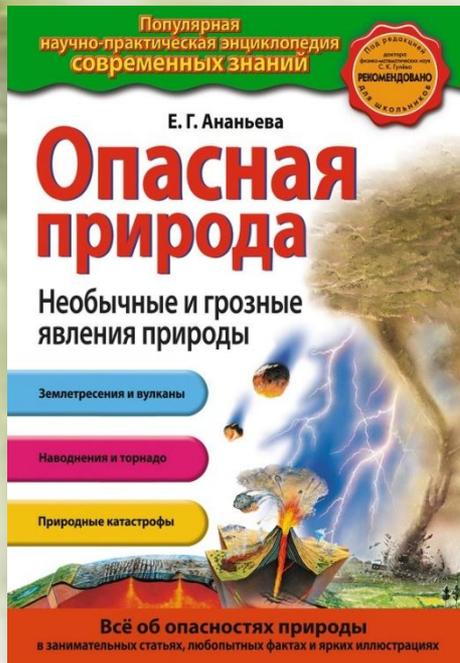


ЧТО ЧИТАТЬ ПО ЭКОЛОГИИ



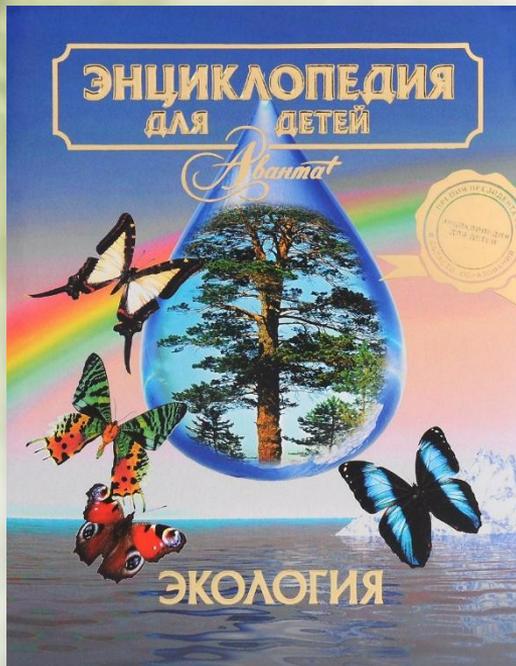
Зав.библиотекой Смирнова И.Ю.



Книга «Опасная природа. Необычные и грозные явления природы» рассказывает о необычных и грозных явлениях на Земле, таких как извержения вулканов и землетрясения, гейзеры и фумаролы, огромные волны-цунами и наводнения. Отдельно рассказано о катастрофах в жизни нашей планеты: падении огромных метеоритов, массовых вымираниях. Книга адресована всем читателям, которые интересуются ответами на необычные вопросы о Земле.

Земля – наш Дом и дом всех живых организмов. Сама Земля – живое существо.

Декларация Земли.





Человек изменяет природу

Площадь поля на нефтяном месторождении

Добыча полезных ископаемых, как правило, связана с необходимостью отключать подземные воды из вышек. В среднем в мире на 1 т угля откачивается 3 т воды. Эти ископаемые и мутные воды образуются в реках и озерах.

Во-первых — на месте разработки месторождений уничтожаются растения, животные, почва. Нарушая естественные экосистемы, человек выводит дикую и охотничью фауну и фауну, расширяет территории для складирования отходов. Для доставки угляныя порабителю (электростанция, жилища домов, нефтеперерабатывающие предприятия и т. д.) прокладывают железные и автомобильные дороги, трубопроводы, что также разрушает природные ландшафты.

Уголь — наиболее бесценный груз. Обычно его перевозят на открытых платформах, поэтому при движении поезда он пылит, но очень редко самоочищается, а при вымыве — загрязняется. Другое дело — перевозка нефти в цистернах: если случится катастрофа, возможны разливы нефти, морские и пожары. То же самое происходит и при перевозке нефти млн га по трубопроводам.

Все моря и океаны бороздит судостроительный танкерный флот, и каждый год на этих трассах случаются аварии, в результате которых на поверхности моря оказывается огромное количество нефти. Ветер и волны гонят нефтяные пятна к берегам, гибнут рыбы и птицы, загрязняется пресная вода. Очистка от нефтяного загрязнения обходится очень дорого. 200 млн долларов составил штраф, уплаченный владельцем танкера «Хелен Валдер», на которого у берегов Северной Америки в 1989 г. вылилась почти тысяча тонн нефти.

РУКОТВОРНЫЕ ВУЛКАНЫ

Для получения тепловой, электрической и механической энергии используются теплоэнергетические установки. Большую его часть потребляет электростанция, теплоэнергетическая, различного рода тепловые, устройства — печи для обжига, промышленные печи, например для производства металлов, цемента, и т. д. Бетон, кирпичные изделия и мазут — продукты переработки нефти — используются как топливо для автомобильного и железнодорожного транспорта. Но при сжигании топлива помимо энергии возникают и отходы.

Самая грязная и экологически опасная — угольная электростанция. При мощности 1 млрд Вт она ежегодно выбрасывает в атмосферу 36,5 млрд м³ горючих газов, содержащих пыль, вредные вещества и 100 млн м³ пара. В отходы идет 50 млн т сточных вод, в которых содержится 82 т сернистой кислоты, 20 т хлоридов, 11 т фосфатов и 500 т твердой взвеси. Ко всем этим выбро-

Человек издавна использовал энергию падающей воды, но только после создания динамометри он начал получать электроэнергию, вводящий себе мощь течений рек. XX столетие стало эпохой мирового строительства гидроэлектростанций, хотя еще в конце XIX в. в Швейцарии их работало 200, а в США в 1985 г. была построена крупнейшая электростанция мощностью 3,72 млн Вт. Крупнейшие гидроэлектростанции возведены в 80-е гг. XX в. в СССР и США, а самую большую — Италию — в Бразилии.

Самым выхлопным, чем и экологически нечистой, строительством плотин и водохранилищ резко уменьшится рекам, замедлится скорость течения, а это разрушит водные экосистемы. Разрушение моря затопит

Самым необходимым добавить углекислый газ — результат сгорания угля. Наполнен, остается 300 млн тонн угля, которую производится складировать. В целом для работы угольной электростанции ежегодно требуется 1 млн тонн угля, 150 млн м³ воды и 30 млрд м³ воздуха.

Если учесть, что каждая электростанция работает децентрализованно, то их количество на обслуживаемой территории можно сравнить с вулканической деятельностью. Но вулкан выбрасывает газы, водной пар и раскисленное вещество обычно раз в несколько десятилетий, тогда как электростанция работает постоянно. Каждая крупная горелка имеет несколько подобных «вулканов». Широкие, меридиан и теплые Москва обслуживают 15 теплоэлектростанций (ТЭЦ).

Все вулканические извержения на нашей планете за последние 10 тысяч лет (т. е. за все время существования цивилизации) не смогли изменить химический состав атмосферы Земли. А вот вулканические «вулканы» и газы в атмосфере XXI в. существенно повысили концентрацию парниковых газов в атмосфере. Так, концентрация углекислого газа выросла на 25 % и продолжает светлеть увеличиваться на 0,5 % (ср. стабильно «Земля только одна»). Выходы вулкана конитранция метана и увеличивается на 0,9 % в год. Постоянно растут концентрации озонидов азота и двуокиси серы.

Населенный парник находит воду разлагает дикую и охотничью, ранее устойчивые соединения становятся неустойчивыми, иррадиационные вещества переходят в растворимые и т. д. Изобитное поступление инертных веществ в водные среды в их усложненном состоянии, забивает леса, повышается уровень надрывания атмосферных осадков. Все это чрезвычайно негативно складывается на здоровье людей, риске преждевременной смертности, увеличиваются. Кроме того, повышенное содержание углекислого газа и метана в атмосфере является одной из причин возникновения парникового эффекта (см. статью «Биосфера биосфера»).

«Откуда армия!» Экологические проблемы энергетики

Выбросы в атмосферу отходов электростанций мощностью 1 млрд Вт, работающих на разных видах ископаемого топлива

Ископаемое топливо	Выбросы, т в год			
	пыль	углерод	диоксид азота	углекислый газ
Уголь	8000	2000	27 000	110 000
Нефть	1200	700	25 000	37 000
Газ	300	—	20 000	20

Человек издавна использовал энергию падающей воды, но только после создания динамометри он начал получать электроэнергию, вводящий себе мощь течений рек. XX столетие стало эпохой мирового строительства гидроэлектростанций, хотя еще в конце XIX в. в Швейцарии их работало 200, а в США в 1985 г. была построена крупнейшая электростанция мощностью 3,72 млн Вт. Крупнейшие гидроэлектростанции возведены в 80-е гг. XX в. в СССР и США, а самую большую — Италию — в Бразилии.

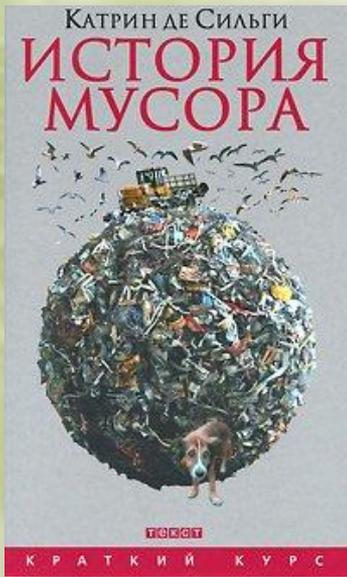
Самым выхлопным, чем и экологически нечистой, строительством плотин и водохранилищ резко уменьшится рекам, замедлится скорость течения, а это разрушит водные экосистемы. Разрушение моря затопит

Крупнейшие гидроэлектростанции в мире

Том "Экология" - первая в России книга, в которой доступно и увлекательно рассказано обо всех аспектах этой современной, бурно развивающейся науки. Статьи написаны известными учёными Российской академии наук и Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова. Они знакомят читателя с тем, как устроена и как развивалась биосфера - живая оболочка Земли, как растения, животные и микроорганизмы взаимодействуют между собой, а также с атмосферой, природными водами, почвой.

Подробно говорится и о том, как люди меняют облик планеты, что из этого получается и чем наше вмешательство грозит самому человеку. Прочитав книгу, можно узнать, что необходимо сделать, чтобы сохранить Землю и жизнь на ней.

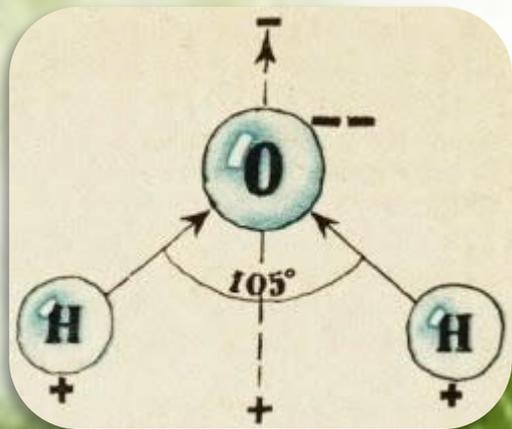




Проблема отношений человека и его отходов существует с незапамятных времен. В этой книге рассказывается, какие приключения и перипетии ожидали тех, кто имеет дело с бытовыми отходами, повествуется об их удачах и невзгодах. Здесь приведены свидетельства человеческих усилий в деле освобождения от остатков жизнедеятельности, напоминает о том, сколько воображения, изобретательности проявлено, чтобы извлечь из всего этого толику полезных ресурсов и использовать их, будь то в богатых, бедных или развивающихся странах. Отбросы убивают, угрожают поглотить целые города, изменяют городской пейзаж, отапливают и освещают жилища, обеспечивают выживание миллионов обиженных судьбой, создают всякого рода «малые промыслы», откармливают стада свиней, играют с детьми, дают обманчивый, но все же выход из одиночества для узников, служат источником вдохновения для сумасшедших и художников, а то и основой праздничных зрелищ.



Вода! У тебя ни вкуса, ни цвета, ни запаха, тебя невозможно описать, тобой наслаждаются, не ведая, что ты такое! Нельзя сказать, что ты необходима для жизни, ты сама жизнь. Ты наполняешь нас радостью, которую не сможешь объяснить нашими чувствами. Ты самое большое богатство на свете.



Антуан де Сент-Экзюпери



Классы природной воды

Вода бывает:

- пресной - 2,5%;
- соленой - 97,5%;
- в виде рассолов.



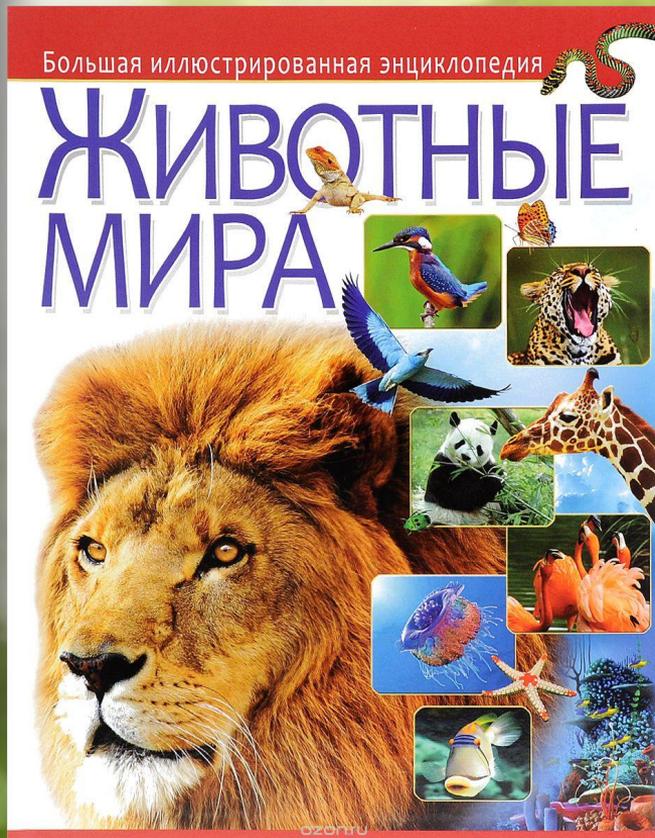
Учитывая то, что примерно 75% воды находится в замороженном состоянии на полярных шапках и ледниках, под землей находится около 24% грунтовых вод, а в почве рассредоточено 0,5% влаги, получается, что самым дешевым и доступным источником воды для нас являются озера, реки и другие наземные водоемы. Страшно подумать, что они составляют только около 0,01% от мировых водных запасов. Поэтому на вопрос «что такое вода?» можно смело отвечать – это самое драгоценное сокровище нашей планеты.

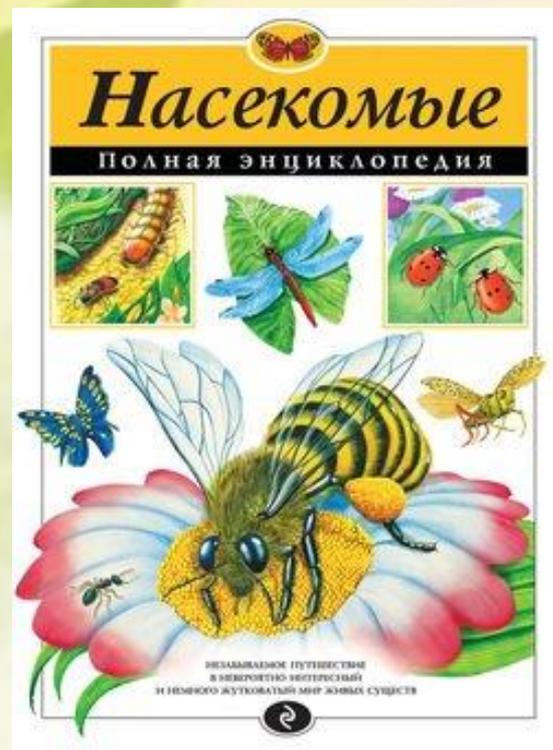
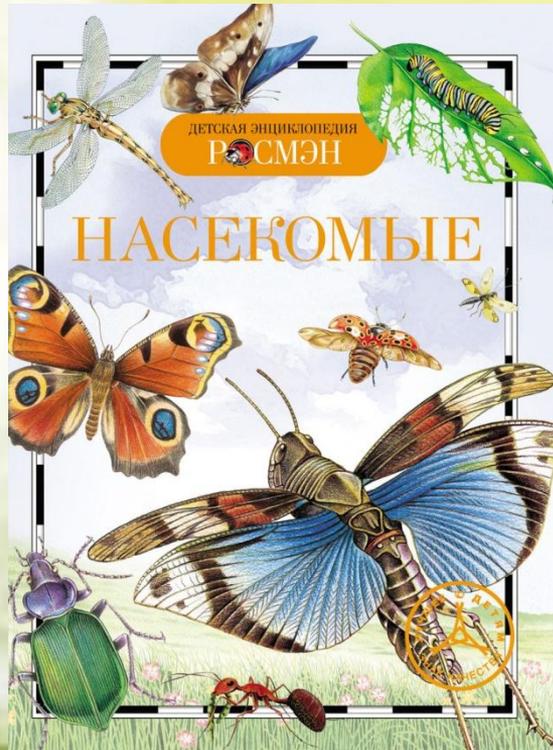
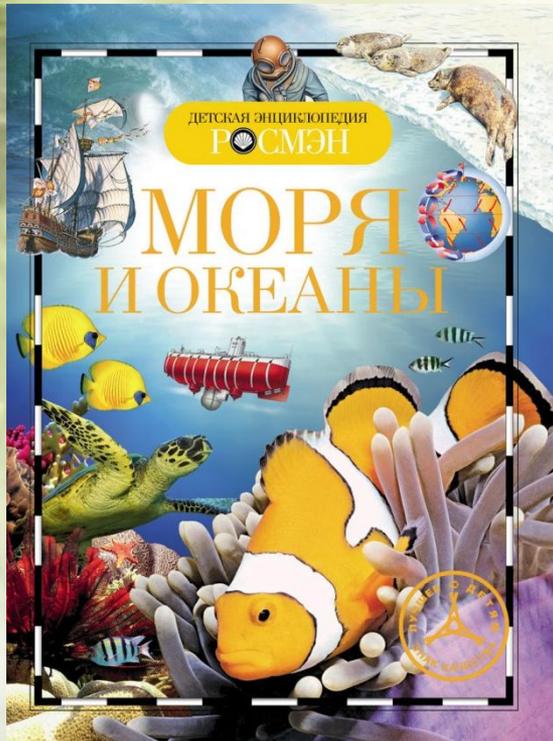
<https://dal.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/264> - всё,
что ты хотел знать о воде

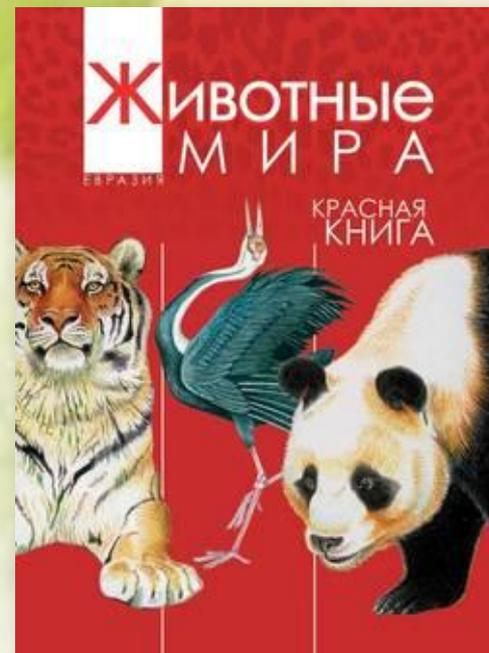












Красная книга Российской Федерации является пока единственным на федеральном уровне реально действующим механизмом защиты объектов растительного и животного мира.

И КОРОТКО О

ПОГОДЕ...

Почему в последнее время все чаще возникают экстремальные погодные явления? Что ждет нас в будущем? Будет ли человек управлять погодой? Уникальный, великолепно иллюстрированный энциклопедический путеводитель посвящен погоде - последнему неуправляемому явлению природы. В нем прослеживаются многолетние изменения климата, происходившие на Земле в течение 4,6 млрд. лет, объясняются сложные атмосферные процессы, влияющие на погоду, рассматривается многообразие климатов на Земле, анализируются факторы, способствующие возникновению экстремальных погодных явлений, а также дается обзор новейших исследований и прогнозов современного изменения климата.





«Земля может удовлетворить
потребность, но не жадность
каждого».

Махатма Ганди