

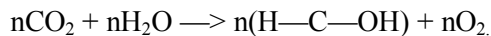
Глобальная кислородная катастрофа природы и человечества началась

Автор, Яковлев Леопольд Николаевич, работает конструктором, проектантом вооружений артиллерийской и ракетной техники в течение 46 лет. На вооружении состоят многие его конструкции и разработки. Автор всю жизнь глубоко изучал экологические и технологические проблемы развития цивилизации.

Несколько лет я с подозрением слушал выступления президента Буша о будущем энергетики, которое американские учёные видят в использовании водорода. Ученые также обсуждают глобальное потепление на 0,6°C, происходящее за счёт парниковых газов, которые генерирует современная цивилизация, в основном за счёт промышленно развитых государств. Основным реагентом учёные считают диоксид углерода (CO₂) за счёт сжигания минерального топлива, угля и углеводородов.

Если обратиться к биологической истории развития Земли, то общепринятое научное представление заключается в следующем: в современную эпоху наличие кислорода (O₂) в атмосфере является следствием только фотосинтеза растений за счёт энергии излучения Солнца в оптическом диапазоне.

В круговорот включены неорганические субстанции: вода (H₂O) и углекислый газ (CO₂), которые в процессе фотосинтеза образуют углеводы (первичная органика) и молекулярный кислород (O₂):



Кислородом на Земле были окислены все минералы, при этом, в геологических осадочных толщах захоронены угли (C) и углеводороды (nCH₂ и CH₄), а также известняки (CaCO₃). Микроорганизмы в почве разлагают органику на углекислый газ и воду. Углекислый газ (CO₂) поступает в атмосферу, а вода (H₂O) покидает атмосферу и попадает в почву, а затем - в океан. Круговорот углерода, водорода и кислорода стабильно функционировал на Земле в течение 3-х миллиардов лет.

В журнале "Наука и жизнь" № 9 за 2005 г. я прочитал статью В.И. Данилова-Данильяна с выдержками из книги "Перед главным вызовом цивилизации", и был потрясён масштабами глобального уничтожения природы техногенной цивилизацией. Я вспомнил, что в 1944 г. в пятом классе в учебнике физики был приведён состав атмосферы, где кислород составлял 25% в атмосфере Земли. Сейчас в школьном учебнике фигурирует цифра 20%. За время моей жизни цивилизация уничтожила в атмосфере 5% кислорода!

Дело в том, что в недрах Земли не существует природных источников снабжения атмосферы кислородом! Кислород циркулирует в круговороте с углеродом в процессе фотосинтеза и разложения органики, а при сжигании углеводородов кислород, соединяясь с водородом, образует воду, которая пополняет океаны и уносит связанный кислород навечно в океан.

Есть только два способа техногенного пополнения атмосферы кислородом: разложение воды (с выбросом водорода в космос!) и разложение известняков.

Ещё одно условие необходимо, чтобы осуществлялся круговорот кислорода и углекислоты в природе - это фотосинтез зелёных растений. Сейчас уничтожено 2/3 площадей с растениями дикой природы, миллионы лет осуществлявших круговорот кислорода. Поэтому на планете должны быть восстановлены все площади дикой природы, уничтоженные цивилизацией.

Техногенная экспансия человечества на природу тесно связана с ростом численности человечества, растущей по экспоненте. Если к 2030 г. численность человечества достигнет десяти миллиардов, то в атмосфере останется 10% кислорода, а техногенное развитие остановится.

Если человечество начнёт развивать водородную технологию, то это приведёт к уничтожению всего кислорода на Земле и к гибели всей биосферы.

Экологи считают, что, примерно, в 1900 г. началось необратимое разрушение дикой природы, при этом численность населения составляла около 1 - 1,6 миллиарда человек. Если сейчас начать экологическое отступление, то можно успеть восстановить биологическое равновесие вида «Человек разумный» с биосферой Земли, Однако, этого трудно будет достичь в условиях продолжающегося экспоненциального роста численности населения Земли.

Причины начинающейся кислородной катастрофы Земли заключаются в следующем: в расширенном промышленном воспроизводстве, в росте производительности труда в условиях рыночной экономики и в её последней фазе – глобализации. Кроме того, в вовлечении в производство колоссальных сырьевых ресурсов, в низком уровне общественного сознания, в приоритете эгоистических побуждений по отношению к обществу и природе, в постулировании эгоистических "прав человека", а не человечества, как вида мыслящих существ на земле, в полном игнорировании политиками научных знаний при принятии решений по развитию цивилизации.

Если политики и всё мировое сообщество не осознают грозящей опасности, то события будут проходить следующим образом.

Численность человечества к 2020 г. достигнет 8 миллиардов, а концентрация кислорода упадёт до 15%. К 2030 г. будет 10 миллиардов, а кислорода останется в атмосфере 10%. Численность населения Земли перестанет расти и начнёт резко снижаться из-за снижения возможности природы продуцировать необходимый объём биомассы при низкой концентрации кислорода

Возможен другой научный процесс преодоления кислородного кризиса Земли и человечества. До 2020 г., когда концентрация кислорода ещё не снизится до 15%, мировое сообщество поймёт, что необходимо прекратить использование углеводородов в качестве топлива. Страны через механизм Организации Объединенных Наций согласуют программу рационального роста / стабилизации населения Земли. Политики обеспечат разоружение всего человечества. Экономисты разработают новые экономические принципы производства при снижающейся численности производителей и снижении вовлекаемых в производство ресурсов. Разработают систему справедливого распределения произведённых продуктов. По мере стабилизации численности человечества возрастут возможности по рекультивации природы. Учёные энергетики разработают технологию обогащения кислородом атмосферы до естественного уровня. Учёные в сферах образования и культуры добьются высокого уровня образованности, чтобы все понимали необходимость рационального с экологической точки зрения воспроизведения численности человечества и всего комплекса мер для достижения этой цели.

Сложности и трудности предыдущих этапов развития общества померкнут перед тем, что ждёт человечество в будущем!

2006 г.

194017 Санкт-Петербург, пр. Энгельса, дом 69-28, тел. +7 812 293-83-72, по вечерам.

Яковлев Леопольд Николаевич.

Примечания:

Природа Земли устроена очень мудро - углеводороды миллиарды лет закапывались в толщах земной коры, чтобы сберечь кислород для живых существ.

Человечество, не зная этого, стало вторгаться в недра Земли и выпустило "джина из бутылки".

Надо сказать, что людям всегда везло - когда возникали глобальные кризисы разного рода, то у них уже были опробованы альтернативные решения. И сейчас по масштабам развития такие решения уже есть. Это - электричество: в быту, на производстве, в наземном транспорте и сельском хозяйстве. Это позволяет загасить почти все углеводородные топki и существенно замедлить темп уничтожения кислорода атмосферы (на период стабилизации роста численности человечества и развития энергетики на возобновляемых природных ресурсах).

Л.Я.