

НГ ЭНЕРГИЯ [www.ng.ru/energy](http://www.ng.ru/energy) №7 (140)  
09.09.2019 17:30:00  
Печатная версия - 10 сентября 2019  
09.09.2019

# Климатические проблемы засушливого лета

Почему Россия горит и тонет одновременно, и как этого избежать

**Об авторе:** Константин Фомин – эксперт международной общественной организации Greenpeace в России.



Летнее наводнение во Владивостоке. Фото с сайта [www.vl.ru](http://www.vl.ru)

2019 год стал одним из самых страшных по масштабам лесных пожаров в России за последние 20 лет, о которых мы можем судить по объективным данным спутникового мониторинга. При этом продолжительность пожарного сезона растет, а в нашей стране из-за ее размера горит уже практически круглогодично. К середине августа, когда дожди и похолодание в Сибири вызвали заметное улучшение ситуации с лесными пожарами, площадь, пройденная огнем, уже перевалила за 15 млн га, по данным ИСДМ-Рослесхоз.

## **Влияние лесных пожаров**

Но рекордные площади пожаров приводят не только к тому, что гибнет и деградирует

лес, миллионы людей страдают от задымления, а дикие животные лишаются среды обитания. Лесные пожары вносят колоссальный вклад в изменение климата. Для тех пяти с лишним миллионов гектаров, что горели в начале августа, он составлял более 200 млн т углекислого газа. Это сопоставимо с выбросами от сжигания ископаемого топлива в Бельгии и Чехии, вместе взятых.

Некоторые считают, что изменение климата для России не страшно, а может быть, даже полезно – если в Подмосковье начнут расти бананы. С ними не согласен президент РФ Владимир Путин: «Деградация природы и климата продолжается. И все острее дает о себе знать засухами, неурожаем, природными катаклизмами. Кстати говоря, в России мы это чувствуем наиболее остро. У нас температура, я недавно говорил об этом, температура в России растет в 2, 5 раза быстрее, чем в целом на планете. И вот, пожалуйста, смотрите, что сейчас в Иркутской области происходит: масштабный пожар, горят сотни тысяч гектаров леса, и страшное наводнение. Если ничего не предпринимать, то бурное технологическое развитие не сгладит, а напротив, обострит весь комплекс экологических вызовов, включая изменение климата и истощение ресурсов».

Говоря о последствиях изменения климата для России, пожары и наводнения упоминает не только Путин, но и эксперт российского отделения Greenpeace Владимир Чупров. Причем он отмечает, что между этими явлениями есть прямая причинно-следственная связь: «Очередной паводок в Иркутской области, теперь на юге, скорее всего связан с аномальной жарой в Красноярском крае, на севере Иркутской области и в других районах Восточной и Западной Сибири, где бушевали лесные пожары. Причиной жаркой погоды является так называемый блокирующий антициклон – огромные массы теплого воздуха, которые «запирают» территорию для проникновения более холодного и влажного воздуха. В результате осадки, которые должны были пролиться дождем в Красноярском крае, выпали в виде аномальных дождей на периферии этого блокирующего антициклона».

Выводы экспертов Greenpeace созвучны с информацией из официальных источников: в соответствии со Вторым оценочным докладом Росгидромета об изменении климата и его последствиях на территории Российской Федерации, частота блокирующих антициклонов увеличивается, а 23 июля о том, что в северной части севера Иркутской области, Красноярского края, на большей части республики Саха-Якутия стоит блокирующий антициклон, заявил начальник Авиалесоохраны Виталий Акбердин.

Ранее Росгидромет отмечал, что летом 2010 года блокирующий антициклон на территории Евразии сохранялся около 50 суток, что значительно повышало длительность синоптической ситуации, похожей на лето 1972 года. И в том, и в другом случае необычно долгое существование антициклона сопровождалось рекордно высокими температурами и жестокой засухой, следствием которых стали интенсивные лесные пожары и сильное задымление атмосферы на обширных пространствах.

Если не предпринимать никаких мер для борьбы с изменением климата, в будущем ситуация сильно усугубится. В условиях, которые создаются изменением климата, пожаров становится больше, и они намного крупнее и интенсивнее, чем раньше. Растущие температуры, тепловые волны и сухая погода делают растительность легковоспламеняемой и способствуют распространению еще более сильных и

неуправляемых пожаров.

В этом году на Дальнем Востоке всю зиму почти не было снега. Весна была ранняя и тоже без особых осадков. Во многих местах, где лето обычно короткое и прохладное, уже в мае было за 30. Все это – последствия изменения климата. Прошлогодную траву, торф и леса как будто специально подготовили для костра. Идеальные условия для человека со спичкой (а ведь девять из десяти пожаров, по статистике, возникают именно из-за людей, а не естественных причин). И он не заставил себя ждать: прямо после новогодних праздников на Дальнем Востоке загорелось. Пожарный сезон стал фактически круглогодичным. Чем суше и теплее были условия, созданные климатическими изменениями, тем ярче и жарче горело: Забайкалье, Китай, Канада, и вот теперь Бразилия...

В свою очередь, пожары усугубляют изменение климата. Что бы ни горело: трава, тростник, торф, лес, – в атмосферу выбрасывается CO<sub>2</sub>. Огромное количество углекислого газа выделяется, когда горит лес и особенно – торф. Торфяники – большие «склады» углерода, и, когда они загораются весь этот углерод попадает в атмосферу. Углекислый газ образуется и после пожаров: погибшие, но не до конца сгоревшие деревья гниют и разлагаются, и тоже выделяют CO<sub>2</sub>. Причем в зависимости от региона его может образовываться примерно столько же, а то и больше, чем при самом горении.

CO<sub>2</sub> – один из главных парниковых газов. Чем больше его в атмосфере, тем больше наша планета «нагревается». В среднем общее количество ежегодных выбросов углекислого газа от пожаров равно примерно четверти выбросов от сжигания ископаемого топлива – нефти, угля, газа.

Серьезную угрозу климату также создает черный углерод, или попросту сажа, которую выбрасывают пожары. Ветер переносит сажу на огромные расстояния: горит, скажем, вокруг Байкала, а сажа может осесть на льду в Арктике. Ледовая шапка в Арктике – это своеобразный кондиционер планеты, который не дает ей перегреваться. Когда лед чистый и белый, солнечные лучи отражаются от него, и он не тает. Когда на льду оседает сажа, он чернеет, это снижает его способность отражать солнечные лучи и ускоряет таяние. Чем меньше льда, тем меньше он охлаждает планету, тем теплее становится климат, а от этого тает еще больше льда. По разным оценкам, черный углерод является вторым или третьим важнейшим источником изменения климата. Особенно силен вклад пожаров, происходящих в северных регионах, из-за географической близости к Арктике.

Леса, которые гибнут в огне, – важнейший для климата поглотитель и накопитель углерода. Особенно большую роль в этом играют тропические леса в Африке, Бразилии и Индонезии и таежные леса в России и Канаде. А в России каждый год леса сгорает в три-четыре раза больше, чем вырубается – законно и незаконно. Поврежденный многократными пожарами лес слабеет, медленнее восстанавливается, меньше поглощает углекислого газа и выделяет кислорода, а значит, не помогает замедлить изменение климата. Чем чаще горит лес, тем труднее ему восстановиться, и он все меньше и меньше будет работать как естественная преграда для изменения климата.

Наконец, пожары, повторяющиеся на одних и тех же территориях чаще естественного

режима, разрушают почву, забирая из нее питательные вещества и убивая микроорганизмы, которые имеют важнейшее значение для лесной экосистемы. Лес не восстанавливается полностью, а если пожары происходят буквально каждый год, то и вовсе перестает расти. Происходит эрозия почвы и опустынивание, что создает угрозу и биологическому разнообразию, и климату: на таких землях углекислый газ не поглощается вовсе, его будет больше в атмосфере, а значит, потепление будет продолжаться. Это особенно актуально для России, где весенние выжигания сухой прошлогодней травы до сих пор проводятся в огромных количествах, несмотря на законодательный запрет.

### **Требование усиления защиты лесов**

В этом году лесные пожары признали важным фактором в изменении климата и на уровне ООН. Межправительственная группа экспертов по изменению климата (МГЭИК) в своем свежем докладе пришла к выводу, что для предотвращения климатического кризиса нужно не только снизить выбросы парниковых газов, связанные с пищевой промышленностью, но и усилить меры по защите лесов (в том числе и от пожаров). По данным МГЭИК, с пожарами на природных территориях, вырубками лесов и сельским хозяйством связаны 23% антропогенных эмиссий парниковых газов. Кроме того, леса – природный и самый эффективный способ борьбы с антропогенным изменением климата. Естественное восстановление (в противовес плантациям), а также защита наиболее ценных нетронутых лесов – самый устойчивый способ накопления и удержания углерода. Тем не менее в национальных кадастрах по учету выбросов парниковых газов данные по вкладу природных пожаров сильно занижены, в том числе в России.



Горит тайга в Красноярском крае. Фото РИА Новости

Из-за изменения климата поверхность суши нагревается сильнее, чем вся планета с учетом океанов, и это приводит к деградации сельхозземель и более частым и

разрушительным пожарам на природных территориях. В среднем температура повысилась по сравнению с доиндустриальным уровнем на 0,87 градуса по Цельсию, а на поверхности суши – на 1,53 градуса по Цельсию. В докладе МГЭИК указано, что антропогенной деградации подвержено уже более четверти поверхности суши.

«Изменение климата увеличивает продолжительность пожароопасного сезона, учащает и усиливает засухи и за счет этого ведет к росту масштабов лесных пожаров. Пожары, в свою очередь, довольно быстро превращают целые лесные регионы из мощных поглотителей парниковых газов в их мощные источники, особенно в районах сплошного распространения вечной мерзлоты – и чем сильнее меняется климат, тем более опасным становится этот процесс. Чтобы его остановить или хотя бы замедлить, необходимо радикально повысить эффективность охраны лесов от огня, а также вовлечь в выращивание лесов как можно большие площади деградированных и выбывших из использования сельхозземель, бывших карьеров, торфоразработок и тому подобных территорий», – комментирует выводы доклада руководитель лесного отдела российского отделения Greenpeace Алексей Ярошенко.

Но как именно разорвать этот порочный круг, в котором сибирские леса горят, из-за чего меняется климат, а на следующий год они горят еще сильнее, а в других регионах страны населенные пункты смывают наводнения? Подавляющее большинство лесных пожаров, бушевавших в этом году в Сибири, происходили в так называемых зонах контроля – удаленных территориях, где по закону не требуется тушить пожары. Когда пожары только начали разгораться, были приняты решения об отказе от их тушения. Именно из-за того, что эти пожары не стали тушить вовремя, когда это было еще возможно, они охватили миллионы гектаров лесов.

### **Зоны контроля**

«Дальше может произойти то, что происходит каждый год на протяжении последних как минимум двух десятилетий и что создает основу для следующих лесопожарных катастроф. Уставшее от огненных новостей общество переключится на другие проблемы, министерства и ведомства будут делить лавры победителей пожаров и сваливать друг на друга ответственность, правительство и законодатели погрязнут в очередной рутине, и в результате даже самые необходимые для охраны лесов от огня решения так и не будут приняты. Между тем некоторые из этих решений должны быть приняты уже в ближайшее время», – выражает свои опасения Алексей Ярошенко.

Эксперты российского отделения Greenpeace убеждены: чтобы лесопожарная катастрофа не повторилась, до конца 2019 года должны быть приняты следующие решения.

По так называемым зонам контроля лесных пожаров – территориям, где по закону пожары разрешается не тушить и которые в настоящее время занимают около половины (49%) земель лесного фонда. Поскольку денег на тушение всех лесных пожаров у регионов нет, от тушения пожаров в зонах контроля отказываются почти в автоматическом режиме. А если пожар не тушить в первые дни, то потом при сухой погоде справиться с ним уже невозможно. Именно в «зонах контроля» происходит большинство катастрофических пожаров в лесах Сибири и Дальнего Востока, и именно отказы от тушения их в первые дни привели к тому, что они стали катастрофическими. Правительство в целом понимает, что это так, и дало поручение

Минприроды России вместе с региональными властями подготовить предложения по изменению зон контроля в срок до 15 августа. Но пока в этом направлении, насколько известно, ничего существенного не сделано.

Сейчас абсолютное большинство российских лесов находится в федеральной собственности, но полномочия по управлению этими лесами (на землях лесного фонда) переданы органам власти субъектов РФ. Исполнение этих полномочий должно финансироваться за счет специальных субвенций из федерального бюджета. В реальности переданные регионам лесные полномочия финансируются лишь на малую долю от реальной потребности – оценочно, по сибирским и дальневосточным регионам примерно на одну десятую часть. При таком финансировании обеспечить приемлемый уровень охраны лесов и своевременное тушение всех лесных пожаров в принципе невозможно. Размер этих лесных субвенций определяется законом о федеральном бюджете на соответствующий год. Проект федерального закона «О федеральном бюджете на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов» должен быть внесен в Государственную думу не позднее 1 октября 2019 года.

По судьбе лесов на землях сельскохозяйственного назначения. На эти леса приходится не менее 10% общей площади российских лесов, в том числе около 4% – на леса со спорным статусом (в основном бывшие колхозные и совхозные) и не менее 6% – на леса вообще без правового статуса (спонтанно выросшие на заброшенных сельхозземлях). Действующее законодательство не дает четких правовых оснований для охраны этих лесов, но при этом мотивирует собственников к их уничтожению: за само наличие такого «незаконного» леса собственник может быть оштрафован на сумму до 700 тыс. руб., а земельный участок может быть изъят. Самый простой способ уничтожения такого леса, особенно если это молодняк на бывшем поле или пастбище, – его тайное и неофициальное сжигание. Эта проблема касается не только южных регионов, но и таежной зоны и даже лесотундры (поскольку, например, оленьи пастбища – это тоже одна из категорий земель сельхозназначения). В конце 2018 года в Лесной кодекс РФ была внесена специальная статья 123 про леса на землях сельхозназначения – но чтобы она начала реально работать, правительство РФ должно принять соответствующий нормативный правовой акт, а оно пока этого не сделало.

Разумеется, даже самые верные решения невозможно реализовать без должного финансирования. По оценкам российского отделения Greenpeace, общий объем финансирования для обеспечения минимально приемлемого уровня охраны лесов на землях лесного фонда от огня и тушения лесных пожаров должен составлять в нынешних ценах примерно 26–30 млрд руб. в год (против нынешних примерно 7 млрд).

Это большие деньги, но они у России есть – и, к сожалению, могут быть потрачены на области экономики, усугубляющие изменение климата, вроде добычи нефти в Арктике. Например, Росгеология предложила правительству разработать до 1 октября проект госпрограммы по геологическому изучению Арктики и возрождения Севморпути. В рамках госпрограммы Росгеология с 2020 по 2024 год хочет получить 89,3 млрд руб., затем в 2024–2035 годах – 104,6 млрд руб., и еще 98,6 млрд руб. до 2045 года включительно. По мнению господина Горькова (гендиректора компании), источниками финансирования должны стать Фонд национального благосостояния и

бюджет РФ.

Чем позже руководство страны пересмотрит приоритеты, тем дороже всем нам обойдется борьба с последствиями изменения климата.