

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ББК КАК СРЕДСТВА ПРЕДМЕТНОГО (ТЕМАТИЧЕСКОГО) ПОИСКА В ЭК: ОПЫТ РГБ

Шалагинова О. В.

**главный библиотекарь отдела
научной обработки
документов и организации
каталогов МГОУНБ**

Задача библиотек

- обеспечить высокое качество и общедоступность средств поиска информации

Теория

- высокое качество тематического поиска возможно если система может учитывать при поиске семантические связи между поисковыми признаками (синонимию, иерархические и ассоциативные отношения)

Практика

- поисковые возможности пользователей ограничены технологиями, которые поддерживаются конкретными автоматизированными информационно-библиотечными системами

Средства тематического поиска

- ❑ Свободные ключевые слова (КС)
- ❑ Перечни КС
- ❑ Тезаурусы
- ❑ Предметные рубрики
- ❑ Иерархические классификации
- ❑ Рубрикаторы
- ❑ Имитация тематического поиска
- ❑ Полнотекстовый поиск

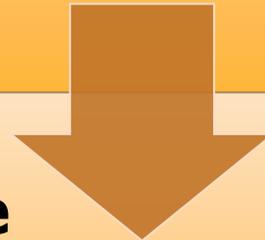
Информационные потребности пользователей (поисковые намерения)

- ❑ Найти хоть что-то, но в точном соответствии с предметом поиска
- ❑ Подобрать максимально полную информацию по теме, но желательно без лишних документов
- ❑ Найти все, что касается темы поиска, допустима выдача документов, не точно соответствующих запросу
- ❑ Требуется сначала определиться, какова тематическая структура библиотечного фонда по интересующей области знания, разобраться со связями между темами

Поисковые намерения



**Учет смысловых связей между
словами запроса и
лексическими единицами**



**Библиотечно-библиографические
классификации и наличие
навигации в системе
представления с использованием
семантических связей**

Российская государственная библиотека
в качестве основы тематического поиска
использует национальную
**Библиотечно-библиографическую
классификацию (ББК)**

- ❑ Поиск по иерархическим цепочкам в библиографических записях
- ❑ Поиск в машиночитаемых таблицах ББК, представленных как классификационная система организации знаний.

Организация ББК как классификации

Деление ББК=Индекс (буквенно-числовое обозначение) + Текст(словесная формулировка деления)

Индекс ББК=ОТ + ТДОП (ОТД, ТТД, ЭТД, ЯТД) +
СТД, ПР

Когнитивные основы региональной ономастики

81.411.2-316

81 Языкознание (лингвистика)

81.41 Славянские языки

81.411 Восточнославянские языки

81.411.2 Русский язык

-3 Лексикология

-31 Лексическая семантика

-316 Ономастика

Языкознание (лингвистика)-- Славянские языки -

-Восточнославянские языки -- Русский язык –

Лексикология -- Лексическая семантика--

Ономастика

Преимущества технологии предметного поиска на основе ББК

Необходимо найти все авторефераты по финно-угорским языкам.

В ЭК авторефератов и диссертаций формулируется запрос: <финно угорск* язык*>

Деривация отрицания в марийском языке :
автореферат дис. ...кандидата филологических наук :
10.02.22

Индекс ББК: Ш166.32-211

Филологические науки. Художественная литература --
Языкознание – Финно-угорские языки -- Волжская
группа языков -- Марийские (мари, черемисский)
языки -- Грамматика -- Морфология –
Словообразование

Готы. Язык и культура

6061#2nlr_sh 3RU\NLR\auth\66326384\$аГотский язык\$хИстория

6061#2nlr_sh 3RU\NLR\auth\66157822\$аГоты\$хКультура

6100#\$аФилологические науки. Художественная литература -- Языкознание -- Индоевропейские языки -
- Германские языки -- Восточногерманские языки -- Готский язык -- История языка -- Общая история языка

6100#\$аИстория. Исторические науки -- Всемирная история -- Средние века (5 в. - 1640 г.) -- Раннее средневековье (5 - кон. 11 в.) -- Варварские племена, завоевания и государства – Готы

6100#\$аФилологические науки. Художественная литература -- Языкознание -- Общее языкознание --
Общетеоретические проблемы -- Язык и общество. Социолингвистика -- Язык и культура. Этнолингвистика

6100#\$аготская культура

Рабочие таблицы ББК, преобразованные в модель знаний включают:

- ❑ Иерархические деревья из всех сложных индексов, сформированных при каталогизации в ЭК
- ❑ Цепочки словесных формулировок индексов
- ❑ Данные о количестве БЗ в ЭК для каждого индекса, найденного при поиске

Преобразование классификаций в современные модели знаний

- ❑ Недопустимо потерять средства поиска миллионов документов, содержание которых в библиотеках описано с помощью этих классификаций и которые относятся к культурному наследию страны
- ❑ Классификационная система организации знаний предоставляет один из путей дальнейшего развития библиотек в современном мире

**«Представление классификационных
метаданных электронных библиотек по
технологии связанных открытых
данных (Linked Open Data)»
(проект РГБ, поддержан грантом
РФФИ № 15-07-05265)**

Технология формирования Классификационной системы как модели знаний

- ❑ Оцифрованы разделители ГСК РГБ
- ❑ Преобразование в модель RDF
- ❑ Загрузка в семантическое хранилище для последующей манипуляции с данными с использованием языка запросов SPARQL.

Особенности Классификационной системы как модели знаний

- ❑ Основана на готовых классификационных индексах из систематического каталога, уже построенных для конкретных книг, диссертаций и т.д.
- ❑ В RDF-представлениях для LOD индекс ББК связывается с полной иерархической цепочкой его словесных формулировок, а не с формулировкой нижнего уровня
- ❑ В форме RDF-триплетов представлены те элементы ББК, которые могут быть использованы для обогащения запросов пользователей

Пользователи LOD-системы ББК

- ❑ Обычный пользователь ЭК
- ❑ Заядлый пользователь поисковых систем сети Интернет
- ❑ Знаток библиотечных средств поиска

**Классификационная система организации
знаний опубликована в среде Semantic
Web в форме связанных открытых данных
(Linked Open Data, LOD) под открытой
лицензией РГБ,
основанной на рекомендациях Creative
Commons:**

<https://lod.rsl.ru>

LINKED
OPEN DATA

Детская психология

Найти

[О проекте](#)[Классификационная система](#)[Экспериментальная система](#)

Добро пожаловать на страницу Классификационной системы организации знаний!

Данные Классификационной системы публикуются в виде LOD под открытой [лицензией](#).

Специалистам в области библиотечного дела рекомендуем обратиться к разделу [«Описание проекта»](#)

На основе Классификационной системы реализован тематический поиск в едином электронном каталоге РГБ.

Другими словами, вам предлагается виртуальный систематический каталог, основанный на библиографической классификации ББК. Сервис упрощает процесс поиска, позволяет быстро сформировать список публикаций по конкретной теме, предмету или рубрике, а также обращает

[Поиск по словам и словосочетаниям](#)[Поиск путём навигации по дереву классификации](#)[Выйти из режима поиска по словам и словосочетаниям](#)[Вход в раздел «Классификационная система» из раздела «О проекте»](#)[Переход по связи «смотри также» между темами](#)[Вывод списка документов, найденных по выбранной теме](#)[Описание проекта](#)[Цель](#)[Результаты](#)[Принципы и проектные решения](#)

8	Индекс	Ю953-734	Скачать 	<input type="checkbox"/> Документов в электронном каталоге
	Формулировка	Философские науки. Психология -- Психология -- Социальная (общественная) психология -- Психологические проблемы социального общения (коммуникативности), влияния и взаимовлияния людей -- Влияние субъективных факторов и свойств личности на психические процессы и психическую деятельность -- Пол. Возраст -- Формирование, самоутверждение личности детей		
	URI	http://lod.rsl.ru/bbkgsk/concepts/%D0%AE953-734		

9	Индекс	Ю953.2-734	Скачать 	<input type="checkbox"/> Документов в электронном каталоге
	Формулировка	Философские науки. Психология -- Психология -- Социальная (общественная) психология -- Психологические проблемы социального общения (коммуникативности), влияния и взаимовлияния людей -- Социально-психологические проблемы общения между людьми -- Влияние субъективных факторов и свойств личности на психические процессы и психическую деятельность -- Пол. Возраст -- Формирование, самоутверждение личности детей		
	URI	http://lod.rsl.ru/bbkgsk/concepts/%D0%AE953.2-734		

10	Индекс	Ю956	Скачать 	<input type="checkbox"/> Документов в электронном каталоге
	Формулировка	Философские науки. Психология -- Психология -- Социальная (общественная) психология -- Психология семьи и быта, психология воспитания детей в семье		
	URI	http://lod.rsl.ru/bbkgsk/concepts/%D0%AE956		

11	Индекс	Ю959.79-734	Скачать 	<input type="checkbox"/> Документов в электронном каталоге
	Формулировка	Философские науки. Психология -- Психология -- Социальная (общественная) психология -- Социально-психологические проблемы отдельных отраслей психологии -- Социально-психологические проблемы судебной психологии -- Проблемы отдельных социально-психологических отклонений -- Влияние субъективных факторов и свойств личности на		

Индекс	Ю956	Скачать 	^ Свернуть
Формулировка	Философские науки. Психология -- Психология -- Социальная (общественная) психология -- Психология семьи и быта, психология воспитания детей в семье		
URI	http://lod.rsl.ru/bbkgsk/concepts/%D0%AE956		

Уровень	Индекс	Тема	Документов по теме 
Вышестоящий	Ю95	Социальная (общественная) психология	26413 (3)
Текущий	Ю956	Психология семьи и быта, психология воспитания детей в семье	2996 (5)
	Ю95a/я	Общий раздел	501 (0)
	Ю95,0	Общие работы	87 (81)
	Ю951	Историческая психология. Психология классов	1213 (2)
	Ю952	Личность как социально-психологическое явление	4418 (7)
	Ю953	Психологические проблемы социального общения (коммуникативности), влияния и взаимовлияния людей	5107 (14)
	Ю954	Психология малых групп (коллективов). Коллектив и личность	1574 (10)
	Ю955	Массовидные явления психики	379 (0)
	Ю957	Психология религиозности и атеистического воспитания	268 (3)
	Ю959	Социально-психологические проблемы отдельных отраслей психологии	10765 (1)

▼ Ю **Философские науки. Психология**

> Ю0/8 Философские науки

▼ Ю9 **Психология**

> Ю9,0 Общие вопросы

> Ю91 История психологии

> Ю92 Развитие психики. Генетическая психология

> Ю93 Общая психология

> Ю94 Отраслевая (прикладная) психология

▼ Ю95 **Социальная (общественная) психология**

> Ю95,0 Общие работы

> Ю951 Историческая психология. Психология классов

> Ю952 Личность как социально-психологическое явление

> Ю953 Психологические проблемы социального общения (коммуникативности), влияния и взаимовлияния людей

> Ю954 Психология малых групп (коллективов). Коллектив и личность

> Ю955 Массовидные явления психики

▼ Ю956 **Психология семьи и быта, психология воспитания детей в семье**

Влияние субъективных факторов и свойств личности на

Индекс

Ю956

Формулировка

Философские науки. Психология -- Психология -- Социальная (общественная) психология -- Психология семьи и быта, психология воспитания детей в семье

URI

http://lod.rsl.ru/bbkgsk/concepts/%D0%AE956

Уровень	Индекс	Тема	Документов по теме 
Вышестоящий	Ю95	Социальная (общественная) психология	26413 (3)
Текущий	Ю956	Психология семьи и быта, психология воспитания детей в семье	2996 (5)
	Ю95a/я	Общий раздел	501 (0)
	Ю95,0	Общие работы	87 (81)
	Ю951	Историческая психология. Психология классов	1213 (2)
	Ю952	Личность как социально-психологическое явление	4418 (7)
	Ю953	Психологические проблемы социального общения (коммуникативности), влияния и взаимовлияния людей	5107 (14)
	Ю954	Психология малых групп (коллективов). Коллектив и личность	1574 (10)
	Ю955	Массовидные явления психики	379 (0)

LINKED
OPEN DATA

Поиск...

Найти

О проекте

Классификационная система

Экспериментальная система

▼ **Классификационная система**

- > **Б** Естественные науки в целом
- > **В** Физико-математические науки
- > **Г** Химические науки
- > **Д** Науки о Земле
- > **Е** Биологические науки
- > **Ж** Техника. Технические науки -- Техника и технические науки в целом
- > **З** Техника. Технические науки -- Энергетика. Радиоэлектроника
- > **И** Техника. Технические науки -- Горное дело
- > **К** Техника. Технические науки -- Технология металлов. Машиностроение. Приборостроение
- > **Л** Техника. Технические науки -- Химическая технология. Химические и пищевые производства
- > **М** Техника. Технические науки -- Технология древесины. Производства легкой промышленности. Фотокинетехника. Полиграфическое производство
- > **Н** Техника. Технические науки -- Строительство. Архитектура
- > **О** Техника. Технические науки -- Транспорт
- > **П** Сельское и лесное хозяйство. Сельскохозяйственные и лесохозяйственные науки
- > **Р** Здравоохранение. Медицинские науки

LINKED
OPEN DATA

Физиология речи

Найти

О проекте

Классификационная система

Экспериментальная система

Найдено результатов: 3

- | | | | | |
|---|---------------------|--|---|-----------------------------------|
| 1 | Индекс | E693.35-730.93 | Скачать  | Документов в электронном каталоге |
| | Формулировка | Биологические науки -- Зоология -- Систематика животных. Специальные зоологические науки -- Chordata. Хордовые -- Vertebrata. Позвоночные. Зоология позвоночных -- Aves. Птицы. Орнитология -- Физиология , биофизика и биохимия -- Физиология -- Речь (пение) и голос. Органы речи | | |
| | URI | http://lod.rsl.ru/bbkgsk/concepts/%D0%95693.35-730.93 | | |
| 2 | Индекс | E993 | Скачать  | Документов в электронном каталоге |
| | Формулировка | Биологические науки -- Физиология , биофизика и биохимия функциональных систем, органов и процессов -- Физиология , биофизика и биохимия нервной системы и органов чувств -- Речь и голос. Органы речи | | |
| | URI | http://lod.rsl.ru/bbkgsk/concepts/%D0%95993 | | |
| | Смотри также | Щ314.3-1: Голосовой аппарат. Гигиена голоса | | |
| 3 | Индекс | E994.513 | Скачать  | Документов в электронном каталоге |
| | Формулировка | Биологические науки -- Физиология , биофизика и биохимия функциональных систем, органов и процессов -- Физиология , биофизика и биохимия нервной системы и органов чувств -- Физиологические основы психики и поведения -- Психические процессы и состояния -- Познавательные процессы -- Мышление, речь | | |
| | URI | http://lod.rsl.ru/bbkgsk/concepts/%D0%95994.513 | | |

> Щ30 Музыка и зрелищные искусства

✓ Щ31 Музыка

> Щ31,0 Общие работы

> Щ31,2 Композиторы-классики, выдающиеся деятели науки и культуры о музыке

> Щ310 Теория музыки (теоретическое музыкознание)

> Щ311/313 История музыки. Музыкально-исторические дисциплины

✓ Щ314/318 Отдельные виды музыки и музыкального исполнения

✓ Щ314 Вокальная музыка

> Щ314-03 История

> Щ314-7 Исполнительство и педагогика

> Щ314.0 Теория

> Щ314.1 Хор. Хоровое пение

> Щ314.2 Вокальный ансамбль

✓ Щ314.3 Сольное пение. Певческий голос

> Щ314.3-03 История вокальной музыки

Индекс

Щ314.3-1

Формулировка

Искусство. Искусствоведение -- Музыка -- Отдельные виды музыки и музыкального исполнения -- Вокальная музыка -- Сольное пение. Певческий голос -- Голосовой аппарат. Гигиена голоса
Art. Art history -- Music -- Separate kinds of music and musical performance -- Vocal music -- Solo singing. Singing voice -- The vocal apparatus. Hygiene of the voice

URI

<http://lod.rsl.ru/bbkgsk/concepts/%D0%A9314.3-1>

Смотри также

Щ310.661: Музыкальный слух

Уровень	Индекс	Тема	Документов по теме 
Вышестоящий	Щ314.3	Сольное пение. Певческий голос	601 (7)
Текущий	Щ314.3-1	Голосовой аппарат. Гигиена голоса	28 (3)
	Щ314.3a/я	Общий раздел	9 (0)
	Щ314.3,0	Общие работы	4 (4)
	Щ314.3-03	История вокальной музыки	10 (0)
	Щ314.3-7	Исполнительство	521 (1)

↑ Единый электронный каталог **INFO** X

↑ Фонд электронных документов **INFO** X

Доступ **INFO** X

Открытый доступ 0

Ограниченный доступ 1

↑ Год издания X

	-	
2012	1	2001
1976	1	1973

Сортировка **INFO** X

По релевантности

↑ Специальности ВАК **INFO** X [выбрать](#)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 2

↑ Языки X [выбрать](#)

Русский 4

Таджикский 1

Внешние ресурсы

EBSCO Discovery Service

Результатов: 5, страница 1 / 1 (0.188 сек.)

- Игнатовский, Валентин Иванович.

Нравственно-психологические основы молодой семьи [Текст]

Игнатовский, Валентин Иванович.

Нравственно-психологические основы молодой семьи [Текст] / Канд. филос. наук В. И. Игнатовский, А. В. Василевский. - Ленинград : О-во "Знание" РСФСР. Ленингр. орг., 1976. - 15 с.; 21 см. - (Методическое пособие в помощь лектору/ О-во "Знание" РСФСР. Ленингр. организация). [ещё](#)

[Описание](#) [Проголосовать за оцифровку](#)
- Тоҳири, Муллозӯҳур.

Асрори занозӯйи [Текст]

Тоҳири, Муллозӯҳур.

Асрори занозӯйи [Текст] / Муллозӯҳур Тоҳири. - Душанбе : Тиб, 2012. - 215, [1] с. : ил.; 21 см. [ещё](#)

[Описание](#) [Проголосовать за оцифровку](#)
- Тову, Наталья Оюновна.

Психология семьи тува этноса в условиях социально-экономических изменений : диссертация ... доктора психологических наук : 19.00.05. - Москва, 2001. - 364 с. : ил.

[ещё](#)

[Читая](#) [Перейти к автореферату](#) [Описание](#)
- Тову, Наталья Оюновна.

Психология семьи тува этноса в условиях социально-экономических изменений : автореферат дис. ... доктора психологических наук : 19.00.05 / Гос. ун-т управления. - Москва, 2001. - 56 с. [ещё](#)



↑ Единый электронный каталог

↑ Фонд электронных документов

- Доступ
- Открытый доступ 2
 - Ограниченный доступ 2

↑ Год издания

2017	2	2015	3
2014	2	2011	2
2009	3	2005	3

Сортировка

- По релевантности

↑ Специальности ВАК

- ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ 2
- МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ 1
- ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ 1

↑ Языки

- Русский 26
- Английский 3

Внешние ресурсы
EBSCO Discovery Service

Результатов: 28, страница 3 / 3 (0.170 сек.)

21 VI Международный фонологи́ческий конгресс "Голососберегающие технологии: клинические, гигиенические и педагогические аспекты", 17-19 апреля 2017 года, Москва [Текст] : сборник научных трудов / Общероссийская общественная организация "Российская общественная академия голоса". - Москва : Граница, 2017. - 98 с. : ил.; 21 см.; ISBN 978-5-94691-926-5 : 300 экз. [ещё](#)
[Описание](#) [Проголосовать за оцифровку](#)

22 Абитоль, Жан **Абитоль, Жан.** Власть голоса [Текст] : [16+] / Жан Абитоль ; [перевод с французского Юлии Рац]. - Москва : Колибри : Азбука-Аттикус, сор. 2017. - 252, [1] с.; 22 см.; ISBN 978-5-389-12410-3 : 2000 экз. [ещё](#)
[Читая](#) [Описание](#)

23 Рудин, Лев Борисович **Рудин, Лев Борисович.** Значение семейного анамнеза для фониатрической диагностики голоса, профориентации, профотбора и профпрогноза : автореферат дис. ... кандидата медицинских наук : 14.00.04 / Рос. мед. акад. последиплом. образования МЗ РФ. - Москва, 2005. - 26 с. [ещё](#)
[Читая](#) [Перейти к диссертации](#) [Описание](#)

24 Михалевская, Ирина Анатольевна **Михалевская, Ирина Анатольевна.** Профилактика нарушений голоса у лиц речевых и вокальных профессий : диссертация ... кандидата педагогических наук : 13.00.03. - Москва, 2005. - 193 с. : ил. [ещё](#)
[Читая](#) [Перейти к автореферату](#) [Описание](#)

Планы и перспективы использования классификационной системы в среде LOD

- Связывание Классификационной системы с другими сетевыми словарями (MeSH и др.)
- Представление в LOD среднего варианта таблиц ББК и построение связей индексов полных таблиц из разработанной модели и индексов средних таблиц
- Установление связей с УДК (UDC Summary) и Десятичной классификацией Дьюи

LINKED
OPEN DATA

Поиск...

Найти

О проекте

Классификационная система

Экспериментальная система

- > [Щ.а/я](#) Общий раздел
- > [Щ03](#) История искусства
- > [Щ10](#) Изобразительное искусство
- > [Щ11](#) Архитектура (иллюстративные издания)
- > [Щ12](#) Декоративно-прикладное искусство
- > [Щ13](#) Скульптура
- ▼ [Щ14](#) Живопись
 - > [Щ14,0](#) Общие работы
 - > [Щ14,2](#) Мастера искусства и выдающиеся деятели науки и культуры о живописи
 - > [Щ140](#) Теория живописи
 - > [Щ143](#) История живописи
 - > [Щ145/147](#) Виды и жанры живописи
 - > [Щ14а/я](#) Общий раздел
- > [Щ15](#) Графика
- ▼ [Щ16](#) Художественная фотография
 - > [Щ160](#) Теория
 - > [Щ163](#) История
 - > [Щ164/167](#) Виды и жанры художественной фотографии
 - > [Щ16а/я](#) Общий раздел
- > [Щ30](#) Музыка и зрелищные искусства
- > [Щ31](#) Музыка
- ▼ [Щ32](#) Танец (хореография)
 - > [Щ32,0](#) Общие работы

Индекс	Щ32		
Формулировка	Искусство. Искусствознание -- Танец (хореография) Art. Art history -- Dance (choreography)		
URI	http://lod.rsl.ru/bbkgsk/concepts/%D0%A932		
Связь с индексом УДК			
Точное соответствие	792.8 Хореографические представления. Хореография Presentations of art of movement. Choreography 793.3 Искусство движения. Танец Art of movement. Dance		
Уровень	Индекс	Тема	Документов по теме ①
Вышестоящий	Щ	Искусство. Искусствознание	330956 (0)
Текущий	Щ32	Танец (хореография)	1562 (3)
	Щ37	Киноискусство	8161 (11)
	Щ38	Художественное радиовещание и художественное телевидение	688 (0)
	Щ7	Художественная самодеятельность	1942 (3)
	Щ16	Художественная фотография	11713 (5)

Планы и перспективы использования классификационной системы в среде LOD

Связь с Википедией

- ❑ Возможность вывода статей из Википедии для заданных пользователем в запросе терминов или названий
- ❑ Возможность запроса по термину в систему LOD ББК на поиск публикаций по соответствующей теме в ЭК РГБ и сообщение на сайте те о наличии книг и диссертаций по данной теме в библиотеке

Бриология

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

[править | править код]

Бриоло́гия (от греч. βρύον «мох» и *логия*) — раздел ботаники, изучающий мохообразные растения (*Bryophyta sensu lato*)^[1].

Учёных, специалистов в области бриологии (современные и ископаемые виды мхов), называют **бриологами**.

Содержание [скрыть]

- Предмет изучения
- Научные общества
- Примечания
- Литература
- Ссылки

Примечания [править | править код]

- ↑ Бриология // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.
- ↑ The Bryophytes (Mosses and liverworts). Statistics // *The Plant List* (2010). Version 1.^[…] (лат.) (англ.) (Проверено 20 февраля 2013)

Литература [править | править код]

- Бардунов Л. В.* *Древнейшие на суше*^[…]. — Новосибирск: Издательство «Наука, Сибирское отделение», 1984. — 159 с. — (Человек и окружающая среда)
- Бойко М. Ф.* Ботаника. Систематика бессосудистых растений. — Киев: Ліра-К, 2013. — 276 с.
- Бойко М. Ф.* Ботаніка. Водорості та мохоподібні. Київ: Ліра-К, 2019. — 272 с.
- Еленевский, А. Г.* Отдел мохообразные (Bryophyta) // Ботаника. Систематика высших, или наземных, растений: учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений / А. Г. Еленевский, М. П. Соловьёва, В. Н. Тихомиров. — 4-е изд., испр. — М.: Издат. центр «Академия», 2006. — С. 40—70. — 3000 экз. — ISBN 5-7695-2141-4.
- Рыковский Г. Ф.* Концептуальная модель происхождения и эволюции мохообразных^[…]. — Саарбрюкен, 2014.
- Рыковский Г.Ф.* Происхождение и эволюция мохообразных^[…]. — Минск, 2011.

Ссылки [править | править код]

Словари и энциклопедии Большая каталанская^[…] Большая российская^[…] Treccani^[…]

В библиографических каталогах GND: 4281006-1^[…] LCCN: sh85017378^[…] LNB: 000305685^[…] Microsoft: 40911018^[…]

Разделы ботаники [скрыть]

Альгология • Анатомия растений • **Бриология** • Геоботаника • География растений • Дендрология • Диаспорология • Карпология • Лихенология • Микogeография • Микология • Морфология растений • Палеоботаника • Палинология • Систематика растений • Физиология растений • Фитопатология • Флористика • Экология растений • Этноботаника

Отдел методического и лингвистического обеспечения информационных систем Российской государственной библиотеки



**Лавренова Ольга
Александровна**

кандидат филологических наук, начальник отдела методического и лингвистического обеспечения информационных систем ФГБУ «РГБ»

Спасибо за внимание!