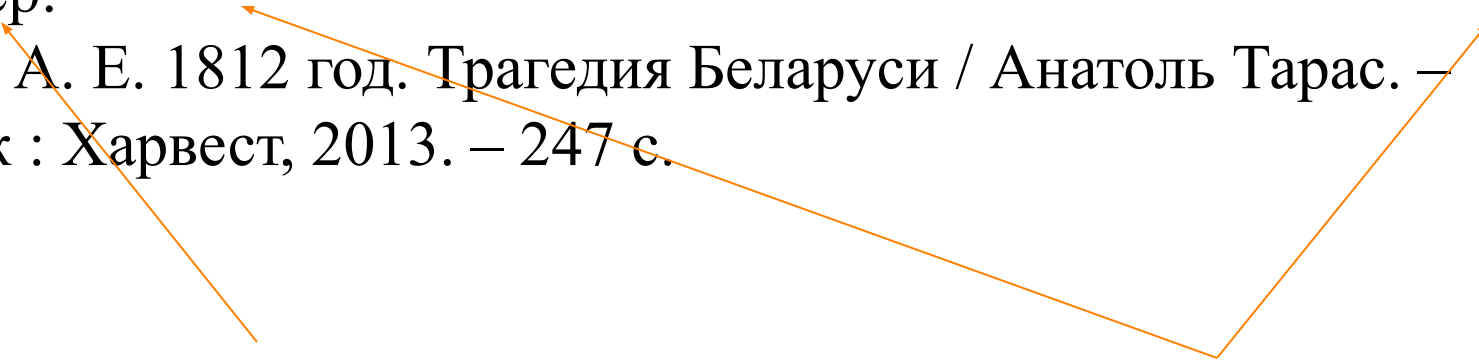
- ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»
- ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления»
- ГОСТ 7.82-2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления»
- ГОСТ 7.0.12-2011 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила»
- СТБ 7.12-2001 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на белорусском языке»
- ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994) «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках».

- Главными источниками информации для составления библиографической записи служат титульный лист печатного документа, титульный экран электронного ресурса, при необходимости используются дополнительные сведения (сведения, помещенные на обороте титульного листа, аннотация, содержание статьи и др.)

## Библиографическая запись состоит из заголовка и библиографического описания

Пример:

Тарас, А. Е. 1812 год. Трагедия Беларуси / Анатолий Тарас. – Минск : Харвест, 2013. – 247 с.



Заголовок

Библиографическое  
описание

- В записи на документы, включенные в библиографический список к научной работе, применяется заголовок, содержащий имя одного лица, т.е. под заголовком составляются библиографические записи на документы, имеющие так называемое авторское оформление. Под авторским понимается такое оформление документа, когда в источнике информации указано имя автора.
- Таким образом, заголовком в библиографической записи в списке к научной работе всегда является фамилия, имя или инициалы автора документа.
- Заголовок применяется при составлении библиографической записи на произведение одного, двух, трех авторов.

**Заголовок библиографического описания**

- При наличии двух или трех авторов в заголовке указывают фамилия (или псевдоним) первого автора, фамилии второго и третьего автора указываются в области заглавия и сведений об ответственности.

Необходимо придерживаться следующих правил:

- Сведения в заголовке приводят в именительном падеже.
- В конце заголовка ставят точку.
- Заголовок отделяется от библиографического описания пробелом.
- При составлении записи, фамилия приводится в начале заголовка, и отделяется от инициалов или от имени запятой и пробелом.
- При затруднении определения, где фамилия, а где имя автора, заголовок приводится без запятой. Примеры: Ким Ир Сен.
- Если авторов более трех, то заголовок не применяется, библиографическая запись составляется под основным заглавием (названием документа).

Пример:

- Энергетические риски в малой открытой экономике : науч.-практ. пособие / А. А. Быков [и др.]. – Минск : Мисанта, 2013. – 107 с.

Заглавие

Запись под заглавием составляется также на:

- произведения, в которых автор не указан или не установлен;
- сборники произведений разных авторов, имеющие общее заглавие (сборники научных работ, труды, ученые записки и др.);
- сборники официальных документов любых учреждений и организаций, в том числе высших органов государственной власти и управления

- основное заглавие (название документа) – является первым обязательным элементом библиографического описания, приводится в том виде, в каком оно дано в источнике. После основного заглавия могут быть приведены сведения раскрывающие, поясняющие или дополняющие заглавие, а также сведения о жанре, виде, назначении издания, переводах с другого языка и др. Эти сведения приводят после основного заглавия, после знака предписанной пунктуации : «двоеточие». В них допустимы сокращения, за исключением сведений, состоящих из одного слова и прилагательных, помещенных после существительного, к которому оно относится.

### **Примеры:**

- Профессии : энциклопедия
- Справочник по истории философии : хронологический, персонифицированный

## **Библиографическое описание**

- **сведения об ответственности** включают информацию о лицах и организациях, участвующих в создании документа (авторе, соавторах, переводчиках, редакторах, составителях, организациях). Обязательными являются первые сведения (фамилия и инициалы автора или название организации, указанные в издании первыми). По усмотрению автора или издающей организации в библиографическом описании могут быть приведены сведения обо всех лицах и (или) организациях, указанных в источнике информации или указывается первый (автор или организация) каждой группы с добавлением в квадратных скобках сокращения "и другие" [и др.] или его эквивалента на латинском языке [et al.].

### **Примеры:**

- / Р.Кавалёва ; БДУ,
- / О. А. Судленкова [и др.] ; М-во образования РБ, МГЛУ [и др.]



**Область издания** содержит информацию об изменениях и особенностях данного издания по отношению к предыдущему изданию того же документа.

**Примеры:**

4-е изд., перераб. и доп.

Репр. воспроизведение изд. 1903–1909 гг.

**Область выходных** данных содержит сведения о месте издания, издателе, дате издания.

Название городов приводится полностью без сокращений:

Мінск, Киев, Саратов, New York.

Исключения составляют названия городов: Москва – (М.), Ленинград - (Л.), Нижний Новгород - (Н. Новгород), Санкт-Петербург (СПб.), Ростов-на-Дону (Ростов н/Д), в соответствии с ГОСТ 7.0.12-2011 «Библиографическая запись».

### **Примеры:**

Минск : БГУ, 2013 М. ;

Спб. : Наука, 1999

**Область физической характеристики** включает сведения о количестве страниц, в случае необходимости, количестве иллюстраций.

### **Примеры:**

180 с.

С. 50–55

- Заголовок. Основное заглавие: сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности. – Область издания. – Область выходных данных. – Область физической характеристики.

- **Примеры**

1. Амелькин, В. В. Дифференциальные уравнения : учеб. пособие / В. В. Амелькин. – Минск : БГУ, 2012. – 288 с.
2. Журавков, М. А. Механика сплошных сред. Теория упругости и пластичности : учеб. пособие для студ. вузов по спец. «Механика» / М. А. Журавков, Э. И. Старовойтов. – Минск : БГУ, 2011. – 543 с.
3. Мальцев, С. В. Обработка сигналов и изображений средствами векторно-матричных вычислений / С. В. Мальцев, С. В. Абламейко, Р. П. Богущ. – Новополоцк : ПГУ, 2011. – 211 с.

**Схема библиографического описания под заголовком (автором)**

## ● Схема

Основное заглавие: сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности. – Область издания. – Область выходных данных. – Область физической характеристики. – Область серии.

## ● Примеры

1. Социология : учеб. пособие / А. Н. Данилов [и др.] ; под науч. ред. и с предисл. А. Н. Данилова ; БГУ, каф. социологии. – Минск : РИВШ, 2012. – 395 с.
2. Проблемы развития гражданского права в условиях перестройки : тр. по правоведению. – Тарту : [б. и.], 1990. – (Ученые записки Тарт. гос. ун-та ; вып. 888 ).

**Примеры библиографической записи под заглавием (названием):**

## **Примеры библиографических записей статьи из журнала, газеты, продолжающегося издания:**

### **● Схема записи на статью из журнала**

Заголовок. Заглавие статьи / сведения об ответственности // Название журнала. Серия, Название серии. – Год. – № . – С. хх-уу.

### **Пример библиографической записи на статью из журнала**

1. Абламейко, С. В. Оперативное совмещение цифровых аэрокосмоснимков и карт по опорным точкам в специализированной геоинформационной системе / С. В. Абламейко, С. П. Боричев // Вестн. Белорус. гос. ун-та. Сер. 1, Физика. Математика. Информатика. – 2010. – № 3. – С. 57-66.

### **● Схема записи на статью из газеты**

● Заголовок. Заглавие статьи / сведения об ответственности // Название газеты. – Год издания. – число месяц.

### **● Пример библиографической записи на статью из газеты**

● 1. Черняк, С. Чем гордится страна : [Электронная библиотека БГУ] / С. Черняк // Аргументы и факты в Белоруссии. – 2013. – 14 авг.

## Схема

Заголовок. Основное заглавие главы / сведения об ответственности // Сведения об идентифицирующем документе. – Сведения о местоположении составной части в документе.

### ● Примеры

- 1. Головашич, С. А. Эффективная реализация блочных симметричных шифров / С. А. Головашич, С. П. Евсеев, О. Г. Король // Информационные технологии в экономике, управлении и образовании : сб. науч. ст. / редкол.: В. В. Трофимов [и др.]. – СПб., 2011. – С. 171–178.
- 2. Лапо, П. М. Библиотека в информационно-образовательной среде университета / П. М. Лапо // Университетоведение : учеб.-метод. пособие / О. А. Яновский [и др.]. – Минск, 2011. – Гл. 14. – С. 291–333.
- 3. Сидоренко, А. В. Организация сенсорных защищенных сетей для систем управления / А. В. Сидоренко [и др.] // Информационные технологии и системы 2012 (ИТС 2012) : материалы Междунар. науч. конф., Минск, 24 окт. 2012 г. / БГУИР. – Минск, 2012. – С. 34–35.

**Примеры библиографических записей статьи из сборника, главы из книги, материалов конференций:**

- Библиографическая запись на электронные документы, помимо основных элементов описания должна содержать элемент «обозначение материала» – [Электронный ресурс], [Электронны рэсурс], [Electronic resource], который располагается после основного заглавия в квадратных скобках. Если электронные документы размещаются на съемных носителях (CD-ROM, DVD-ROM и др.), то в области количественной характеристики вносится информация о физических носителях и их количестве. При составлении библиографического описания на ресурсы из Интернета, помимо основных сведений о ресурсе, необходимо приводить интернет-адрес ресурса (URL) и дату обращения к нему. Эта информация располагается после места публикации в сети и записывается следующим образом . – Режим доступа: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/40723>. – Дата доступа: 29.05.2013.
  - Сведения о месте создания ресурса и его изготовителе являются факультативными, поэтому допускается их не приводить.
- Особенности составления библиографической записи на электронные ресурсы**

## ● Схема

Заголовок. Основное заглавие [Общее обозначение материала] / Сведения об ответственности. - Сведения об издании. - Место издания (изготовления) : Имя издателя (изготовителя), дата. - Специфическое обозначение материала и объем.

## ● Пример

1. Журавков, М. А. О перспективах использования теории дробного исчисления в механике [Электронный ресурс] / М. А. Журавков, Н. С. Романова ; М-во образования РБ, БГУ. – Минск : БГУ, 2013. – 1 электрон. опт. диск (CDROM).

**Образец библиографической записи на  
электронный ресурс на съемном носителе**



- **Схема библиографической записи на электронный ресурс удаленного доступа в целом**

Заголовок. Основное заглавие [Обозначение материала] / Сведения об ответственности. – Сведения об издании. – Место публикации в сети. – Режим доступа. – Дата доступа.

- **Пример**

Царюк И. О. От родного порога [Электронный ресурс] / И. О. Царюк ; под ред. С. Н. Хотина. – Минск : БГУ, 2011. –URL: <http://elib.bsu.by/handle/123456789/38761>. (дата доступа: 5.08. 2013.)

**Примеры библиографических записей электронных ресурсов из Интернета (ресурсы удаленного доступа)**

- Заголовок. Основное заглавие [Обозначение материала] / Сведения об ответственности // Сведения об идентифицирующем документе. – Режим доступа – Дата доступа.
- 1. Ильинский И. М. Высшее образование для XXI века [Электронный ресурс] / И. М. Ильинский // Знание. Понимание. Умение – 2012. – № 4. – URL: <http://www.zpu-journal.ru/zpu/contents/2012/4/>. (Дата доступа: 23.05.2013.)
- 2. Особенности функционирования и развития рынка акций в России и за рубежом [Электронный ресурс] / О. Н. Янина, А. А. Федосеева // Социальные науки: social-economic sciences. – 2018. – № 1. – URL:[http://academymanag.ru/journal/Yanina\\_Fedoseeva\\_2.pdf](http://academymanag.ru/journal/Yanina_Fedoseeva_2.pdf) (дата обращения: 04.06.2018).

**Схема библиографической записи на составную часть электронного ресурса удаленного доступа**

Независимо от выбранного способа группировки в начало списка, как правило, помещают официальные документы (законы, постановления, указы и т. д.), которые располагаются по юридической силе. Расположение внутри равных по юридической силе документов – по дате принятия, в обратной хронологии:

1. Международные нормативные акты
2. Конституция
3. Федеральные конституционные законы
4. Постановления Конституционного Суда
5. Кодексы
6. Федеральные законы
7. Законы
8. Указы Президента
9. Акты Правительства
  - а) постановления
  - б) распоряжения
10. Акты Верховного и Высшего Арбитражного Судов
11. Нормативные акты министерств и ведомств
  - а) постановления
  - б) приказы
  - в) распоряжения
  - г) письма
12. Региональные нормативные акты (в том же порядке, как и российские)
13. ГОСТы
14. СНИПы, СП, ЕНИРы, ТУ и др.

Вслед за указанными документами располагается вся остальная литература: книги, статьи в алфавитном порядке и электронные издания.