

Лукавая климатология Юлии Латыниной

М.Юлкин

Неустанный критик теории глобального потепления журналистка Ю. Латынина опубликовала в «Новой Газете» [новый опус](#) под заголовком «Церковь глобального потепления». В нем она утверждает, что глобальное потепление и рост концентрации парниковых газов в атмосфере нам только на пользу, а все, кто думает иначе, опасные леваки и сектанты из церкви глобального потепления, не имеющей ничего общего с наукой. Звучит как приговор. Но какие для этого имеются основания? Ровным счетом никаких. В тексте много хлестких метафор, ссылок и цитат. Но еще больше лукавства, безосновательных утверждений и откровенных передергиваний.

О климатических прогнозах

О том, что долгосрочные прогнозы климатической динамики и последствий наблюдаемого глобального изменения климата не то же самое, что кликушеские предсказания конца света, даже как-то и говорить неудобно. Но придется. Поскольку Латынина ставит между ними знак равенства на том основании, что ни те, ни другие в действительности не сбываются.

Бывает, конечно, что климатические прогнозы не сбываются или сбываются не в те сроки. В конце концов, климат сложная система и всего предвидеть заранее невозможно. Поэтому, кстати, ученые частенько прибегают к сценарным прогнозам, пытаясь «проиграть» (математически вычислить на моделях) возможное поведение климатической системы при тех или иных условиях. А что еще остается делать, если воспроизвести климатическую систему в лабораторных условиях не представляется возможным и если климат сам по себе штука чрезвычайно капризная и переменчивая? Однако из того, что не все прогнозы сбываются, а какие-то сценарии так и остаются гипотетическими и не реализуются на практике, вовсе не следует, что ученые гадают на кофейной гуще и морочат нам голову. Никакого знака равенства поэтому тут нет.

Но дело даже не в этом. Если присмотреться повнимательней, можно заметить, что Латынина говорит не о качестве климатических прогнозов как таковых, а о том, что в устах самых разных публичных персон и политиков климатические прогнозы часто звучат апокалиптически, но при этом далеко не всегда попадают в точку. Но это дает еще меньше оснований для обвинения климатологов в недобросовестности. Потому что в большинстве случаев это не вопрос качества моделей и прогнозов, а вопрос их интерпретации.

Как известно, все прогнозы, в том числе и климатические, характеризуются той или иной мерой неопределенности и носят вероятностный характер. Но политики и публичные персоны говорят на другом языке, которому чужда вероятностная лексика. К тому же они имеют обыкновение сгущать краски. Иначе они не были бы политиками и публичными персонами. В итоге при передаче прогноза на публику возникают искажения. Над этим можно позубоскалить, разумеется, но перечеркивать на этом основании сами климатические прогнозы как несостоятельные – явный перебор.

Альберт Гор поторопился, когда сказал, что Северный полюс освободится ото льда к конкретному году. Наверно, были на тот момент у климатологов основания полагать, что так может быть, но была, конечно, и оценка шанса (вероятности), что это произойдет, и шанс этот заведомо был не 100-процентный. Но политик Альберт Гор взял на себя риск утверждать, что так будет, и проиграл.

Следует ли из этого, что изначальный прогноз, гласивший, что Северный полюс может полностью освободиться ото льда к такому-то году с такой-то вероятностью при соблюдении ряда условий, был неверен? Нет, не следует. Из этого следует только, что сделанная Гором ставка не сыграла. Но это не первый и не единственный случай, когда политику Гору не повезло. Особенно ему не повезло в 2000 году, когда он не выиграл президентские выборы, набрав большинство голосов и находясь в шаге от победы.

А что касается льда на Северном полюсе, то он действительно быстро [тает](#). И не только на Северном полюсе, но и во всей Арктике. Гренландский ледяной щит сейчас тает [в 7 раз быстрее](#), чем в 1990-х гг. В этом году там за один только месяц июль стаяло [217 млрд. тонн](#) льда, а за один день 1 августа – [12,5 млрд. тонн](#), что стало абсолютным рекордом за всю историю наблюдений. В этом же году в Гренландии впервые были зафиксированы сильные [лесные пожары](#). А на Аляске в этом году впервые за всю историю полностью [растаял морской лед](#). Тает вечная (увы, как оказалось, не вечная, а только многолетняя) мерзлота у нас в Сибири. Особенно быстро в районе Воркуты, Салехарда, Читы, Улан-Удэ, Петропавловска-Камчатского. По оценкам, уже к 2025 году несущая способность грунта на Ямале уменьшится [на 25-50%](#), к концу века мерзлота оттаит на глубину 3-4 метра, ее граница отодвинется к северу и в зоне таяние мерзлоты окажутся такие город, как [Игарка, Якутск и Магадан](#).

Вполне возможно, что и UNEP несколько погорячилась со своим прогнозом числа климатических беженцев. Возможно даже, что это был сценарный прогноз по принципу «если – то», и он не сбился, потому что не набралось нужного количества «если». Но это не значит, что климатических беженцев не существуют. Они есть, и их довольно много. Правда, в основном, люди пока мигрируют внутри страны.

В 2018 году [более 16 млн. человек](#) в сорока с лишним странах лишились крова и были вынуждены поменять место жительства из-за стихийных бедствий, связанных с климатом и гидрометеорологическими явлениями. В 2017 году эта цифра была еще больше: стихийные бедствия климатического и гидрометеорологического характера заставили сняться с мест и искать нового пристанища внутри страны [18,8 млн. человек](#), а общее количество климатических мигрантов в мире составило, по разным оценкам, от [22,5 до 24,0 млн. человек](#). По оценкам Всемирного банка, к 2050 году количество климатических мигрантов только в трех наиболее уязвимых регионах мира – Латинская Америка, Юго-Восточная Азия и Южная часть Африки – может с высокой вероятностью увеличиться до [143 млн. человек](#).

Частота и масштаб стихийных бедствий, связанных с опасными климатическими и гидрометеорологическими явлениями, в мире тоже вполне очевидно растут. Растет и причиняемый ими [ущерб](#).

Уровень Мирового океана тоже растет, как и было предсказано. За последние 100 лет он повысился [на 20-21 см](#). Причем треть этого повышения случилась буквально на наших глазах, за каких-то 25 лет. В итоге сегодня мы являемся свидетелями едва ли не самого быстрого за всю историю и при этом ускоряющегося роста уровня Мирового океана, чему способствуют два фактора, непосредственно связанных с наблюдаемым глобальным потеплением – тепловое расширение Мирового океана вследствие его нагревания и приток воды с суши вследствие таяния ледников и снежных покровов.

Так что, нет, не врут климатические прогнозы. В деталях они, может быть, кое-где еще путаются, но основные тренды предсказывают достаточно точно. А Латынина, огульно отрицая их и ставя знак равенства между ними и пустыми, безответственными предсказаниями конца света, лукавит. К тому же она намеренно вводит читателя в заблуждение, называя климатическими прогнозами то, что говорят об изменении климата публичные персоны и политики, тогда как в лучшем случае их слова являются отражением климатических прогнозов, причем заведомо неточным.

О климатической науке

Точно так же Латынина лукавит, безосновательно утверждая, что никакой науки за климатическими прогнозами нет. Буквально она говорит об этом так: «выступление Греты Тунберг или The Green New Deal Окасио-Кортес к науке не имеют никакого отношения. Точно так же не имеет отношения к науке Extinction Rebellion». И все. И никаких других аргументов Латынина не приводит.

Но ведь это чистой воды передергивание. Потому что никто и не говорит, что Грета Тунберг или Александрия Окасио-Кортес (правильно – Окасио, но Латынина всегда все лучше знает ☺) или Extinction Rebellion это наука! Науку делают ученые в кабинетах и лабораториях, а не юные экоактивистки, и не молодые конгрессвумен, и не участники уличных протестных акций. Наука живет в книжках и журнальных статьях, а не в публичных выступлениях с трибуны ООН, и не в политических манифестах, и не в уличных призывах к властям с требованием немедленных и решительных действий.

Но читать научные книжки и статьи Латынина, похоже, не любит. Она как тот чукча из анекдота, который говорил, что он не читатель, а писатель. Вот и Латынина вместо того, чтобы обратиться к научным текстам и попытаться разобраться, какие у специалистов есть аргументы и основания, пишет безо всякого стеснения, что, раз те, кто публично говорит об опасности глобального потепления, не имеет отношения к науке, значит, и то, что они говорят об опасности глобального потепления, не является наукой и научной основы под собой не имеет.

Это заведомо ложный тезис, фальсификат. Тут очевидно нарушена логика. Но это не случайная ошибка автора, как может показаться. Это такой специальный прием, которым Латынина активно пользуется, чтобы заморочить читателя. По тексту статьи таких фальсификатов очень много. Едва ли не в каждом абзаце.

Например, она пишет: «В истории Земли уже был период, когда содержание CO₂ [в атмосфере] превышало нынешний [уровень] почти в 20 раз.» Да, был. Но людей тогда на Земле не было! А нынешняя концентрация CO₂ в атмосфере является самой высокой за всю историю человечества. Понимаете разницу? Латынина говорит про историю Земли, забывая или намеренно игнорируя тот факт, что история человечества гораздо короче – всего каких-то 250-300 тыс. лет.

Или вот: «Еще несколько миллионов лет осадочных отложений — и жизнь на Земле прекратилась бы сама собой.» Причем тут миллионы лет?! Когда ученые говорят об опасности нынешнего глобального потепления, они имеют в виду ближайшие сто лет. Кроме того, последние как минимум 800 тыс. лет концентрация CO₂ в атмосфере оставалась более или менее [постоянной](#) (колеблясь вокруг среднего значения, но не проявляя признаков устойчивого повышения или снижения), пока человек не научился в промышленных масштабах добывать и сжигать ископаемое топливо, использовать другие природные ресурсы, сводить леса и разводить скот с выделением в атмосферу десятков миллиардов тонн CO₂ и других парниковых газов ежегодно. И теперь, когда благодаря человеку концентрация CO₂ и других парниковых газов в атмосфере растет беспрецедентно высокими темпами, а климат на планете беспрецедентно высокими темпами теплеет, над многим биологическими видами действительно нависла вполне реальная угроза вымирания (исчезновения) уже в текущем столетии.

Нынешняя концентрация CO₂ в атмосфере не 407 ppm, как пишет Латынина, а более [410 ppm](#). В 2018 году среднегодовая концентрация CO₂ была [407,8 ppm](#), годом ранее – [405,5 ppm](#). В мае 2019 года концентрация CO₂ впервые превысила [415 ppm](#). Последний раз такая концентрация CO₂ была [3 млн. лет назад](#) в период плиоцена, когда уровень Мирового океана находился на 15-20 м выше теперешнего, а средняя температура на 3-4 °C превышала нынешнюю.

Когда Латынина бодро пишет, что «высшая граница концентрации CO₂, которая неудобна человеку, установлена ВМФ США в 8000 ppm, а NASA считает, что если космический полет превышает 1000 дней, то концентрация CO₂ на космической станции не должна превышать 5000 ppm», она лукавит. Потому что ВМФ США и NASA имеют в виду не безопасную концентрацию CO₂ как парникового газа в атмосфере, а допустимую концентрацию CO₂ как вредного для здоровья людей газа в помещении, чтобы избежать ухудшения самочувствия и не причинить вреда здоровью человека. Допускаю, что тренированные моряки и астронавты могут выдерживать такие высокие концентрации CO₂, но в обычной жизни допустимые нормы установлены существенно ниже этих критических уровней. Например, для офисов, домов и квартир безопасной считается концентрация CO₂ в пределах [800 – 1400 ppm](#).

Утверждение Латыниной, что «единственный достоверно наблюдаемый эффект от увеличения концентрации CO₂ на сегодняшний момент — это озеленение планеты», тоже лукавство. Да, биота потребляет часть антропогенного CO₂, но далеко не весь. Часть избыточного CO₂ поглощает также океан. Что не проходит для него бесследно, поскольку в результате повышается его кислотность, что пагубно сказывается на многих морских видах. Всего океан и наземная биота поглощают примерно [половину](#) антропогенных выбросов CO₂. Но оставшаяся половина задерживается в атмосфере и увеличивает парниковый эффект, в результате чего климат на планете быстро теплеет.

В среднем за последние 100 лет [потеплело на 1 °C](#). Это много, более 8,5%. И это слишком быстро. Так быстро на Земле еще никогда не теплело. Мало того, теплеет неравномерно. В Арктике теплеет в 5-6 раз быстрее. Тают ледники и вечная мерзлота. Стало заметно больше лесных пожаров, наводнений, засух, штормов и ураганов, волн холода и жары. Климатическая система идет вразнос. Климатологи на полном серьезе говорят о возрастании нервозности климата как о специфическом явлении. Всемирный экономический форум в Давосе ставит климатические риски для экономики на первое место. Люди страдают от участившихся стихийных бедствий, вынужденно мигрируют в поисках нового жилья и более безопасных условий, умирают от обострения всех своих хронических заболеваний во время волн холода и особенно жары.

Но, оказывается, можно ничего этого не замечать и тихо радоваться тому, что на Земле становится больше зелени, а в атмосфере больше CO₂. Можно даже считать, что только это и важно, что таким образом Земля возвращается в свой оптимум. При этом Латынина не помнит, не хочет помнить, что, когда был этот самый оптимум, на Земле не было людей.

Вот она пишет: «Когда кто-то вам скажет, что количество CO₂ в атмосфере увеличится, и мы все сваримся, как в скороварке, то попросите говорящего это человека объяснить, как так получилось, что мы все не сварились в этой скороварке 500 млн. лет назад в Кембрии, когда CO₂ в воздухе было в 20 раз больше.» Сразу хочется спросить, кто такие эти «мы все», которые не сварились 500 млн. лет назад в Кембрии? Помнит ли Латынина, когда на Земле появился человек? Или она ведет свой род от каких-то ископаемых существ, которые обитали на Земле в Кембрии? Там есть, из кого выбрать.

Еще одна ложь – про то, что в 1990-х годах потепление якобы остановилось. На самом деле, потепление продолжалось. Просто в тот период, в основном, нагревалась толща океана, а не поверхность суши. В любом случае сейчас-то мы наблюдаем рост температуры и снаружи, и внутри.

Но Латынину эти подробности не интересуют. У нее другая цель. Она находит статью 2001 года Зейтца и Ястрова (которого она ошибочно на свой лад называет «Ястроу») и цитирует ее: «Мы находим, что наука ясно свидетельствует о том, что глобальное потепление за последние 100 лет вряд ли обязано большей своей частью

человеческой деятельности». Ну, да, 18 лет назад еще могли быть какие-то сомнения на этот счет. Но в 2019 году таких сомнений уже нет.

В 2017 г. [вышел 4-й Оценочный доклад об изменении климата](#), подготовленный 15-ю американскими ведомствами в рамках Программы климатических исследований США, и в нем черным по белому написано, что за последние 100 лет именно человек и связанные с его деятельностью выбросы парниковых газов были главным драйвером глобального потепления. И там же написано, что естественные факторы климатической изменчивости в последние 50 лет оказывали в целом незначительное *охлаждающее воздействие* на климат. Вот так-то! Как говорится, шах и мат.

В 2019 г. вышло [новое исследование](#), в котором на основе анализа данных спутниковых наблюдений за последние 40 лет показано, что уровень определенности вывода о том, что драйвером глобального потепления в XX и XXI вв. является человек, составляет 5 сигм. В переводе на понятный язык это означает, что вероятность ошибки ничтожно мала – меньше 0,0001%.

Но Латынина этих книжек не читала, разумеется. Зато она легко, одной левой расправляется с моделями климатической динамики. «Если модель не соответствует фактам и не делает правильных предсказаний, значит, эта модель несостоятельна. В науке по-другому не бывает». Все верно. Только проверяются модели не так, как пишет Латынина. Она почему-то решила, что рост температуры должен происходить каждый год, если каждый год растет концентрация CO₂ в атмосфере. Похоже, она забыла, что климат сложная система и не определяется одним параметром. При прочих равных рост концентрации CO₂ ведет к потеплению. Но прочих равных-то как раз и не было.

Вообще, климатологи в середине прошлого века были уверены, что климат на планете должен холодеть. Поэтому когда академик Михаил Будыко на конференции в Ленинграде в 1971 году стал говорить о том, что климат в ближайшее время будет теплеть, а в XXI веке потеплеет на несколько градусов из-за деятельности человека, это произвело фурор. Но он таки оказался прав. А Латынина – нет.

Насчет консенсуса, которого якобы нет, Латынина тоже лукавит. Она приводит одно письмо, в котором отрицается опасность изменения климата для человека, и говорит, что его якобы написали «500 ученых, работающих в области климатологии и смежных наук». Но это не совсем так. Действующих климатологов среди подписантов не обнаружено. Зато обнаружена масса ученых их «смежных наук», которые климатом отродясь не занимались.

На это я могу привести [другое письмо](#), в котором более 11 тыс. ученых со всего мира говорят о чрезвычайном положении в климатической сфере и призывают к немедленным решительным действиям. А пару лет назад было [еще одно письмо](#), в котором 15 364 ученых из 184 стран предупреждали человечество о неблагоприятном изменении климата и призывали усилить действия по его смягчению. Ясно, что сами по себе эти письма ничего не доказывают. Как и письмо, на которое ссылается Латынина. Но для журналиста это хороший повод, чтобы задуматься и попробовать разобраться.

Какой там! Латынина и не думает разбираться. Она валит в одну кучу все, что под руку попадется и что, как ей кажется, может быть использовано для опровержения теории антропогенного изменения климата. Даже статью 1992 года Фреда Сингера, Роджера Ревелла и Чонси Старра, которая в свое время вызвала грандиозный скандал, была предметом судебного разбирательства и осталась в истории образцом научной недобросовестности одного из соавторов – Фреда Сингера. Интересно, что обо всем об этом написано в тексте по ссылке, которую Латынина привела в своей статье. Но сама Латынина этот текст, судя по всему, не прочла. Иначе не посмела бы написать то, что написала.

На самом деле, Роджер Ревелл (Roger Randall Dougan Revelle), выдающийся ученый и основоположник современной теории антропогенного изменения климата, не отказался под конец жизни от своих научных воззрений и не писал того, что ему приписывают. Однако он действительно указывал на недостаток научных данных, на связанные с этим неопределенности и выступал против слишком уж радикальных (drastic), резких (precipitous) и, особенно, односторонних шагов, которые могут создать проблемы в экономике, не дав нужного климатического эффекта.

И в этом он был не одинок. О необходимости соизмерять затраты и выгоды при планировании и осуществлении мер по сокращению выбросов парниковых газов говорил тогда и нынешний нобелевский лауреат по экономике Уильям Нордхаус, слова которого приводятся в цитируемой Латыниной статье 1992 года.

В то же время Роджер Ревелл считал абсолютно необходимым не сидеть, сложа руки, ожидая уточненных данных и выводов, а, руководствуясь принципом разумной предосторожности, предпринимать неотложные разумные меры, которые позволили бы замедлить, отсрочить глобальное потепление. И нередко предлагаемые им меры шли гораздо дальше того, что предлагали тогдашние американские политики, даже такие продвинутые, как Альберт Гор, который много лет учился и консультировался у Роджера Ревелла по вопросам изменения климата.

Ничего этого Латынина, конечно, не написала. Зато она умудрилась написать с ошибкой название института, в котором Ревелл работал, – Институт океанографии Шиппса вместо Скрипса, зачем-то назвала Ревелла основателем этого института, хотя он родился [в 1909 году](#), а институт был основан в 1903-м, и придумала смягчать фамилию Ревелл мягким знаком на конце, несмотря на сложившуюся традицию.

В попытке принизить достижения климатологии Латынина не останавливается ни перед чем и даже договорилась до того, что «ядерная физика – это более серьезная наука, чем климатология». Причем никаких аргументов она не приводит, а сообщает это как само собой разумеющийся факт. И после этого знакомит читателя с мнением одного физика-ядерщика, как бы заранее давая понять, что это настоящий, серьезный ученый, не чета всяким там климатологам, и уж он-то точно знает, как обстоят дела. И раз он говорит, что антропогенное изменение климата это псевдонаука, значит, так оно и есть. Нехороший прием. Недостойный. И насквозь лживый.

Говоря о российских ученых, не согласных с теорией антропогенного изменения климата и критикующих ее, Латынина первым предсказуемо назвала известного питерского барда, а в прошлом океанолога, специалиста по магнетизму подводных хребтов Александра Городницкого. Его программную климатическую статью 2017 года я уже подробно [разбирал](#). Пересказывать не буду. В ней ничего нет. От слова совсем. Что неудивительно, поскольку Городницкий климатом никогда не занимался и вообще не ясно, зачем вдруг на старости лет он решил попробовать себя в новом амплуа.

Интересно, что в этой статье Городницкий спорит не с наукой, а с Альбертом Гором. Что роднит его с Латыниной, которая тоже почему-то имен климатологов, которые пишут про влияние человека на климат, не называет, зато приводит имена Греты Тунберг и Александрии Окасио-Кортес, которые ни разу не климатологи.

Всю современную климатологию, стоящую на позициях теории антропогенного изменения климата, у Латыниной представляет ИПСС. Но что это за организация, как она работает и даже как переводится на русский ее название, Латынина не знает. Для нее это мифическая секта церкви глобального потепления и главный враг, которого надо разоблачить и морально победить, выставив шайкой жуликоватых неучей.

На самом деле все обстоит не так, как представляет Латынина. ИПСС, она же МГЭИК, она же Межправительственная группа экспертов (не комиссия, как написано у Латыниной) по изменению климата (не по перемене климата, как написано у Латыниной)

была создана в 1988 году (не в 1991 году, как написано у Латыниной) Всемирной метеорологической организацией (WMO) и Программой ООН по окружающей среде (UNEP) с одобрения Генеральной Ассамблеи ООН. Ее мандат не предусматривает проведение самостоятельных исследований. Она готовит оценочные доклады о том, что происходит с климатом и какие последствия это имеет и будет иметь для планеты и для человечества, опираясь на публикации в научных журналах.

В состав МГЭИК входят ведущие климатологи, а также представители других отраслей науки, из разных стран. Т.е. это не какая-то отдельная группа, выделившаяся из остальной науки, а это как раз и есть тот самый консенсус ученых, которые порознь ведут исследования и собираются время от времени (причем даже не физически, а, в основном, виртуально, используя каналы электронной связи), чтобы подготовить обзор и представить миру наиболее точную картину того, что знает современная наука об изменении климата, какова определенность/неопределенность этих знаний, какие есть прогнозы на ближайшее и отдаленное будущее и что можно сделать, чтобы избежать неконтролируемого развития ситуации в неблагоприятном направлении, исходя из тех знаний, которыми современная наука располагает. Поэтому попытки Латыниной противопоставить МГЭИК науке выглядят, мягко говоря, неубедительно.

Еще Латынина использует термин «потеплители», как бы в уничижительном смысле. Но ведь она и сама не отрицает факт глобального потепления. Значит, она тоже «потеплитель»? Городницкий хотя бы факт глобального потепления отрицает и говорит о похолодании, которое якобы хорошо заметно, начиная с 2006-2007 гг., что на фоне идущих чередой рекордно теплых лет именно в этот период выглядит смешно и нелепо. А Латынина признает потепление, но считает его, как и рост концентрации CO₂ в атмосфере, огромным благом для человечества. Нам всем страшно повезло, говорит она, и все у нас будет хорошо.

Вот только я не уверен, что ее восторги разделяют жители Сибири, которая в этом году дважды горела и дважды тонула, а также жители Австралии, где в этом году бушуют небывалые лесные пожары. Не сильно, я думаю, обрадуются жители Средней Азии и Латинской Америки, когда исчезнут ледники, питающие их реки. Не очень будут радоваться жители малых островных государств, видя, как их острова уходят под воду.

Я мог бы еще долго перечислять неблагоприятные последствия глобального изменения климата, которые Латынина небрежно замела под ковер, чтобы не мешали ей наслаждаться видом буйной зелени, вновь, как миллионы лет назад, охватывающей планету на фоне повышения концентрации в атмосфере CO₂, за что мы все должны сказать большое человеческое спасибо угольным, нефтяным и газовым компаниям, а равно и другим крупнейшим эмитентам парниковых газов, которые своими выбросами CO₂ благотворно повлияли на биосферу планеты и буквально дали ей второй шанс после того, как она чуть не убила себя, изъав из атмосферы углекислый газ, который необходим ей как строительный материал и который теперь снова возвращается туда, возвещая о начале нового благословенного времени изобилия и процветания, которое Юлия Латынина предпочитает вслед за Маттом Ридли (правильно будет Мэтт, конечно, но у Латыниной на все своя транскрипция) называть не Глобальным Потеплением, а Глобальным Озеленением. Какой, в сущности, цинизм!