

# Амазонские леса на пороге климатического сдвига: формирование гипертропической зоны планетарного масштаба

Дата публикации: 31.12.2025

Амазонские тропические леса вступают в фазу глубоких климатических изменений, которые, по оценкам климатологов и экосистемных исследователей, не наблюдались на Земле десятки миллионов лет. Речь идёт о формировании так называемого гипертропического климата — более жаркого, более сухого и более экстремального режима, выходящего за пределы привычного понимания тропических экосистем. Согласно моделям, к концу XXI века такие условия могут стать для Амазонии не исключением, а новой нормой.

Гипертропический климат отличается не только повышенными среднегодовыми температурами, но и существенным изменением сезонной структуры. В классических условиях сухой сезон в Амазонии длится ограниченное время, обычно с июля по сентябрь. В новом климатическом режиме он становится значительно более продолжительным, а периоды экстремальной жары и дефицита влаги могут растягиваться до 120–150 дней в году. Это создаёт хроническую нагрузку на деревья, которая выходит за рамки их эволюционно сформированных адаптаций.

Ключевым фактором риска становится учащение так называемых жарких засух — сочетания высокой температуры и острого дефицита влаги. Именно такие условия считаются характерным признаком гипертропических лесов и принципиально отличаются от современных тропических экосистем. Моделирование показывает, что при сохранении текущих траекторий выбросов парниковых газов частота и интенсивность этих событий будет неуклонно расти.

Одним из наиболее тревожных последствий становится рост смертности деревьев. Даже увеличение годового показателя гибели лесной биомассы на 0,5–0,6 процента на фоне базовой смертности чуть выше одного процента создаёт кумулятивный эффект. Со временем это может привести к масштабной деградации лесных массивов, изменению видового состава и снижению устойчивости экосистемы в целом.

Особую уязвимость демонстрируют быстрорастущие деревья с низкой плотностью древесины, которые хуже переносят продолжительные периоды теплового и водного стресса. Такие виды особенно широко представлены во вторичных лесах, формирующихся после вырубок и пожаров, что делает восстановленные территории более чувствительными к климатическим

экстремумам. В результате именно те леса, на которые часто возлагаются надежды как на будущий углеродный резерв, могут оказаться наименее устойчивыми.

Ослабление тропических лесов имеет последствия далеко за пределами региона. Амазония играет ключевую роль в глобальном углеродном цикле, поглощая больше углекислого газа, чем любой другой наземный биом. Массовая гибель деревьев и замедление роста приведут к снижению способности экосистемы связывать углерод, а в отдельных сценариях — к превращению леса из поглотителя в источник выбросов.

Исследователи подчёркивают, что аналогичные процессы с высокой вероятностью могут затронуть и другие тропические регионы, включая леса Западной Африки и Юго-Восточной Азии. Рост глобальных температур делает экстремальные засухи круглогодичным риском, а не сезонным явлением, что усиливает нестабильность всей тропической климатической зоны планеты.

Текущие эпизоды экстремальной жары и засух рассматриваются учёными как ранние сигналы будущего климатического режима, позволяющие лучше понять пределы адаптационного потенциала тропических экосистем. Совокупность факторов — рост температуры, удлинение сухих сезонов, повышение смертности деревьев, ослабление углеродного поглощения, уязвимость вторичных лесов, расширение зоны риска за пределы Амазонии — формирует картину системного климатического сдвига.

С научной точки зрения вывод остаётся однозначным: масштаб и скорость формирования гипертропического климата напрямую зависят от глобальных решений по сокращению выбросов парниковых газов. Будущий климат Амазонии определяется не только природными процессами, но и тем, насколько человечество способно ограничить собственное воздействие на климатическую систему Земли.