

Выполнила:  
Ильина Анна 11б  
Учитель:  
Яковлев Михаил Юрьевич

# Глобальные проблемы современности

# Содержание

- Самые глобальные мировые проблемы
- Причины возникновения глобальных проблем
- Экологическая проблема
- Демографическая проблема
- Продовольственная проблема
- Энергетическая и сырьевая проблема
- ✓ Нефтяная промышленность
- ✓ Электроэнергетика
- ✓ Энергия рек
- ✓ Атомная энергия
- Преодоление отсталости бывших колоний
- Используемые материалы

# Самые глобальные мировые проблемы

- ⦿ Экологическая проблема
- ⦿ Демографическая проблема
- ⦿ Продовольственная проблема
- ⦿ Энергетическая и сырьевая проблема
- ⦿ Преодоление отсталости бывших колоний

# Причины возникновения глобальных проблем

В силу ряда причин такие проблемы, как предотвращение мирового ядерного конфликта, мировых и локальных войн, сохранение природной среды, надежное обеспечение человечества энергией, сырьем, продовольствием, пресной водой, управление демографическими процессами, хозяйственное освоение Мирового океана и космического пространства, приобрели в полном смысле слова глобальный характер.

## Причины возникновения глобальных проблем:

1. резкое и не всегда оправданное увеличение расходования природных ресурсов;
2. отрицательное воздействие производства на природную среду, ухудшение экологических условий жизни людей;
3. усиление неравномерности в уровне социально-экономического развития между промышленно развитыми и развивающимися странами;
4. создание оружия массового уничтожения, угрожающего существованию человеческой цивилизации.



## **Проблема сохранения мира**

Во все исторические эпохи войны накладывали отпечаток на развитие общества. Но в наше время над миром нависла такая военная опасность, какой не было никогда прежде. Накопленные запасы современного оружия способны буквально в считанные часы уничтожить миллионы людей. С момента пуска межконтинентальной ракеты до ее попадания в цель проходит несколько минут. Таким образом, уже сейчас существует риск уничтожения человечества.

В XVII веке в ходе войн погибло, по расчетам специалистов, 3,3 млн человек, в XVIII веке — 5,4 млн, в XIX веке — уже 5,7 млн. За годы Первой мировой войны XX в. погибло примерно 20 млн человек. Вторая мировая война унесла 50 млн жизней. Но и после нее в мире неспокойно: во многих регионах планеты происходят локальные войны и конфликты, гибнут люди. К счастью, ядерное оружие не было применено ни в одном из региональных конфликтов. Но с ростом числа кандидатов в члены «ядерного клуба» — угроза остается.

**Мировые военные расходы превышают доходы беднейшей половины человечества.** По всем оценкам, мировое сообщество сейчас тратит на военные нужды гораздо больше, чем даже поколение назад. За последние два-три десятка лет постоянно возрастали масштабы торговли оружием. Расходы на импорт оружия и военной техники в развивающихся странах заслонили расходы на импорт других товаров, включая продовольствие.

# Экологическая проблема



**Изменения  
глобальной  
экологической  
среды**

Истончение озонового слоя и увеличение притока ультрафиолетовой радиации

Вырубка и деградация лесных массивов, прежде всего влажных тропических лесов.

Нарушение естественного круговорота веществ и энергетических потоков.

Изъятие из недр огромных масс вещества и дефицит сырья и топлива.

Неконтролируемый рост численности населения мира.

Радиационное загрязнение обширных участков с трагическими последствиями.

Загрязнение гидросферы нефтепродуктами, тяжёлыми металлами и др.

Загрязнение атмосферы  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CH}_4$  и др., угроза парникового эффекта.

Токсикация полей пестицидами, гербицидами, нитратами и т.д.

Неконтролируемый рост численности населения мира.

# Демографическая проблема





## **В настоящее время мировая демографическая ситуация имеет свои особенности:**

Демографический кризис в ряде развитых стран уже привёл к нарушению воспроизводства населения, его старению и сокращению его численности.

Быстрый рост населения в странах Азии, Африки и Латинской Америки.

В странах третьего мира живёт в 3 раза больше людей, чем в развитых.

Сохраняются неблагоприятные социально-экономические условия.

Увеличиваются экологические проблемы (превышены предельно допустимые нагрузки на экосистему, загрязнение окружающей среды, опустынивание и обезлесивание).

Ученые отмечают, что пик демографического взрыва, пришедшийся на 60-е, уже позади и происходит постоянное снижение уровня рождаемости во всех странах со вторым типом воспроизводства населения, исключая Африку. Для решения актуальных демографических проблем мировая демографическая политика должна сопровождаться улучшением экономических и социальных условий жизни. Важна просветительская работа среди верующих (церкви необходимо изменить установку на высокую рождаемость и запрет контрацепции). Согласно современным подсчетам, оптимальный вариант для минимального воспроизводства населения составляет 2,7 ребенка на 1 женщину.

В развитых странах научно-технический прогресс привёл к увеличению безработицы, что в свою очередь привело к снижению рождаемости. А в странах с переходным типом воспроизводства снижение смертности не сопровождается соответствующим сокращением рождаемости. В развивающихся странах формируется специфическая возрастная структура, где большой удельный вес занимает молодежь до 17 лет (более 2/5 населения, тогда как в Европе этот показатель равен 1/3).

## Проблемы роста населения мира

Споры о росте населения ведутся с древности: еще Платон сказал, что рост населения государства не всегда положителен, так как он заставляет людей мигрировать. Однако никаких особых теорий до Мальтуса и Маркса (капиталистический закон народонаселения) не складывалось.

В наше время спор о том, положителен ли рост населения или нет, продолжается. Сейчас школу мальтузиан представляет Пол Эрлих, написавший в 1968 году книгу «Бомба народонаселения». Он утверждал, что рост населения есть самое большое зло, и если эта тенденция не изменится, мировое население взорвёт само себя изнутри. Его оппонентом выступает Дж. Саймон, который полагает, что чем больше людей, тем больше талантливых людей, а чем больше талантливых людей, тем больше шансов решить проблемы человечества.

### **Роль ООН в решении актуальных демографических проблем современного мира**

Основные направления деятельности ООН в области народонаселения:

сбор, обработка и распространение демографической информации;

разработка рекомендаций для международного сообщества и государств — членов ООН по реализации мер демографической политики;

исследование проблем народонаселения, включая анализ взаимодействия демографических, социальных, экологических и экономических процессов;

организация и проведение под эгидой ООН международных конференций по народонаселению на межправительственном уровне.

С 1946 года до середины 1960-х годов ведущими направлениями деятельности ООН в области народонаселения были проблемы учёта и статистики населения. При техническом содействии ООН в рамках переписей населения они были проведены во многих развивающихся странах, осуществлена унификация программ ряда национальных переписей.

После 1970-1980-е вопросы учёта и использования демографических факторов в демографических мероприятиях экономической и социальной политики и международного сотрудничества в сфере экологии. С целью решения демографической проблемы ООН приняла «Всемирный план действия в области НН» (важное место уделялось планированию семьи).

В структуру вспомогательных органов Экономического и Социального Совета ООН входит Комиссия по народонаселению и развитию.

ООН издаётся много специализированной демографической литературы: демографический ежегодник ООН «Новости народонаселения» и т. д.

# Продовольственная проблема



На нынешнем этапе социально-экономического развития мирового сообщества по-прежнему очень важно добиться надежного обеспечения населения земного шара продуктами питания. Продовольствие постоянно выступает необходимой и безальтернативной частью фонда жизненных средств, и нарастание по тем или иным причинам его дефицита справедливо воспринимается как бедствие, требующее быстрых действий. Закономерно, что продовольственная проблема имеет давние исторические корни и при своем обострении неизбежно порождает на всех континентах серьезную угрозу здоровью и самому существованию их жителей, а также нормальному функционированию хозяйственного механизма. Она приобрела ныне глобальную значимость по причинам гуманистического свойства и в силу целостности современного мира, где еще широко сохраняются голод и недоедание, борьба с которыми взаимосвязана со столь же нелегкой и актуальной задачей преодоления экономической отсталости бывших колоний и зависимых территорий.

Основополагающей причиной масштабных продовольственных трудностей, наблюдаемых на протяжении последних десятилетий, стали именно структурные внутренние диспропорции в национальных системах продовольственного обеспечения в развивающихся странах. Отсюда в итоге наличие «ножниц» между рыночным спросом и предложением на главные продукты питания. Весомая роль в данном процессе принадлежит урбанизации. Именно она в первую очередь определяет формирование новых стандартов продовольственного потребления и вызывает сдвиги в структуре питания в пользу «интернациональных» продуктов. Международное звучание продовольственной проблеме придает и то обстоятельство, что ее прочного решения невозможно достичь изолированными усилиями отдельных стран, от которых требуется хорошо налаженное сотрудничество вне зависимости от господствующих в них общественных и политических систем. К ней нельзя подходить также в отрыве от других сложных ситуаций глобального размаха, с которыми вынуждено сталкиваться человечество. В настоящее время в мире, видимо, нет государства, в котором производство, распределение и внешняя торговля продовольствием не были бы серьезной заботой центральных властей. И в этом отношении рассматриваемая проблема тоже выступает поистине планетарной, несмотря на то, что одни страны сталкиваются с хроническим недостатком продуктов питания, в других текущей целью стало качественное улучшение пищевого рациона с тем, чтобы приблизить его к научно обоснованным нормам, а некоторые вынуждены даже «бороться» с излишками производимых продуктов и вызываемыми их избыточным потреблением болезнями населения.

# Сырьевая и энергетическая проблема мира



Эта глобальная проблема связана прежде всего с ограниченностью важнейших органических и минерально-сырьевых ресурсов планеты. Учёные предупреждают о возможном исчерпании известных и доступных для использования запасов нефти и газа, а так же об истощении других важнейших ресурсов: железной и медной руды, никеля, марганца, алюминия, хрома и т.д. В сегодняшнем мире неуклонно расширяется потребление природных ресурсов :

Нефть, млн т. 3450

Природный газ млрд м<sup>3</sup> 2220

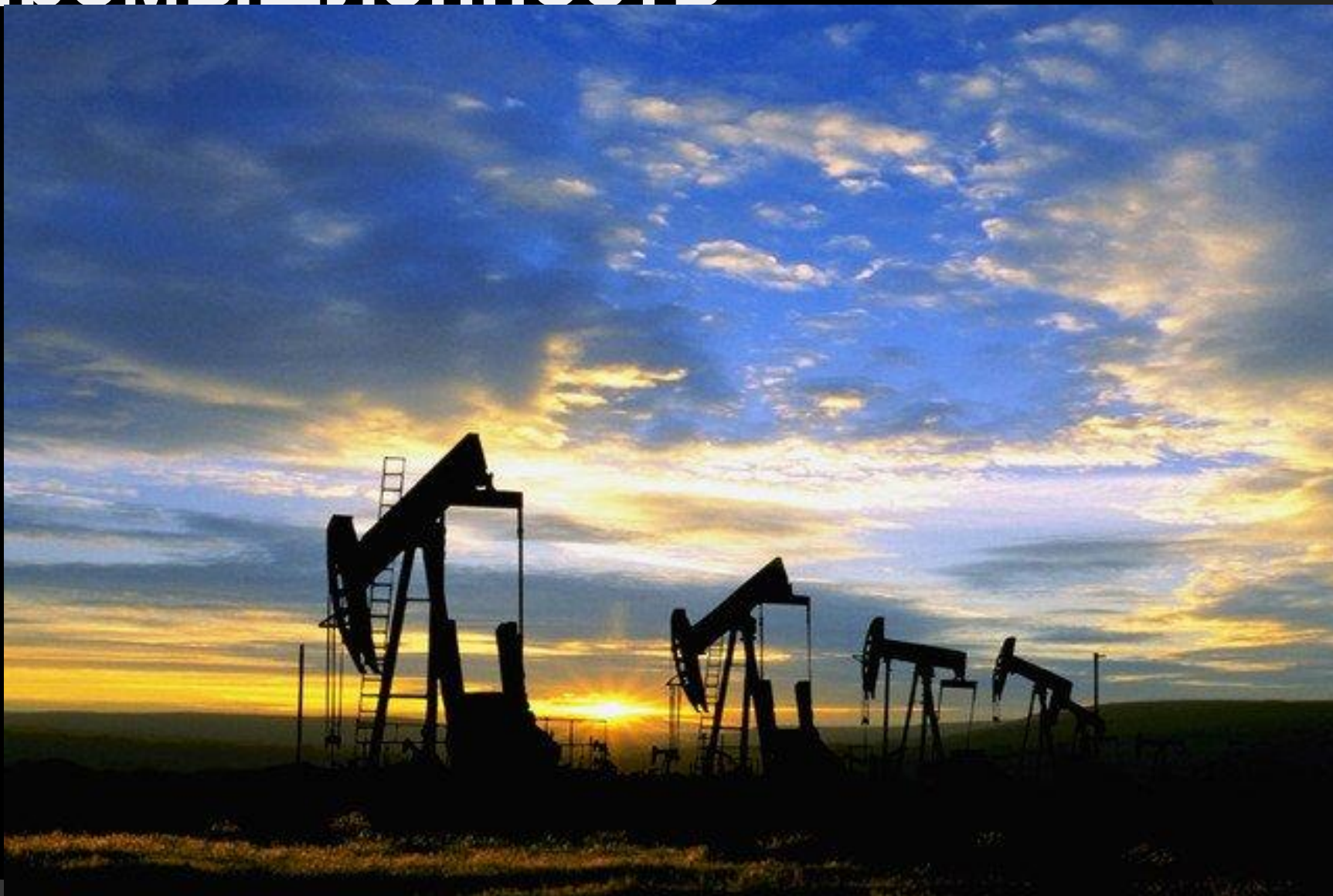
Уголь, млн т. 4625

В мире действительно существует ряд природных ограничений. Так, если брать оценку количества топлива по трем категориям: разведанные, возможные, вероятные, то угля хватит на 600 лет, нефти - на 90, природного газа - на 50 урана - на 27 лет. Иными словами, все виды топлива по всем категориям будут сожжены за 800 лет. Предполагается, что к 2010 г. спрос на минеральное сырье в мире увеличится в 3 раза по сравнению с сегодняшним уровнем. Уже сейчас в ряде стран богатые месторождения выработаны до конца или близки к истощению. Аналогичное положение наблюдается и по другим полезным ископаемым. Если энергопроизводство будет расти сегодняшними темпами, то все виды используемого сейчас топлива будут истрачены через 130 лет, то есть в начале XXII в.

И все же вряд ли правомерно говорить о дефиците природных ресурсов на нашей планете.

Человечество вовлекло в хозяйственный оборот меньшую часть ресурсов Земли: глубина разрезов не превышает 700 м, шахт - 2,5 км, скважин - 10 тыс. м. Наконец, основные резервы сбережения ресурсов содержатся в отсталой технологии, из-за которой не используется значительная часть природных ресурсов. Так, используемая ныне технология извлекает не более 30 - 40% потенциальных запасов нефти, а коэффициент полезного использования добытых энергетических ресурсов ограничен 30 - 35%.

# Нефтяная промышленность



Нефтяная промышленность сегодня - это крупный хозяйственный комплекс, который живет и развивается по своим закономерностям.

Что значит нефть сегодня для хозяйства любой страны?

Это: сырье для нефтехимии в производстве синтетического каучука, спиртов, полиэтилена, полипропилена, широкой гаммы различных пластмасс и готовых изделий из них, искусственных тканей; источник для выработки моторных топлив (бензина, керосина, дизельного и реактивных топлив), масел и смазок, а также котельно-печного топлива (мазут), строительных материалов (битумы, гудрон, асфальт); сырье для получения ряда белковых препаратов, используемых в качестве добавок в корм скоту для стимуляции его роста. Нефть - национальное богатство, источник могущества страны, фундамент ее экономики.

Доказанные запасы нефти в мире оцениваются в 140 млрд. т, а ежегодная добыча составляет около 3.5 млрд. т. Однако вряд ли стоит предрекать наступление через 40 лет глобального кризиса в связи с исчерпанием нефти в недрах земли, ведь экономическая статистика оперирует цифрами доказанных запасов то есть запасов, которые полностью разведаны, описаны и исчислены. А это далеко не все запасы планеты. Даже в пределах многих разведанных месторождений сохраняются неучтенные или не вполне учтенные нефтеносные секторы, а сколько месторождений еще ждет своих открывателей

За последние два десятилетия человечество вычерпало из недр более 60 млрд. т нефти. Казалось бы, доказанные запасы при этом сократились на такую же величину? Ничуть не бывало. Если в 1977 году запасы оценивались в 90 млрд. т, то в 1987 г. уже в 120 млрд., а к 1997 году увеличились еще на два десятка миллиардов. Ситуация парадоксальна: чем больше добываешь, тем больше остается. Между тем этот геологический парадокс вовсе не кажется парадоксом экономическим. Ведь чем выше спрос на нефть, чем больше ее добывают, тем большие капиталы вливаются в отрасль, тем активнее идет разведка на нефть, тем больше людей, техники, мозгов вовлекается в разведку и тем быстрее открываются и описываются новые месторождения. Кроме того, совершенствование техники добычи нефти позволяет включать в состав запасов ту нефть, наличие ( и количество ) которой было ранее известно, но достать которую было нельзя при техническом уровне прошлых лет. Конечно, это не означает, что запасы нефти безграничны, но очевидно, что у человечества есть еще не одно десятилетие, чтобы совершенствовать энергосберегающие технологии и вводить в оборот альтернативные источники энергии.

При существующих способах добычи нефти коэффициент её извлечения колеблется в пределах 0.25 - 0.45, что явно недостаточно и означает, что большая часть её геологических запасов остаётся в земных недрах.



# Электрoэнергетика



Энергетика - это основа промышленности всего мирового хозяйства. Приблизительно 1/4 всех потребляемых энергоресурсов приходится на долю электроэнергетики. Остальные 3/4 приходятся на промышленное и бытовое тепло, на транспорт, металлургические и химические процессы. Ежегодное потребление энергии в мире приближается к 10 млрд. т условного топлива, а к 2009 году оно достигнет, по прогнозам экспертов 20-27 млрд. т.

Теплоэнергетика в основном твердое топливо. Самое распространенное твердое топливо нашей планеты - уголь. И с экологической и с экономической точки зрения метод прямого сжигания угля для получения электроэнергии не лучший способ использования твердого топлива.

Энергетика является основой развития производственных сил в любом государстве. Энергетика обеспечивает бесперебойную работу промышленности, сельского хозяйства, транспорта, коммунальных хозяйств. Стабильное развитие экономики невозможно без постоянно развивающейся энергетики.

Энергетическая промышленность является частью топливно-энергетической промышленности и неразрывно связана с другой составляющей этого гигантского хозяйственного комплекса - топливной промышленностью

Из написанного ясно, что существуют разные факторы, ограничивающие мощность солнечной энергетики.

Одним из самых перспективных, на данный момент, методов решения энергетической проблемы- это использование альтернативных видов электроэнергии.

# Энергия рек



Многие тысячелетия верно служит человеку энергия, заключенная в текущей воде. Запасы ее на Земле колоссальны. Недаром некоторые ученые считают, что нашу планету правильнее было бы называть не Земля, а Вода, так как около 3/4 поверхности планеты покрыты водой. Огромным аккумулятором энергии служит Мировой океан, поглощающий большую ее часть, поступающую от Солнца. Здесь плещут волны, происходят приливы и отливы, возникают могучие океанские течения. Рождаются могучие реки, несущие огромные массы воды в моря и океаны. Понятно, что человечество в поисках энергии не могло пройти мимо столь гигантских ее запасов. Раньше всего люди научились использовать энергию рек.

Но когда наступил золотой век электричества, произошло возрождение водяного колеса, правда, уже в другом обличье (в виде водяной турбины). Электрические генераторы, производящие энергию, необходимо было вращать, а это вполне успешно могла делать вода, тем более что многовековой опыт у нее уже имелся. Можно считать, что современная гидроэнергетика родилась в 1891 году.

Преимущества гидроэлектростанций очевидны: постоянно возобновляемый самой природой запас энергии, простота эксплуатации, отсутствие загрязнения окружающей среды. Да и опыт постройки и эксплуатации водяных колес мог бы оказать немалую помощь гидроэнергетикам. Однако постройка плотины крупной гидроэлектростанции оказалась задачей куда более сложной, чем постройка небольшой запруды для вращения мельничного колеса. Чтобы привести во вращение мощные гидротурбины, нужно накопить за плотинной огромный запас воды. Для постройки плотины требуется уложить такое количество материалов, что объем гигантских египетских пирамид, по сравнению с ним, покажется ничтожным. Поэтому в начале XX века было построено всего несколько гидроэлектростанций. Вблизи Пятигорска, на Северном Кавказе на горной реке Подкумок успешно действовала довольно крупная электростанция с многозначительным названием «Белый уголь». Это было лишь началом.

Уже в историческом плане ГОЭЛРО предусматривалось строительство крупных гидроэлектростанций. В 1926 году в строй вошла Волховская ГЭС, в следующем - началось строительство знаменитой Днепровской. Дальновидная энергетическая политика, проводящаяся в нашей стране, привела к тому, что у нас, как ни в одной стране мира, развита система мощных гидроэлектрических станций. Ни одно государство не может похвастаться такими энергетическими гигантами, как Волжская, Красноярская и Братская, Саяно-Шушенская ГЭС. Эти станции, дающие буквально океаны энергии, стали центрами, вокруг которых развились мощные промышленные комплексы.

Но пока людям служит лишь небольшая часть гидроэнергетического потенциала земли. Ежегодно огромные потоки воды, образовавшиеся от дождей и таяния снегов, стекают в моря неиспользованными. Если бы удалось задержать их с помощью плотин, человечество получило бы дополнительно колоссальное количество энергии.

# Атомная энергия



Атомная энергия - энергия, выделяющаяся в процессе превращения атомных ядер. Источником атомной энергии является внутренняя энергия атомного ядра. Более точное название атомной энергии - ядерная энергия. Различают два получения ядерной энергии:

- осуществление ядерной цепной реакции деления тяжелых ядер;
- осуществление термоядерной реакции синтеза легких ядер.

Мировые запасы урана иссякают. Об истощении природных ресурсов в наше время знает даже ребёнок. И действительно, запасы многих полезных ископаемых стремительно иссякают. Запасы урана в настоящее время оцениваются как "относительно ограниченные", но это не так уж и мало. Для сравнения, урана столько же, сколько олова и в 600 раз больше, чем золота. По предварительной оценке учёных, запасов этого радиоактивного металла должно хватить человечеству на ближайшие 500 лет. К тому же современные реакторы могут использовать в качестве топлива торий, а его мировые запасы в свою очередь превышают запасы урана в 3 раза.

Атомная энергия крайне отрицательно воздействует на окружающую среду. Представители различных антиатомных кампаний часто заявляют, что атомная энергия содержит "скрытые эмиссии" газов, которые оказывают отрицательное воздействие на окружающую среду. Но по всем современным сведениям и подсчетам атомная энергия даже по сравнению с солнечной или гидроэнергией, которые считаются практически экологически безвредными, содержит достаточно низкий уровень углерода.

Ветровая и энергия волн гораздо менее вредны с точки зрения экологии. В действительности же ветряные станции строятся или уже построены на важнейших прибрежных участках, и само строительство уже определенно загрязняет окружающую среду. А строительство волновых станций еще является экспериментальным, и его влияние на окружающую среду точно не известно, поэтому их сложно назвать намного более экологически устойчивыми по сравнению с атомной энергией.

На территории нахождения атомных реакторов выше уровень заболевания лейкемией. Уровень заболевания лейкемией среди детей в близости от АЭС не выше чем, например, в районах около так называемых, органических ферм. Территория распространения этого заболевания может охватить как территорию вокруг атомной станции, так и национальный парк, степень опасности абсолютно одинакова

Атомные реакторы производят слишком много отходов. На самом деле атомная энергия производит минимальное количество отходов, вопреки заявлениям защитников окружающей среды. Земля вовсе не заполнена радиоактивными отходами. Современные технологии производства атомной энергии позволят свести к минимуму долю от общего количества радиоактивных отходов в течение ближайших 20-40 лет.

Атомная энергия способствует распространению в мире оружия. Увеличение количества атомных станций приведет как раз к сокращению распространения оружия. Атомные боеголовки производят реакторное топливо очень хорошего качества, а реакторные боеголовки производят около 15% мирового ядерного топлива. Возрастающий спрос на реакторное топливо, как предполагается, "отвлечет" подобные боеголовки от потенциальных террористов.

Террористы выбирают атомные реакторы в качестве мишеней. После трагедии 11 сентября 2001 года был проведен ряд научных исследований с целью определения вероятности нападения на атомные объекты. Однако последние британские исследования доказали, что атомные станции вполне способны "выдержать" даже налет Боинга 767-400. Новое поколение атомных реакторов будет сконструировано с усиленным уровнем защиты от потенциальных атак всех существующих самолетов, а также планируется введение специальных функций систем безопасности, которые могут активизироваться без вмешательства человека и компьютерного контроля.

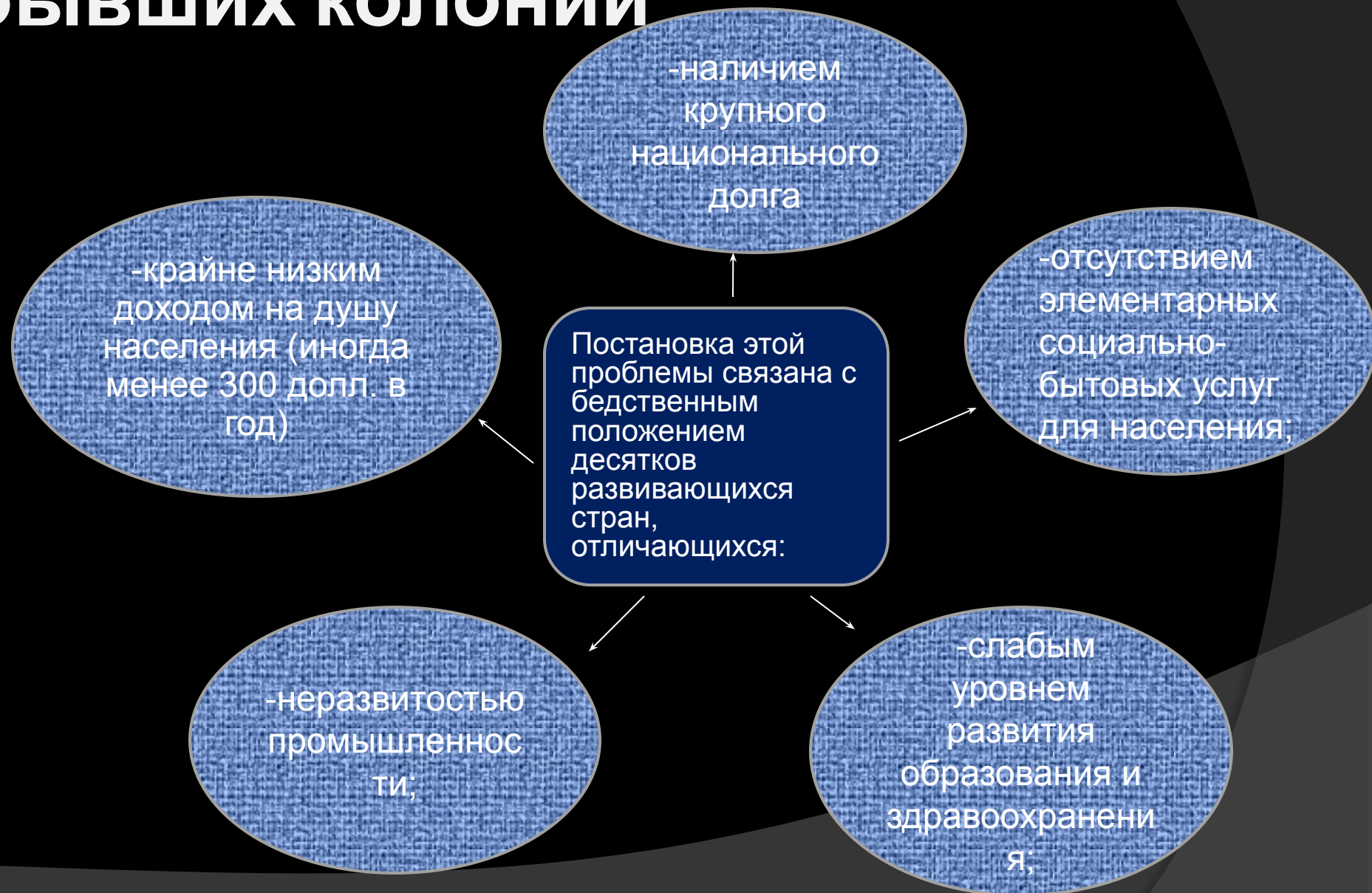
Атомная энергия является очень дорогостоящей. Спорное утверждение. По данным британского министерства торговли и промышленности, расходы на производство электричества атомными станциями, превышают лишь цены на газ, и в 10-20 раз меньше энергии, произведенной береговыми ветряными станциями. Кроме этого, 10% от общей стоимости атомной энергии приходится на уран, и атомная энергия не настолько подвержена постоянным колебаниям цен на такие виды топлива, как газ или нефть.

Вывод атомной станции из эксплуатации обходится очень дорого. Подобное высказывание распространяется только на атомные станции, построенные ранее. Многие из существующих ныне атомных реакторов были построены без расчета на последующий вывод их из эксплуатации. Но при строительстве новых атомных станций этот момент уже будет учитываться. Однако стоимость вывода АЭС из эксплуатации будет входить в стоимость электричества, за которое платят потребители. Современные реакторы рассчитаны на работу в течение 40 лет, и сумма за вывод их из эксплуатации будет выплачиваться в течение этого длительного срока, а потому будет незначительно сказываться на цене электричества.

Строительство АЭС занимает слишком долгое время. Это, пожалуй, самое немотивированное из всех заявлений антиатомных кампаний. Строительство АЭС занимает от 4 до 6 лет, что сопоставимо со сроками возведения "традиционных" электростанций. Модульное строение новых АЭС может несколько ускорить процесс возведения атомных электростанций.



# Преодоление отсталости бывших колоний



# Используемые материалы

- ◎ <http://www.www-f.org/read/54>
- ◎ [http://www.molomo.ru/myth/atomic\\_energy.html](http://www.molomo.ru/myth/atomic_energy.html)
- ◎ [http://www.o8ode.ru/article/planetwa/rekuche/info/energia\\_rek.htm](http://www.o8ode.ru/article/planetwa/rekuche/info/energia_rek.htm)
- ◎ <http://forstudent.msk.ru/5/30733b.htm>
- ◎ <http://www.refu.ru/refs/17/33366/1.html>

***Спасибо за внимание!***