

<https://www.dw.com/ru/anomalnaja-zhara-i-lesnye-pozhary-professor-iz-frg-o-nastupajushhej-jere-ognja/a-58112451>



Поиск

ТЕМЫ ДНЯ МЕДИАТЕКА УЧИТЬ НЕМЕЦКИЙ DW AKADEMIE

КОРОНАВИРУС БЕЛАРУСЬ НОВОСТИ ПОЛИТИКА ЭКОНОМИКА КУЛЬТУРА И СТИЛЬ ЖИЗНИ УЧЕБА И КАРЬЕРА

Аномальная жара и лесные пожары: профессор из ФРГ о наступающей эре огня

Почему лесные пожары все разрушительнее, откуда берется пламя в районе вечной мерзлоты и нужно ли тушить горящие сибирские леса? Ученый с мировым именем Йоханн Гольдаммер в эксклюзивном интервью DW.



Тушение лесного пожара на Камчатке, 2020 год

В Якутии бушуют лесные пожары. Изучением этой стихии и ее влияния на различные экосистемы профессор Университета Фрайбурга, глава [Центра глобального мониторинга пожаров](#) (GFMC) [Йоханн Георг Гольдаммер](#) (Johann Georg Goldammer) занимается уже почти полвека. Десятилетия он посвятил изучению пожаров в России - в Сибири, тайге и тундре.

В 1993 году Йоханн Гольдаммер в составе международной группы ученых устроил на участке "Лесной остров Бор" под Красноярском крупный контролируемый пожар и таким образом начал уникальный экологический эксперимент, который продлится почти двести лет – до 2192 года – и позволит изучить влияние огня на экосистему северных лесов и атмосферу на протяжении нескольких поколений. В 1999 году профессор Гольдаммер был награжден в Москве медалью "За защиту и приумножение лесных ресурсов России".



Профессор Йоханн Гольдаммер

Почему масштабные пожары все чаще случаются в регионах вечной мерзлоты, имеет ли смысл ежегодное [тушение горящих сибирских лесов](#) и готово ли человечество к вызовам, которые несет глобальное потепление? На эти и другие вопросы ученый с мировым именем ответил в эксклюзивном интервью DW.

Арктика в огне

Для пиаролога Йоханна Гольдаммера сегодняшняя аномальная ситуация на планете - [польхающая тундра](#) и участки так называемой "зеленой пустыни" [в Сибири](#) - не является неожиданностью. В 2013 году под его руководством при участии 50 ученых-исследователей пожаров со всего мира был подготовлен и направлен ООН доклад экспертов о последствиях глобального изменения климата, в котором был описан именно этот сценарий. "Тогда мировые политики нас не услышали. Но сегодня, похоже, ситуация меняется", - констатирует Гольдаммер.

По его словам, последствия глобального потепления особенно заметны в северных широтах. В недавнем прошлом крупные пожары в арктической и субарктической зонах были редкостью. Пламени мешал там распространиться особый растительный покров, в частности слои гумуса, или перегноя, не позволяющие теплу проникать вглубь почвы.

"О теплоизолирующем свойстве перегноя жители севера Европы, то есть таких стран, как Норвегия, Швеция и Финляндия, знали давно, - рассказывает Гольдаммер. - Они специально поджигали гумус, чтобы нарушить этот слой термоизоляции и получить возможность использовать почву для лесного и сельского хозяйства".

Сегодня же из-за более продолжительного осенне-весенне-летнего сезона слои перегноя, покрывающие почву в регионах вечной мерзлоты, высыхают. В таких условиях вероятность природного пожара, например, от попадания молнии, резко увеличивается, а само возгорание становится гораздо более масштабным, объясняет эксперт.

Таяние вечной мерзлоты и разрушение почв

Вместе с тем из-за таяния вечной мерзлоты, связанного с общим повышением температуры на планете, почва теряет стабильность. Профессор Гольдаммер и его коллеги наблюдают этот эффект не только на Аляске и в Канаде, но и в Евразии. В результате разрушается созданная человеком инфраструктура: трубопроводы, промышленные склады, нефтяные резервуары. Именно из-за просадки грунта в

2020 году произошла поломка резервуара компании "Норникель" и масштабный разлив нефтепродуктов под Норильском.



Ликвидация последствий разлива нефтепродуктов в тундре под Норильском, 2020 год

При этом ни для России в целом, ни для Сибири лесные пожары не являются новым явлением. "Еще в Советском Союзе случались пожары, площадь которых достигала 20 млн га в год, - вспоминает Гольдаммер. – П ожары служат обновлению леса. Однако сегодня мы видим изменения в их структуре, которые не предвещают ничего хорошего".

По наблюдениям ученых, сегодня географически пожары перемещаются на планете все дальше на север. "Не только в тундре, но и здесь, в Германии, в Центральной Европе, в будущем уже не удастся сохранить те лесные экосистемы, которые сформировались в условиях умеренного климата, - предупреждает немецкий эксперт. - На смену этим лесам придет растительность, характерная для Средиземноморья и субтропиков".



Сотрудники МЧС РФ борются с пожаром под Новгородом, 2014 год

Та же тенденция наблюдается и на территории континентальной Евразии в целом и в России в частности, где лесом покрыто 1,3 млрд га. Для сравнения: общая площадь лесного массива в Германии составляет 10 млн га. "В таких условиях можно ожидать, что весь растительный и животный спектр лесных зон, а вместе с ним и лесные пожары, также сместятся на север", - считает Гольдаммер.

"Тикающая углеродная бомба" в Евразии

Между тем уничтожение пламенем отдельных экосистем - не единственная проблема, связанная с наступлением на планете ["эры огня"](#), или ["пироцена"](#), как ее называет профессор Гольдаммер. "Ведь лес – это не только источник древесины и среда обитания для многих видов животных и растений, но и хранилище впитанных почвой из атмосферы углерода и метана. Благодаря влажности и особым температурным условиям эти газы были тысячелетиями "законсервированы" в растительной биомассе, содержащейся в лесной почве, а также почве других регионов, например, тундры", - отмечает профессор.



Таяние вечной мерзлоты, берег реки Лена в Якутии

Сегодня же из-за таяния вечной мерзлоты огромные объемы углерода, накопленные в почве, снова могут оказаться в атмосфере, что серьезно усугубит парниковый эффект. "Именно поэтому мы (ученые. - *Ред.*) уже десятилетиями говорим о "тикающей углеродной бомбе" на территории Евразии", - продолжает Гольдаммер.

По его оценке, особенно остро эта проблема стоит перед тремя странами: США, Канадой и Россией, "обладающими огромными территориями с огромными зонами растительности и, в конечном счете, огромным объемом "законсервированных" в почве метана и углерода".

Нужно ли тушить лесные пожары?

Можем ли мы сохранить пожары на планете в их привычных, исторических масштабах? "В Канаде ученые и политики на протяжении лет занимались поиском

ответа на этот вопрос и пришли к выводу, что остановить это развитие, остановить огонь, уничтожающий природные ландшафты, уже невозможно", - констатирует глава Центра глобального мониторинга пожаров Гольдаммер. Для него очевидно, что пожары уже сегодня являются важным фактором изменений в окружающей среде.

Ни одна страна в мире не в силах справиться с последствиями глобального потепления самостоятельно, однако [все страны мира продолжают тушить пожары](#), расходуя на это колоссальные ресурсы, подчеркивает эксперт, приводя в пример [Якутию](#), на территории которой в конце июня 2021 года бушевало около 160 природных пожаров.

"Нужно определиться: будем ли мы пытаться тушить лес любой ценой или попытаемся культивировать его так, что он сможет противостоять таким последствиям изменения климата, как повышение температуры, изменение характера осадков, уже сейчас хорошо заметное в Центральной Европе, ураганы и пожары", - указывает Гольдаммер.

С его точки зрения, сегодня теме пожаров следует уделить особое, политическое внимание: "Потому что бежать вслед за пламенем, приобретая все новые средства пожаротушения, не означает найти решение проблемы". А ведь работа над этим решением – куда более сложный процесс, чем поиск ответа на вопрос, как победить [пандемию](#), считает пиролог.

"Для борьбы с вирусом, говоря упрощенно, нам нужна "лишь" эффективная вакцина. А вакцины против изменения климата еще не изобрели, - говорит Гольдаммер. - С другой стороны, пандемия дает человечеству отличный повод объединиться и подумать над правильностью того, что мы делаем - и в политической, и в индустриальной сферах".

Елена Гункель

Mirrored in Ukraine:

<https://www.openforest.org.ua/173378/>

The screenshot shows a webpage from "Відкритий ліс" (Open Forest). The header includes navigation links: "На головну", "Новини", "Статті", "Відео", "Відкритий ліс ПРО", "PROFOR", "Про нас", "УЛП", "Контакти", "Вийти". The main banner features a stack of logs with text: "UKRAINIAN ENERGY EXCHANGE" and "УКРАЇНСЬКА ЕНЕРГЕТИЧНА БІРЖА". Below the banner is a green box with the text: "«АКРЕДИТАЦІЯ ONLINE» НА АУКЦІОНИ З ПРОДАЖУ НЕОБРОБЛЕНОЇ ДЕРЕВИНИ". The article title is "Аномальна жара и лесные пожары: профессор из ФРГ о наступающей эре огня" (Anomalous heat and forest fires: professor from Germany on the coming era of fire), dated 26/07/2021. A portrait of a man is shown. The article text begins: "Почему лесные пожары все разрушительнее, откуда берется пламя в районе вечной мерзлоты и нужно ли тушить горящие сибирские леса? Ученый с мировым именем Йоханн Гольдаммер в эксклюзивном интервью DW." There is also a "УДОСКОНАЛЕНО Google" (Improved by Google) label.

Translation to English:

Abnormal heat and forest fires: a professor from Germany on the coming era of fire

Why are forest fires more destructive, where does the flame in the permafrost area come from and is it necessary to extinguish the burning Siberian forests? World-renowned scientist Johann Goldammer in an exclusive interview with DW.



Extinguishing a forest fire in Kamchatka, 2020

In Yakutia, forest fires are raging. Johann Georg Goldammer, professor at the University of Freiburg and head of the Global Fire Monitoring Center (GFMC), has been studying this element and its impact on various ecosystems for almost half a century. He devoted decades to the study of fires in Russia - in Siberia, the taiga and the tundra.

In 1993, Johann Goldammer, as part of an international group of scientists, set a large controlled fire at the Forest Island near Krasnoyarsk site and thus began a unique environmental experiment that will last almost two hundred years – until 2192 – and will allow studying the effect of fire on the ecosystem of the northern forests and the atmosphere for several generations. In 1999, Professor Goldammer was awarded the medal "For the Protection and Enhancement of Forest Resources of Russia" in Moscow.



Профессор Йоханн Гольдаммер

Why are large-scale fires increasingly occurring in permafrost regions, does it make sense to annually extinguish burning Siberian forests and is humanity ready for the challenges posed

by global warming? These and other questions were answered by the world-famous scientist in an exclusive interview with DW.

The Arctic on Fire

For pyrologist Johann Goldammer, today's anomalous situation on the planet – the blazing tundra and areas of the so-called "green desert" in Siberia – Is not a surprise. In 2013, under his leadership, with the participation of 50 fire research scientists from around the world, an expert report on the consequences of global climate change was prepared and sent to the UN, in which this scenario was described. "Then world politicians did not hear us. But today, it seems, the situation is changing," says Goldammer.

According to him, the effects of global warming are especially noticeable in the northern latitudes. In the recent past, large fires in the Arctic and subarctic zones were rare. The flame prevented there from spreading a special vegetation cover, in particular layers of humus, or humus, which do not allow heat to penetrate deep into the soil.

"Residents of northern Europe, that is, countries such as Norway, Sweden and Finland, have known about the heat-insulating property of humus for a long time," Goldammer says. "They deliberately set fire to humus to break this layer of thermal insulation and to be able to use the soil for forestry and agriculture."

Today, due to the longer autumn-spring-summer season, the layers of humus covering the soil in the permafrost regions are drying out. In such conditions, the probability of a natural fire, for example, from lightning, increases sharply, and the fire itself becomes much more ambitious, the expert explains.

Melting of permafrost and destruction of soils

At the same time, due to the melting of permafrost associated with a general increase in temperature on the planet, the soil loses stability. Professor Goldammer and his colleagues observe this effect not only in Alaska and Canada, but also in Eurasia. As a result, the infrastructure created by man is destroyed: pipelines, industrial warehouses, oil tanks. It was because of the subsidence of the soil in 2020 that the Norilsk Nickel tank broke down and a large-scale spill of petroleum products near Norilsk.



Elimination of the consequences of the spill of petroleum products in the tundra near Norilsk, 2020

At the same time, neither for Russia as a whole nor for Siberia, forest fires are a new phenomenon. "Back in the Soviet Union, there were fires, the area of which reached 20 million hectares per year," Goldammer recalls. – Fires serve to renew the forest. Today, however, we see changes in their structure that do not bode well."

According to the observations of scientists, today geographically fires are moving on the planet farther north. "Not only in the tundra, but also here, in Germany, in Central Europe, in the future it will no longer be possible to preserve those forest ecosystems that were formed in a temperate climate," warns the German expert. "These forests will be replaced by vegetation characteristic of the Mediterranean and the subtropics."



Employees of the Ministry of Emergency Situations of the Russian Federation are fighting a fire near Novgorod, 2014

The "ticking carbon bomb" in Eurasia

Meanwhile, the destruction of individual ecosystems by flames is not the only problem associated with the onset of the "era of fire" on the planet, or "pyrocene", as Professor Goldammer calls it.

"After all, the forest is not only a source of wood and habitat for many species of animals and plants, but also a repository of carbon and methane absorbed by the soil from the atmosphere. Due to humidity and special temperature conditions, these gases have been "preserved" for thousands of years in plant biomass contained in forest soil, as well as the soil of other regions, for example, tundra, "the professor notes.

Today, due to the melting of permafrost, huge amounts of carbon stored in the soil can again have in the atmosphere, which will seriously aggravate the greenhouse effect. "That's why we (scientists. - Ed.) we've been talking about a 'ticking carbon bomb' in Eurasia for decades," Goldammer continues.



Melting permafrost, the bank of the Lena River in Yakutia

According to him, this problem is especially acute for three countries: the United States, Canada and Russia, "which have huge territories with huge zones of vegetation and, ultimately, a huge amount of methane and carbon "preserved" in the soil."

Do I need to put out forest fires?

Can we keep the fires on the planet on their usual, historical scale? "In Canada, scientists and politicians have been searching for an answer to this question for years and came to the conclusion that it is no longer possible to stop this development, to stop the fire that destroys natural landscapes," says Goldammer, head of the Global Fire Monitoring Center. It is obvious to him that fires are already an important factor in changes in the environment.

No country in the world is able to cope with the consequences of global warming on its own, but all countries of the world continue to extinguish fires, spending enormous resources on this, the expert emphasizes, citing the example of Yakutia, on the territory of which about 160 natural fires raged at the end of June 2021.

"We need to decide whether we will try to extinguish the forest at any cost or try to cultivate it so that it can withstand such effects of climate change as rising temperatures, changes in the nature of precipitation, already clearly visible in Central Europe, hurricanes and fires," Goldammer points out.

From his point of view, today the topic of fires should be given special, political attention: "Because running after the flames, acquiring new means of fire extinguishing, does not mean finding a solution to the problem." However, working on this solution is a much more complex process than finding an answer to the question of how to defeat the pandemic, the pyrologist believes.

"To fight the virus, to put it simply, we need 'only' an effective vaccine. And vaccines against climate change have not yet been invented, Goldammer says. "On the other hand, the pandemic gives humanity a great reason to come together and think about the correctness of what we are doing, both politically and industrially."

The same trend is observed on the territory of continental Eurasia in general and in Russia in particular, where 1.3 billion hectares are covered with forest. For comparison: the total forest

area in Germany is 10 million hectares. "In such conditions, we can expect that the entire plant and animal spectrum of forest zones, and with it forest fires, will also shift to the North", Goldammer said.

Elena Gunkel