

Бомба под Сибирью

В США почему-то считают, что земли за Уралом достались нашей стране по чистому недоразумению, и готовы исправить эту «несправедливость». Сделать сибирские просторы, недра, леса и прочее «достоянием всего мира». А точнее, собственностью нескольких десятков транснациональных компаний. И при этом никто не вспоминает, что уже сейчас есть богатства, которыми Сибирь щедро делится с остальной планетой. Ведь именно от нее зависит, каким воздухом будут дышать в Европе, какие урожаи будут в Китае и даже – как будет меняться климат на Земле.



Фото:
kobah.users.photofile.ru,
Leonid Ikan, Sergei
Drozd, Pornsak

Сибирь всегда имела огромное значение для жизни планеты, а в последнее время ее роль в сохранении экологии только усиливается. Но может ли она затормозить глобальное потепление и дать шанс человечеству сохранить нынешнюю цивилизацию? Об этом мы решили поговорить с известным сибирским ученым, доктором биологических наук Николаем Лацинским.

— Признаться, я не очень люблю это определение – «экологический донор». В нем слишком явно звучит потребительское отношение. Сибирь вообще у нас воспринимают в первую очередь как «кладовую», откуда можно черпать и черпать ресурсы. Но если не придирается к словам, то – да, тут не поспоришь, планетарная роль Сибири действительно огромна. Это, пожалуй, последний относительно чистый и до сих пор не освоенный человеком кусок суши. По крайней мере, самый крупный – ни джунгли Амазонии, ни даже леса северной Канады с Сибирью не сравнятся.

— Обычно говорят, что сибирская тайга - лёгкие Замли.

— Это правда — но не вся. Не забывайте, что половину года Сибирь спит. Лиственные деревья облетают, а хвойные при низких температурах производят слишком мало кислорода. Летом, действительно, мы покрываем затраты большей части земного шара. А зимой остается полагаться только на тропические леса.

— То есть Сибирь и тропики «работают» посменно?

— Получается так. Но кислород на самом деле не самое главное. Мало кто знает, что Сибирь в масштабе Евразии действует как гигантский фильтр. Западные ветры, постоянно дующие в наших широтах, приносят с собой не только влагу Атлантики, но вместе с ней еще и всю пыль, всю химию и все отходы европейских стран. Эти отходы оседают на огромной территории — от Урала до Якутии, — и все это принимает, впитывает и перерабатывает сибирская тайга. Причем больше всего «импортной» грязи собирают на себе алтайские ледники. А потом этот «импорт» вместе с ручьями стекает вниз.

— Значит, высокогорные реки Алтая не такие уж и чистые?

— Увы, нет. Даже у самых истоков они уже имеют высокий уровень загрязнения. Но смотрите, что происходит дальше. В центре Сибири расположены крупнейшие в мире болотные массивы. Нигде на планете таких больше нет. В обывательском сознании болота — это что-то топкое, вязкое, вонючее, с лягушками и водяными. На самом деле это настоящий подарок природы человеку. Недаром еще во времена перестройки немцы вели переговоры о покупке наших торфяников — свои-то они уже до дна вычерпали. К счастью, их удалось тогда отстоять.

Вы не представляете, какое это потрясающее зрелище — северные сибирские болота. Когда я впервые туда попал, было начало осени, и у меня просто разбежались глаза. Мох под ногами всех цветов и оттенков — красный, желтый, розовый, фиолетовый. И огромное количество ягод. Клюква, морошка, голубика — кажется, что здесь весь мир прокормить можно. Если все это собирать, мы бы не испытывали никакого недостатка в витаминах.

Но речь сейчас не об этом. Для нас (и для всего мира) самое главное, что наши северные болота фильтруют на себе всю атлантическую грязь. Сибирь — территория равнинная, реки здесь текут медленно, почвы заболочены, и за тот долгий путь, который проходит влага, двигаясь с юга на север, все ядовитые примеси оседают в толстом слое болотной органики. В итоге в Мировой океан попадает уже совершенно чистая вода.

Как видите, Сибирь действительно выполняет экологические функции планетарного масштаба — мы поставляем кислород, мы очищаем воду, мы избавляем атмосферу от вредных выбросов наших западных соседей.

— Получается, вся Европа — наш клиент?

— Совершенно верно. И в этом смысле мировое сообщество должно понимать, что если мы вдруг решим основательно заняться освоением Сибири и построим здесь несколько городов-миллионников, то это будет удар по всему человечеству.

— То есть дышать на Земле станет тяжелее?

— Существенно. Причем всем. Кстати, должен поправиться. В самом начале я сказал, что Сибирь — до сих пор край дикий и неосвоенный. На самом деле это уже далеко не так. От освоения и разграбления ее еще спасают удаленность и отсутствие дорог. Но как только появляются дороги, вокруг них начинается бурное строительство, вырубка леса, добыча природных ресурсов...

Почему-то до сих пор многие считают, что Сибирь — это бескрайние леса, которые можно без оглядки рубить и им ничего не сделается. На самом деле настоящей девственной тайги у нас осталось не так уж много. Мне как-то пришлось принимать участие в составлении Атласа ненарушенных лесов России. Посмотрели мы на то, что у нас получилось, — и сами испугались. Да, площадь, занятая лесами, достаточно велика. Но тех, куда не добрался топор человека, осталось всего пять процентов. И вот представьте себе: сосна живет четыреста лет, лиственница — восемьсот. Если мы сегодня вырубим участок нетронутого лиственничного леса, он вырастет только через восемь столетий. А вся экосистема сумеет полностью восстановиться лишь через три поколения. То есть через две с половиной тысячи лет...

— Это значит — никогда?

— Никогда, поскольку за двадцать пять веков на Земле сменится климат и несколько цивилизаций, так что у

планеты будет совсем другое лицо. Наши северные соседи – финны – выразились довольно цинично. Они сказали: вы научитесь любить свой лес, только когда его весь уничтожите. У самих финнов, кстати, осталось не более полутора процентов естественного леса, остальное – «зеленые насаждения».

— Судя по всему, европейцам дорого далось их нынешнее высокое экологическое сознание.

— Очень не хочется идти тем же путем. Нам бы научиться на чьем-то опыте – чтобы не наступать на чужие грабли. Но, к сожалению, у нас уже сейчас многое безвозвратно утеряно – то, что мы не успели даже толком понять, но успели уничтожить...

Иногда эти драмы происходят буквально у нас на глазах, мы просто этого не замечаем. Помните, было время освоения целины? После Украины Сибирь, пожалуй, обладает самым большим запасом чернозема. Целинников встретили бескрайние степи, среди которых то тут, то там виднелись маленькие березовые лесочки – колки. Ценности эта береза никакой не представляла, только мешала тракторам и комбайнам, поэтому колки просто вырубали на дрова, а всю степь ровненько распахали.

А потом наступил засушливый год. Если раньше колки выполняли роль ветроломов, то теперь ветру уже ничего не мешало. Он разогнался, превратился в настоящую пыльную бурю, и тот самый чернозем, ради которого все затевалось, поднялся в воздух и полетел на север.

— Действительно, итог очень обидный.

— Погодите, история еще не закончена. Чернозем прилетел в Томскую область и там осел на болотах. Местные мхи, привыкшие к скудной болотной диете, внезапно получили «жирную» пищу и принялись безудержно расти. Казалось бы, что тут плохого? Но первая же засуха – и этот быстро выросший, рыхлый слой мха тут же подсох, покрылся трещинами, в трещины проник кислород, и кончилось все тем, что торфяники загорелись. Томск накрыло дымом.

И что в итоге? Мы сожгли тысячелетние запасы дорогого торфа, получили огромные экологические проблемы во всем регионе, заметно снизили плодородие сибирских земель и потеряли потенциальные урожаи. Только из-за того, что пренебрегли маленькими березовыми колками, которые, казалось бы, ничего не стоили. Ну подумаешь, береза! Чего в ней такого особенного? Вот секвойевые леса – это да! Все понимают, что их надо охранять. А береза у нас растет на каждом шагу, кому она нужна...

В связи с этим вспоминается один случай. Какое-то время назад мы начали возить в Сибирь научные экскурсии студентов и профессоров европейских университетов. Хотели показать им, что у нас есть удивительного и интересного. И вот едем мы в автобусе, останавливаемся по физиологической, так сказать, надобности, люди исчезают в ближайшем березнячке. Проходит пять минут, десять – никого нет. Начинаю волноваться, думаю – что-то случилось. Иду и вижу: стоят мои экскурсанты на полянке с выпученными глазами. «Подожди, – говорят, – не мешай, ты не понимаешь, как это красиво – белый лес».

— Европейские профессора никогда не видели берез?

— А это не просто березки – сорная порода, которая первой вырастает в местах вырубок и пожаров. Это древние, коренные березняки, стоящие тут тысячелетиями. Нигде больше на планете таких нет, только у нас в Западной Сибири.

Вообще, должен сказать, мы часто даже не представляем, каким богатством обладаем. Причем не только обыватели, но даже научное сообщество. К примеру, только недавно вдруг выяснилось, что из всех северных лесов в нашей сибирской тайге – самое большое разнообразие растений. До 120 – 150 видов на сто квадратных метров! Ни Европа, ни Америка, ни Дальний Восток не могут с нами сравниться. Для ученых это открытие стало настоящим шоком.

— Неужели раньше об этом ничего не знали?

— В том-то и дело, что нет! А когда скрупулезно посчитали все наши тундровые мхи и лишайники, получили еще одну ошеломляющую цифру – более сотни разных видов на участке десять на десять метров. А сколько растений даже еще не открыто!

— Удивительно, мне всегда казалось, что сибирская природа уже изучена вдоль и поперек. Что сюрпризы могут подстергать ученых разве что в дебрях Африки...

— Это широко распространенное заблуждение. Сибирь еще полна загадок. Но вот сумеем ли мы все это

сохранить – большой вопрос.

На богатом нефтью и газом севере Западной Сибири есть такая низменность – Сургутское Полесье. Там песчаные почвы и вечная мерзлота. Мерзлый слой держит песок монолитом. Но вот пришли люди, срубили лес, убрали мох и лишайники, пробурили разведывательную скважину, поковырялись, ничего не нашли и уехали. А голый участок почвы остался. Солнышко пригрело, мерзлота ушла вглубь, песок подсох. Что с ним станет, когда поднимется ветер?

А если таких буровых было не одна, а множество? Мы сейчас получили на нашем севере настоящие рукотворные пустыни. Очень красивые. Песчаные дюны протянулись на целые километры. Они движутся, засыпая лес, дороги, поселки...

— Разве эти последствия невозможно было просчитать заранее?

— Отчего же, возможно. Но их не хотят просчитывать. Особенно когда речь идет о больших деньгах. Экология – вещь неудобная, она говорит неприятные вещи, требует вложений и не обещает никакой прибыли. Вот сейчас, например, много пишут о том, что Западная Сибирь оказалась под угрозой сильнейших землетрясений. Нет, не природного, а техногенного характера. Судите сами – накопили в земле кучу дырок, выкачали оттуда нефть, в результате образовались огромные подземные пустоты.

Если эти полости однажды схлопнутся – мало никому не покажется, сейсмоволна прокатится по огромной территории. Когда это может произойти – завтра, через год или через десять лет, – никто вам не скажет, precedентов пока не было. Но для катаклизма все уже готово. Как видите, об опасности известно заранее – но разве кто-то пытается ее предотвратить?

— Просто люди надеются, что на их век, как говорится, хватит и если до сих пор ничего не случилось, то, может быть, и дальше пронесет. С экологическими угрозами всегда так. Например, все знают о глобальном потеплении и опасности парникового эффекта. Но ведь ситуация не меняется?

— Глобальное потепление – тоже весьма интересная тема. И, надо сказать, Сибирь здесь опять «выступает» на первых ролях. Говоря о ее планетарном значении, мы пропустили один важный момент – Сибирь как регулятор климата на Земле. Лесные экосистемы вообще обладают огромным климатообразующим действием, а что уж говорить о таком гигантском лесном массиве, как сибирская тайга! Она определяет температурный и влажностный режим, силу и направление ветров. Если бы вдруг исчезла наша тайга – страшно представить, какие катаклизмы потрясли бы всю Евразию.

И конечно, ни один участок суши или Мирового океана не поглощает столько углерода, сколько Сибирь. Была даже опубликована цифра – 180 миллионов тонн в год, и, я думаю, она не завышена. Если что-то и тормозит сегодня мировое потепление, то это наша сибирская тайга и наши сибирские болота.

— Так все-таки глобальное изменение климата – это реальность?

— Глобальное потепление – тоже весьма интересная тема. И, надо сказать, Сибирь здесь опять «выступает» на первых ролях. Говоря о ее планетарном значении, мы пропустили один важный момент – Сибирь как регулятор климата на Земле. Лесные экосистемы вообще обладают огромным климатообразующим действием, а что уж говорить о таком гигантском лесном массиве, как сибирская тайга! Она определяет температурный и влажностный режим, силу и направление ветров. Если бы вдруг исчезла наша тайга – страшно представить, какие катаклизмы потрясли бы всю Евразию.

У любой медали есть две стороны. Мы сказали, что Сибирь – наше спасение. А теперь я говорю, что Сибирь – это бомба замедленного действия. Она может рвануть так, что содрогнется весь мир. Если мы по глупости и неосторожности запалим шнур.

Еще в XX веке японцы, делая скрининг планеты, неожиданно зафиксировали в районе Западно-Сибирской низменности большие выбросы метана. А это, между прочим, парниковый газ. Сначала заподозрили, что у нас там скрыто какое-то хитрое производство. Оказалось – ничего подобного, во всем «виноваты» сибирские болота. Это они выделяют метан – продукт гниения.

Получается, что болота работают сразу в двух направлениях – и против, и в пользу парникового эффекта. Пока что баланс положительный, все-таки углекислого газа поглощается в два-три раза больше, чем выбрасывается метана. Но в любой момент мы своим неосторожным вмешательством можем этот баланс нарушить.

Теперь возьмем тундру. Все знают, что в Арктике почвы скудные, верхний слой черной органики составляет не более сантиметра и живут там исключительно карликовые растения. Все это так. Но летом, когда земля слегка оттаивает, этот арктический «чернозем» потихоньку стекает вниз и там на глубине опять застывает. Как в морозильной камере.

Это происходит на протяжении многих тысяч лет, и сейчас запасы органики внутри мерзлоты почти в сорок раз больше, чем на поверхности земли. А теперь представьте, что будет, если мерзлоту разогреть. Микробы оживут и примутся за работу, вековая органика начнет окисляться, и огромное количество парниковых газов хлынет в атмосферу.

Причем чем больше газов, тем теплее. И тем сильнее в результате станет разогреваться мерзлота. То есть процесс будет разгоняться до бесконечности.

— Но ведь это, наверное, пока гипотетическая проблема – из разряда страшилок, которые придумывают для обывателей экологии?

— А вот тут вы ошибаетесь. Если мы возьмемся активно осваивать Арктику, бурить скважины, строить города и дороги или поворачивать, не дай бог, сибирские реки – то есть предпринимать любые действия, которые ведут к увеличению температуры почвы, – мы сразу запустим этот процесс.

То же самое можно сказать и про болота: начните их осушать, или сжигать, или разрабатывать – и это приведет к гигантским выбросам метана. А значит, и к ускорению глобальных изменений климата, которые затронут всю планету.

Сибирь – очень чувствительный регион, который первым будет реагировать на все эти грядущие перемены, причем самым заметным и болезненным для человека образом.

— В таком случае мир должен нам приплачивать за то, чтобы мы свою Сибирь берегли и ее территории по возможности как можно меньше осваивали. Иначе пострадают все.

— Очень правильная мысль. Только когда она до мирового сообщества дойдет, боюсь, будет поздно. Для планеты последствия климатических изменений, конечно, не представляют особой угрозы, не в первый, что называется, раз. А вот для человеческой цивилизации они могут оказаться весьма печальны.

Повышение уровня Мирового океана чревато затоплением прибрежных районов. А ведь именно там больше всего построено городов. И, по большому счету, уже сейчас нужно думать о том, куда бедным жителям в случае опасности бежать и на какой горе спастись. Где тот самый Арарат.

Мир будет меняться самым непредсказуемым образом. Есть несколько сценариев развития климатических событий. Если верить им, то в одних местах начнутся катастрофические засухи и суховеи, а в другие, напротив, придут морозы и обледенения. И никакого парадокса тут нет. Недавно вот на Европу обрушилась аномально холодная зима. Как ни странно, это тоже произошло по причине глобального потепления. Просто теплый Гольфстрим слегка изменил свое течение, отвернул от континента, и Европа получила тот климат, который ей и полагался на этой широте.

— А что будет с Сибирью?

— А вот Сибирь от глобального потепления, скорее всего, только выиграет. Вечная мерзлота отступит, климат станет мягче, условия для жизни, занятий сельским хозяйством и освоения той же Арктики будут куда более комфортными, чем теперь.

По крайней мере, большинство сценариев обещают именно такой расклад, а как оно окажется на самом деле – возможно, не в таком уж далеком будущем мы с вами сами увидим. Шанс у нас есть.

Николай Николаевич Лащинский,

доктор биологических наук, главный научный сотрудник лаборатории геосистемных исследований Центрального сибирского ботанического сада СО РАН.

Родился в 1960 году в Новосибирске, окончил биолого-почвенный факультет Томского госуниверситета. Лащинский – автор 146 научных работ, один из соавторов нового учебника ботаники для средней школы. Читал курсы лекций в университетах США, Германии, Швейцарии, Австрии, Франции, Чехии, Австралии.

В настоящее время занимается исследовательской деятельностью в международном проекте CryoCarb по изучению арктических экосистем Сибири.



Автор: Лиза Майкова © Babr24.com Источник: Неизвестная Сибирь ЭКОЛОГИЯ, НАУКА И ТЕХНИКА, МИР
👁 22268 18.04.2016, 12:13

URL: <https://babr24.com/?ADE=144288> Bytes: 18340 / 17867 Версия для печати Скачать PDF

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Лиза Майкова.**

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)