

# Бурый уголь

## Энциклопедический словарь

### Брокгауза и Ефрона



Экспортировано из Викитеки 15 ноября 2024 г.

**Бурый уголь** (лигнит) — в серии ископаемых углей Б. уголь занимает самую низкую ступень, составляя промежуточное звено между каменным углем и торфом. Б. уголь является в виде плотной, землистой, деревянистой или волокнистой углистой массы с бурой чертой, с 55—75 % углерода и со значительным содержанием летучих битуминозных веществ. В нем часто хорошо сохранилась растительная древесная структура; излом раковистый, землистый или деревянный; цвет бурый или смоляно-черный; легко горит коптящим пламенем, выделяя неприятный своеобразный запах гари; при обработке едким кали дает темно-бурую жидкость. При сухой перегонке образует аммиак, свободный или связанный с уксусной кислотой. Удельный вес 0,5—1,5. Средний химический состав, за вычетом золы: 50—77 % (в среднем 63 %) углерода, 26—37 % (в среднем 32 %) кислорода, 3—5 % водорода и 0—2 % азота. Б. угли образуют флецы, залежи часто большого горизонтального протяжения и большой мощности (например, у Кельна — в 25—30 м, у Циттау — 33 м) или же очень тонкие незначительные прослойки. Б. угли приурочены преимущественно к нижним отделам третичной системы, например северной Германии, Богемии, северной окраины Альп, почему олигоцен получил даже название «буроугольной формации», и встречаются в большом количестве также и в мезозойских отложениях. Материалом для образования Б. угля послужили различные кониферы,

пьяльпы, лиственные деревья и торфяные растения, постепенное разложение которых под водой, без доступа воздуха, под прикрытием и в смеси с глиной и песком, постепенно ведет к обогащению истлевающих растительных остатков углеродом при постоянном выделении летучих веществ. Одной из первых стадий такого истлевания, после торфа, является Б. уголь, дальнейшее разложение которого завершается превращением в каменный уголь и антрацит и даже графит. Такой переход растительных остатков от слабо истлевшего состояния торфа через бурый и каменный уголь и антрацит, наконец в чистый углерод-графит совершается, конечно, крайне медленно и вполне понятно, что, чем разновидности ископаемых углей богаче углеродом, тем древнее и геологический их возраст (подробности о геологическом возрасте и происхождении ископаемых углей см. статью Каменный уголь). Графит и шунгит приурочены к азойской группе, антрацит и каменный уголь — к палеозойской, а Б. уголь к мерозойской и преимущественно кайнозойской. Впрочем, каменный уголь встречается также и в мезозойских отложениях и, ввиду существования постепенного перехода между Б. и каменным углем, многими принято ископаемые угли моложе меловой системы называть Б. углем, а более древние — каменным углем, хотя по своим признакам они и заслуживали бы скорее названия Б. угля. От каменного угля Б. уголь, как показывает самое название, отличается цветом (то более светлым, то более темным);

есть, правда, и черные разновидности, но они в порошке в таком случае все-таки являются бурыми, между тем как антрацит и каменный уголь всегда дают черную черту на фарфоровой пластинке. Самое существенное отличие от каменного угля заключается в менее высоком содержании углерода и значительно большем содержании битуминозных летучих веществ. Этим и объясняется, почему Б. уголь легче горит, дает больше дыма, запах, а также и вышеупомянутую реакцию с едким кали. Содержание азота также значительно уступает каменным углям.

Различают много разновидностей и сортов Б. угля, из которых самые важные следующие: 1) обыкновенный плотный Б. уголь бурого цвета с матовым блеском, землистым изломом; 2) землистый Б. уголь — бурый, легко истирающийся в порошок; 3) смолистый Б. уголь — очень плотный, темно-бурый и даже черный, в изломе блестящий наподобие смолы; 4) собственно лигнит или битуминозное дерево, с хорошо сохраненной древесной структурой; является иногда в виде целых полных стволов, даже с корнями и корой и годен на обделку, как дерево; 5) листоватый, бумажный Б. уголь, или дизодил, представляет тонкослоистую истлевшую растительную массу, легко делящуюся на тонкие листики; 6) торфяной уголь, как бы войлочный, похожий на торф, часто содержит много посторонних примесей и иногда переходит в квасцовую землю. Содержание горючих элементов и золы варьируют у

различных Б. углей в довольно широких пределах, чем определяется и достоинство тех или иных разновидностей в качестве горючего материала. Как топливо, Б. уголь употребляется значительно меньше, чем каменный уголь. В последнее время стали добывать из Б. угля светильный газ. Сухой перегонкой из многих Б. углей, в особенности так называемых «Schwehlkohle» Саксонии и Силезии, добываются парафин, карболовая кислота, креозот и т. п. продукты. Буроугольный деготь, в отличие от каменноугольного, в качестве красящего вещества не годится. Некоторые плотные разновидности легко полируются и годны для токарных поделок; еще в древности этим пользовались, а в новейшее время у Уитби (Whitby) в Англии возникла даже целая промышленность на Б. угле; из него под званием «Jet» (Jayet) готовят пуговицы, браслеты, четки и т. п. траурные предметы украшения; от искусственного (каучукового) «джета» этот отличается очень небольшим удельным весом. Б. уголь распространен в особенности в северогерманской низменности, в северной Богемии, между Теплицем и Эгером, в Альпах, Венгрии, Зибенбюргене и т. д. В России Б. уголь известен в третичных образованиях западной и юго-западной ее частей: в Прибалтийских губерниях, Польше, в Гродненской, Киевской, Волынской, Херсонской губерниях; в мезозойских отложениях Б. уголь находится у нас в Оренбургской губернии, Киргизских степях, на Мангышлаке, на Кавказе (известное Тквибульское месторождение по

Риони в Имеретии), в Крыму («гагат»), Туркестане, Сибири.

Капитальным сочинением, трактующим о Б. угле, является: Zincken, «Die Physiographie der Braunkohle». Некоторые подробности о залежах Б. угля в России читатель найдет в изданном горным департаментом «Очерке месторождений полезных ископаемых в Европейской России и на Урале» (1881), а издаваемый ежегодно тем же департаментом «Сборник статистических сведений о горнозаводской промышленности в России» дает возможность интересующемуся этой отраслью следить за развитием добычи и разработки Б. угля. [Ф. Л.](#)

# Об этом электронном издании

Эта книга из [Викитеки](#)<sup>[1]</sup> — цифровой библиотеки, созданной добровольцами и включающей издания всех типов: прозы, стихов, журналов, писем...

Книги библиотеки доступны бесплатно. В библиотеку включаются издания, находящиеся в народном достоянии, а также опубликованные со свободной лицензией. Вы вправе использовать эту электронную книгу в любых целях (включая коммерческую) при условии соблюдения лицензии [CC BY-SA 4.0](#)<sup>[2]</sup> или [GNU FDL](#)<sup>[3]</sup> на ваш выбор.

Викитека приветствует новых участников. При создании этой книги мы могли сделать ошибки. Вы можете сообщить о них на [этой странице](#)<sup>[4]</sup>.

Следующие участники внесли вклад в редакцию этой книги:

- Lozman
- Lunobot
- Schekinov Alexey Victorovich
- VadimVMog

---

1. ↑ <http://wikisource.org>
2. ↑ <http://www.creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>
3. ↑ <http://www.gnu.org/copyleft/fdl.html>
4. ↑ <https://ru.wikisource.org/wiki/Викитека:Форум>