

КОСМИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ

УНИЧТОЖЕНИЯ ЛЕСОВ

В настоящее время большую актуальность для сохранения жизни человека на нашей планете имеет контроль за состоянием окружающей среды. Из всех существующих систем данного контроля самыми современными являются космические, к главным достоинствам которых относятся огромная обзорность и информативность.

Космические снимки предоставляют возможность оперативно исследовать многие природные процессы и явления в их динамике и проследить взаимосвязь между компонентами природной среды.

Каждый полет, каждая фотография, полученная с борта космического корабля, орбитальной станции или переданная спутниками, приносят нам новые и новые сведения об окружающем мире.

Космическая служба мониторинга земной поверхности предоставляет очень ценную и наглядную информацию о катастрофических изменениях земных объектов (морей, озер, рек, лесов).

Наибольшее беспокойство ученых и общественности за последние десятилетия вызывает разрушение тропических лесов. К настоящему времени половина лесных массивов тропического пояса уже уничтожена. Это хорошо наблюдается из космоса. На космическом снимке тропического острова у северного побережья Австралии видны следы обширных пожаров. Американские специалисты объясняют этот факт тем, что местное население желает обновить пастбища в лесной чаще. Темные низменные области на фотографии — заросли мангровых деревьев. При исследовании данного снимка я обнаружила два очень крупных очага возгорания и примерно тринадцать небольших пожаров.



**Горит
мангровый
лес на
тропическом
острове у
восточного
побережья
Австралии**

Особенно хорошо видны из космоса лесные пожары, которые фиксируются на снимках как шлейфы дымовых облаков в форме конуса.

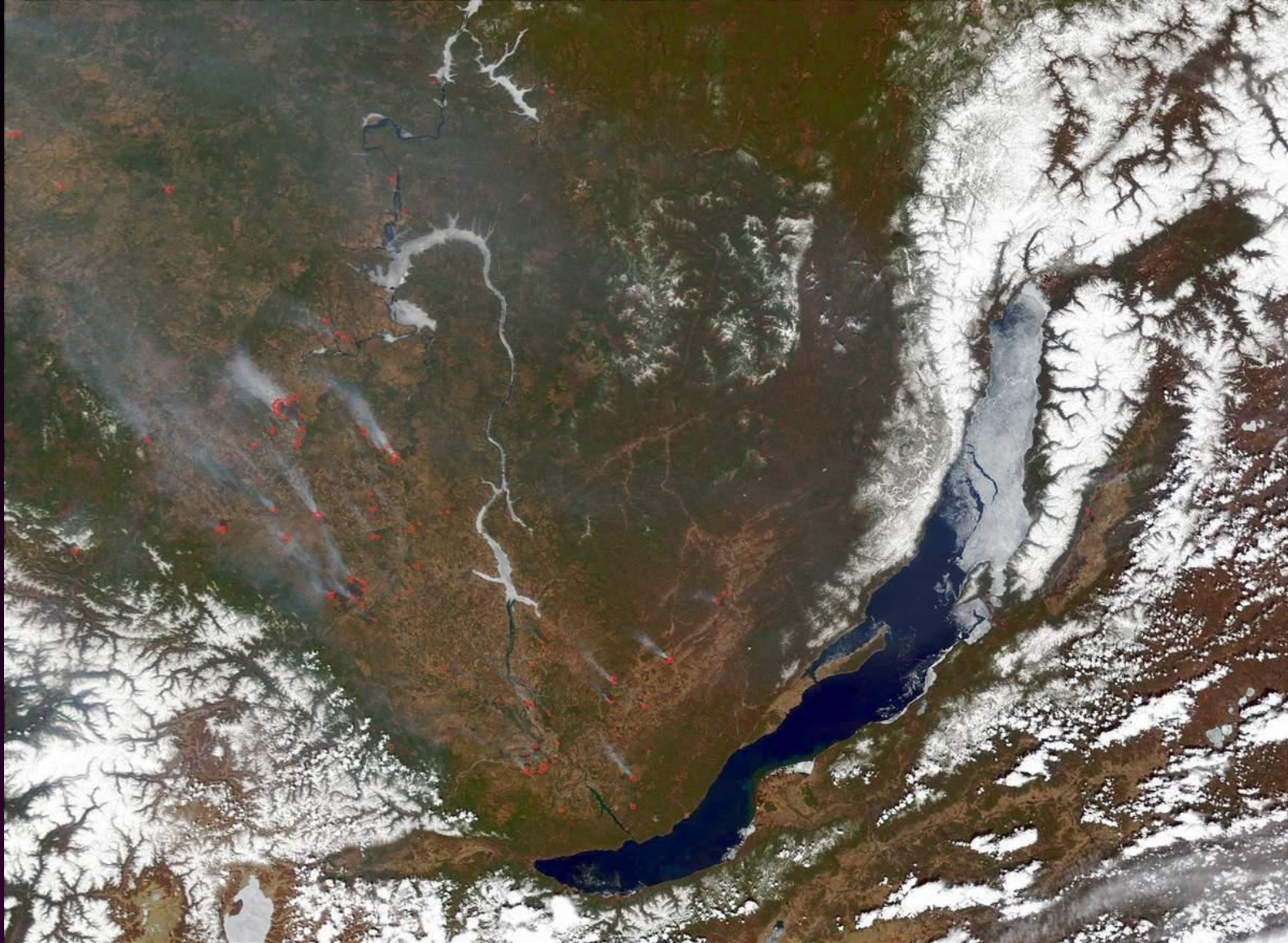
Экономические проблемы огромных городов побережья Бразилии вынуждают людей искать лучший дом во внутренней части континента. Правительство пытается бороться с незаконными вырубками лесов, но они остаются хронической проблемой. На следующем снимке виден дым лесного пожара в районе Куяба, штат Мату-Гросу. Слева у дорог заметны поля, справа шрамы от пожаров.



Серия очагов возгорания в тропических лесных массивах.

Влажные тропические леса также интенсивно уничтожаются человеком в Азии, Африке и некоторых других регионах мира.

Значительно сократились площади лесов и в нашей стране вследствие пожаров и вырубки.



В мае, когда Байкал еще не освободился ото льда, на прилегающих к нему территориях часто случаются пожары в лесных массивах. Тысячи гектаров леса уничтожаются ежегодно в этот период.

При изучении космических снимков лесных пожаров можно определить размеры экологической катастрофы на сфотографированной территории. По направлению дымовых шлейфов можно судить о направлении ветра на исследуемой территории и предсказать картину изменения пожарной ситуации.

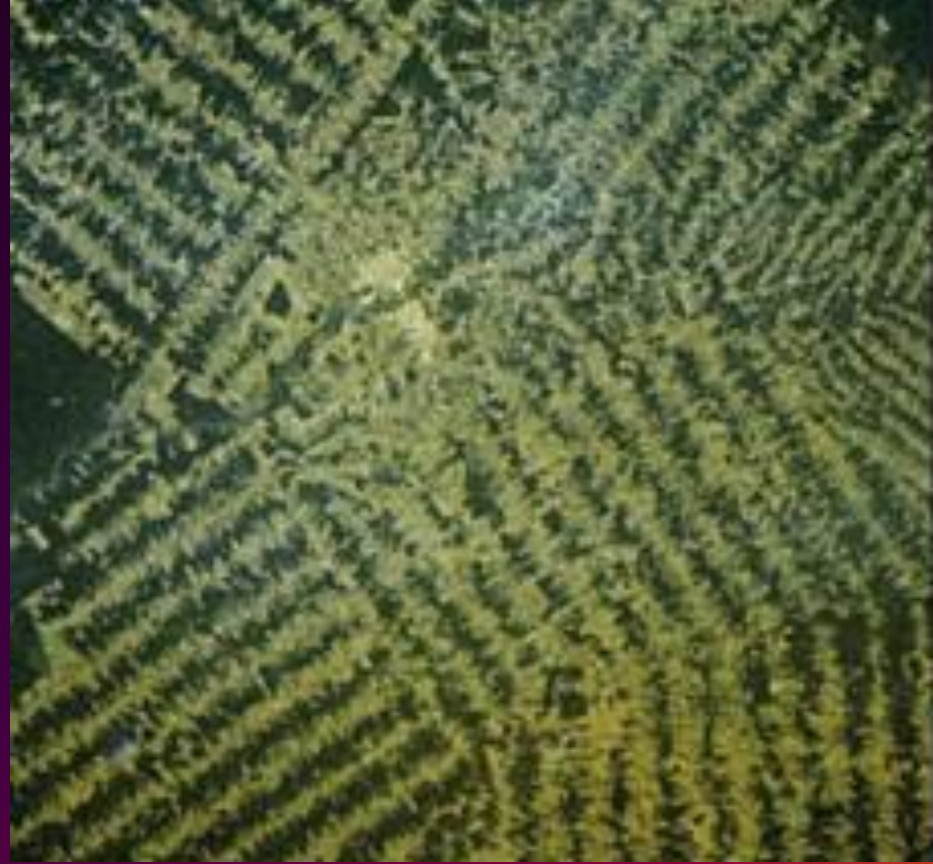


На данном снимке видно, что пожарами охвачены территории Прибайкалья и Забайкалья.

**Страшную экологическую катастрофу
представляет собой вырубка лесов**

В середине 70-х годов в штат Рондония в Бразилии хлынул поток переселенцев. На представленных далее снимках, сделанных со спутника «Лондсат», изображен один и тот же участок земной поверхности длиной около 60 км в 1975 г. (слева) и в 1992 г. (справа), то есть в течение 17-ти летнего периода времени. На снимках видно, как интенсивно ведётся вырубка лесов.





На данных фотографиях территорий двух соседних штатов Бразилии наглядно видна картина уничтожения лесов вследствие вырубки. По некоторым оценкам между 1978 и 1988 годами Бразилия потеряла примерно 4% тропических лесов. В основном земля расчищалась под сельскохозяйственные угодья. В настоящее время в регионе растет добыча полезных ископаемых, что наносит непоправимый урон лесам и их обитателям.

Таким образом, исследование экологических катастроф с помощью космических снимков является современным подходом в изучении изменения состояния окружающей среды. Данные космического контроля предоставляют обширную информацию о современной экологической обстановке не только отдельных регионов земной поверхности, но и всей планеты в целом. Космический мониторинг обеспечивает оперативные наблюдения за динамикой многих происходящих в природе процессов, помогает предотвращать их отрицательные последствия.