**21.09.2020г.**

**Тема:**География мировых природных ресурсов.

**Задание:** Конспект в тетрадь.

*Время выполнения 2 часа.*

**ПОНЯТИЕ О ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ (ОКРУЖАЮЩЕЙ) СРЕДЕ**

Понятия "природа" и "географическая среда" принципиально сходные. Однако первое из них более широкое. Географическая среда возникла в результате длительной эволюции географической оболочки под влиянием антропогенного воздействия, создания так называемой "вторичной природы", т. е. городов, заводов, полей, каналов, транспортных магистралей и др.
**Географической средой** называется та часть земной природы, с которой человеческое общество непосредственно взаимодействует в своей жизни и производственной деятельности на данном этапе исторического развития.
Географическая среда - необходимое условие жизни и деятельности общества. Она служит средой его обитания, важнейшим источником ресурсов, оказывает большое влияние на духовный мир людей, на их здоровье и настроение.
Тем не менее, при оценке роли географической среды в жизни общества нередко допускались и допускаются ошибки двух видов: преувеличение этой роли и, напротив, недооценка ее.
Преувеличение роли географической среды называется географическим детерминизмом или, по Н. Н. Баранскому, географическим фатализмом. В наиболее чистом виде он проявлялся в XVIII-XIX вв., но и в первой половине XX в. влияние его сказывалось на географических школах Франции, Германии, России, США. В наши дни географический фатализм обычно встречается в более завуалированных формах.
Недооценку же роли географической среды Н. Н. Баранский назвал географическим нигилизмом. Пожалуй, такая недооценка была особенно характерна для Советского Союза.
В последнее время наряду с понятием о географической среде в научный обиход вошло также понятие об окружающей среде. Под **окружающей средой** понимают всю среду обитания и производственной деятельности человеческого общества, весь окружающий человека материальный мир, включая и природную, и антропогенную среду. В тех же случаях, когда имеется в виду только природная среда, правильнее говорить об окружающей природной среде.

**"ОБМЕН ВЕЩЕСТВ" МЕЖДУ ОБЩЕСТВОМ И ПРИРОДОЙ**

Вся история человеческого общества - это история взаимодействия его с природой, с географической средой. В ходе этого взаимодействия, при котором активной силой всегда выступает общество, между ними, по выражению К. Маркса, происходит постоянный "обмен веществ", имеющий сложный и во многом противоречивый характер.
В XX в. во взаимодействии природы и общества наступил качественно новый этап. "Давление" общества на природу резко возросло. Превращение природных ландшафтов в антропогенные - городские, горнопромышленные, сельскохозяйственные, лесохозяйственные, рекреационные - чрезвычайно ускорилось, распространяясь на все новые пространства.
По подсчетам ученых-географов Московского университета, ныне антропогенные ландшафты занимают более 60% земной суши. В том числе примерно на 20% ее территории они преобразованы коренным образом: это города и селения, поля и сады, дороги и горные выработки, саженые леса и зоны отдыха.
В России доля незатронутых активной хозяйственной деятельностью земель во всей территории страны составляет, по разным оценкам, от 50 до 60%. Это означает, что по общей площади "диких" земель она занимает 1-е место в мире, опережая Канаду, Австралию, Китай и Бразилию.
Со временем общество стало изымать из природы все больше ее ресурсов и одновременно возвращать в природу все более многочисленные отходы своей деятельности. Так возникли две взаимосвязанные проблемы: 1) рационального использования природных ресурсов, 2) охраны окружающей среды от загрязнения.

**ПОНЯТИЕ О РЕСУРСООБЕСПЕЧЕННОСТИ**

Географическая оболочка Земли обладает огромными и разнообразными природными ресурсами.
Однако запасы разных их видов далеко не одинаковы, да и распределены они неравномерно. В результате отдельные районы, страны, регионы, даже материки имеют различнуюресурсообеспеченность.
**Ресурсообеспеченность** - это соотношение между величиной природных ресурсов и размерами их использования. Она выражается количеством лет, на которые должно хватить данного ресурса (минеральные), либо его запасами из расчета на душу населения (лесные, водные и др.).
Конечно, на показатель ресурсеобеспеченности прежде всего влияет богатство или бедность территории природными ресурсами. Но поскольку ресурсообеспеченность зависит и от масштабов их извлечения (потребления), это понятие является не природным, а социально-экономическим.
По расчетам ученых, мировые общегеологические запасы минерального топлива превышают 12,5 трлн. т условного топлива. Это значит, что при современном уровне добычи их может хватить более чем на 1000 лет! Однако если учитывать запасы, доступные для извлечения (в том числе с учетом их размещения), а также постоянный рост потребления, такая обеспеченность сократится в несколько раз.
Ясно, что в долговременной перспективе уровень обеспеченности зависит от того, к какому классу природных ресурсов относится тот или иной их вид - к исчерпаемым (невозобновимым и возобновимым) или к неисчерпаемым ресурсам.
Далеко не одинаковы запасы отдельных видов природных ресурсов в разных странах мира. Лишь несколько государств обладают практически всеми известными природными ресурсами - территориальными, минеральными, лесными, водными, земельными и т.д. Среди них - Россия, США, Китай. Несколько уступают им, но также высоко обеспечены ресурсами страны Бразилия, Индия, Австралия.

Многие государства мира обладают запасами мирового значения одного или нескольких видов ресурсов. Например, страны Ближнего и Среднего Востока выделяются значительными запасами нефти и газа; Чили, Заир, Замбия - запасами меди, Марокко и Науру славятся фосфоритами и т.д.

**МИНЕРАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ**

В наши дни используется более 200 различных видов минеральных ресурсов.
Почти все минеральные ресурсы относятся к категории невозобновимых, а "аппетиты" человечества все время растут. Да и мировые запасы отдельных их видов далеко не одинаковы.
Распространение полезных ископаемых в земной коре подчиняется геологическим (тектоническим) закономерностям.
Топливные полезные ископаемые имеют осадочное происхождение и обычно сопутствуют чехлу древних платформ и их внутренним и краевым прогибам.
На земном шаре известно более 3,6 тыс. угольных бассейнов и месторождений, которые в совокупности занимают 15% территории земной суши. Угольные бассейны одного геологического возраста нередко образуют пояса угленакопления, протягивающиеся на тысячи километров.

**МИРОВЫЕ ТОПЛИВНЫЕ РЕСУРСЫ**

Мировые угольные ресурсы оцениваются так:
Общие - 14, 810 трлн т в 75 странах мира.
Разведанные запасы - 1,25 трлн. т. (8% от общегеологических).
Каменный уголь - 60%
Бурый - 40%.
Более 90% разведанных запасов сосредоточено в Северном полушарии (к северу от 300 с.ш.). Большая часть, как общих, так и разведанных запасов сосредоточено в экономически развитых странах. Из развивающихся стран значительными запасами обладают только Индия, Ботсвана, а также Китай.
10 крупнейших бассейнов (по общим ресурсам): Тунгусский, Ленский, Канско-Ачинский, Кузнецкий, Рурский, Аппалачский, Печорский, Таймырский, Западный, Донецкий.
При оценке общегеологических ресурсов можно указать на то, что на Азию (в основном благодаря Ленскому, Тунгусскому, Таймырскому, Кузнецкому и Канско-Ачинскому бассейнам России) приходится 8,1 трлн т, на Америку - 4,3, на Европу - 1,3, на Австралию и Океанию- 0,8 и на Африку - 0,3 трлн т. Но чаще оперируют данными о разведанных ресурсах.

**Таблица 1. Распределение мировых разведанных угольных ресурсов по крупным регионам**

|  |  |
| --- | --- |
| Мир, регионы | Ресурсы, млрд. т |
| Весь мирСНГЗарубежная ЕвропаЗарубежная АзияАфрикаСеверная АмерикаЛатинская АмерикаАвстралия и Океания | 1400280255160755202090 |

**Таблица 2. Первые десять стран по разведанным ресурсам угля**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Страна | Ресурсы, млрд. т | Страна | Ресурсы, млрд. т |
| США | 445 | ФРГ | 106 |
| Китай | 296 | Украина | 47 |
| Россия | 202 | Великобритания | 45 |
| ЮАР | 116 | Индия | 78 |
| Австралия | 116 | Казахстан | 34 |

В отличие от общегеологических, по размерам разведанных угольных ресурсов мировое первенство принадлежит Северной Америке (главную роль при этом играют Аппалачский и Западный бассейны США). Из всех мировых разведанных запасов, во-первых, на США, Китай и Россию приходится почти 3/4 угольных ресурсов и, во-вторых, что в составе "первой десятки" резко преобладают экономически развитые страны. Всего же в этих странах сосредоточено 80% общемировых разведанных ресурсов угля.
**Нефтегазоносных** бассейнов разведано более 600, разрабатывается 450, а общее число нефтяных месторождений достигает 50 тыс. Основные запасы находятся в северном полушарии, преимущественно в отложениях мезозоя. Главная часть этих запасов также сконцентрирована в относительно небольшом числе крупнейших бассейнов.

**Таблица 3. Мировые запасы некоторых видов полезных ископаемых**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виды полезных ископаемых** | **Единица измерения** | **Общегеологические запасы** | **В том числе разведанные запасы** |
| УгольНефтьПриродный газЖелезная руда | млрд тмлрд т  трлн м3млрд т | 5500500400600 | 1750140150200 |

**Таблица 4.  Страны мира, обладающие самыми большими запасами нефти**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Страны | Разведанныезапасы, млрд т | Страны | Разведанныезапасы, млрд т |
| Саудовская Аравия | 35,8 | Мексика | 4,0 |
| Россия | 20 | Ливия | 3,8 |
| Ирак | 15,1 | США | 3,7 |
| Кувейт | 13,3 | Китай | 3,3 |
| ОАЭ | 12,6 | Нигерия | 3,1 |
| Иран | 12,3 | Норвегия | 1,2 |
| Венесуэла | 11,1 | Алжир | 1,2 |

При анализе этих таблиц бросается в глаза исключительная роль Юго-Западной Азии, и, прежде всего, стран Персидского залива, в мировых ресурсах нефти: на них приходится почти 2/3 этих ресурсов. В отличие от ресурсов угля ресурсы нефти на 86% сосредоточены в развивающихся странах. Это обстоятельство оказывает очень большое воздействие на всю мировую экономику, да и на политику.
Среди многих тысяч месторождений нефти особое значение имеют месторождения-гиганты с запасами свыше 500 млн. т и даже свыше 1 млрд. т в каждом. Таких уникальных месторождений в мире около 50. Более половины находятся в странах Ближнего и Среднего Востока. (Гавар в Кувейт и др.)
Обеспеченность разведанными запасами нефти при текущей добычи составляет в целом по миру 45 лет. В среднем по ОПЕК этот показатель составляет 85 лет.
Географическое распределение мировых ресурсов природного газа (135 трлн. м3) оказывается несколько иным. Из регионов мира первое место по этому показателю занимает СНГ, второе - Юго-Западная Азия, а далее с большим отрывом следуют зарубежная Европа, Южная и Юго-Восточная Азия, Северная и Латинская Америка. Соответственно этому выстраиваются и страны "первой десятки".

Последние годы широкое распространение получила **шельфовая** добыча нефти и газа. Чисто шельфовые месторождения: Северное море. Прочие: Мексиканский залив, Гвинейский залив, Персидский залив и др.
Среди многих тысяч месторождений газа особое значение имеют месторождения-гиганты с запасами свыше 1 трлн. м3. Таких уникальных месторождений в мире немногим более 20, но они содержат свыше 70% всех запасов. Такие месторождения наиболее характерны для стран СНГ.

**Таблица 5. Страны мира, обладающие самыми большими запасами природного газа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Страны | Разведанные запасы, трлн м3 | Страны | Разведанные запасы, трлн м3 |
| Россия | 48,1 | Нигерия | 3,3 |
| Иран | 20,9 | Ирак | 3,1 |
| Катар | 8,5 | Норвегия | 3,0 |
| ОАЭ | 5,8 | Малайзия | 2,4 |
| Саудовская Аравия | 5,7 | Китай | 2,1 |
| США | 4,7 | Мексика | 1,9 |
| Венесуэла | 4,1 | Нидерланды | 1,8 |

**22.09.2020г.**

**Практическая работа №2 Тема.**

Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными

видами природных ресурсов.

**Задание:** Выполнить практическую работу.

*Время выполнения -2 часа.*

**Тема:** Определение и сравнение обеспеченности различных регионов и стран мира основными видами природных ресурсов.

**Перечень средств, используемых при выполнении работы**: политическая карта

мира, атлас, статистические материалы, калькулятор

Ресурсообеспеченность – соотношение между величиной природных ресурсов и

размерами их использования. Она выражается количеством лет, на которые должно хватить

данного ресурса, либо его запасами из расчета на душу населения.

**Этапы выполнения работы:**

**Задание 1.** Анализируя спастические данные о запасах и добыче минеральных

ресурсов (таблица 1), рассчитайте обеспеченность нефтью, углем и железной рудой

отдельных стран мира, результаты запишите в таблицу.

Вычисления произвести по формуле: Р = З/Д х 1000

где Р – ресурсообеспеченность (в годах), З – запасы, Д – добыча;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Страна | Запасы (млрд. тонн ) | Добыча (млрд. тонн ) | Ресурсообеспеченность (млрд. тонн ) |
| нефть | уголь | железные руды | нефть | уголь | железные руды | нефть | уголь | железные руды |
| Россия | 6,7  | 200  | 71,0 | 304  | 6281  | 107 |  |  |  |
| Германия | 0,2  | 111  | 2,9  | 12  | 249  | 0  |  |  |  |
| Китай | 3,9  | 272  | 40,0  | 160  | 1341  | 170  |  |  |  |
| Саудовская Аравия | 35,5 | 0  | 0  | 404  | 0 | 0 |  |  |  |
| Индия | 0,6  | 29  | 19,3  | 36  | 282  | 60 |  |  |  |
| США | 3,0  | 445  | 25,4  | 402  | 937  | 58 |  |  |  |
| Канада | 0,7  | 50  | 25,3  | 126  | 73  | 42 |  |  |  |
| Бразилия | 0,7  | 12  | 49,3 | 61  | 29  | 162  |  |  |  |
| ЮАР | 0  | 130  | 9,4  | 0  | 206 | 33 |  |  |  |
| Австралия | 0,2  | 90  | 23,4  | 29  | 243  | 112  |  |  |  |

**Задание 2**. Выпишите в тетрадь названия стран – лидеров по обеспеченности нефтью,

углем, железной рудой.

**Сформулируйте вывод:**(напишите, какие действия предпринимают руководители

стран, не имеющих достаточного запаса минеральных ресурсов) Контрольные вопросы:

1.Почему о ресурсообеспеченности нельзя судить только по размерам запасов?

2.В чем заключается рациональное использование невозобновляемых и

возобновляемых природных ресурсов?

3.Какие из перечисленных стран относятся к странам с наибольшей и наименьшей

обеспеченностью пахотными землями: Австралия, Япония, ФРГ, Китай, Аргентина?

**Выполненное задание присылать на почту:****kseniya.voronova87@bk.ru**