Дипротодон и герниорнис – жертвы человека

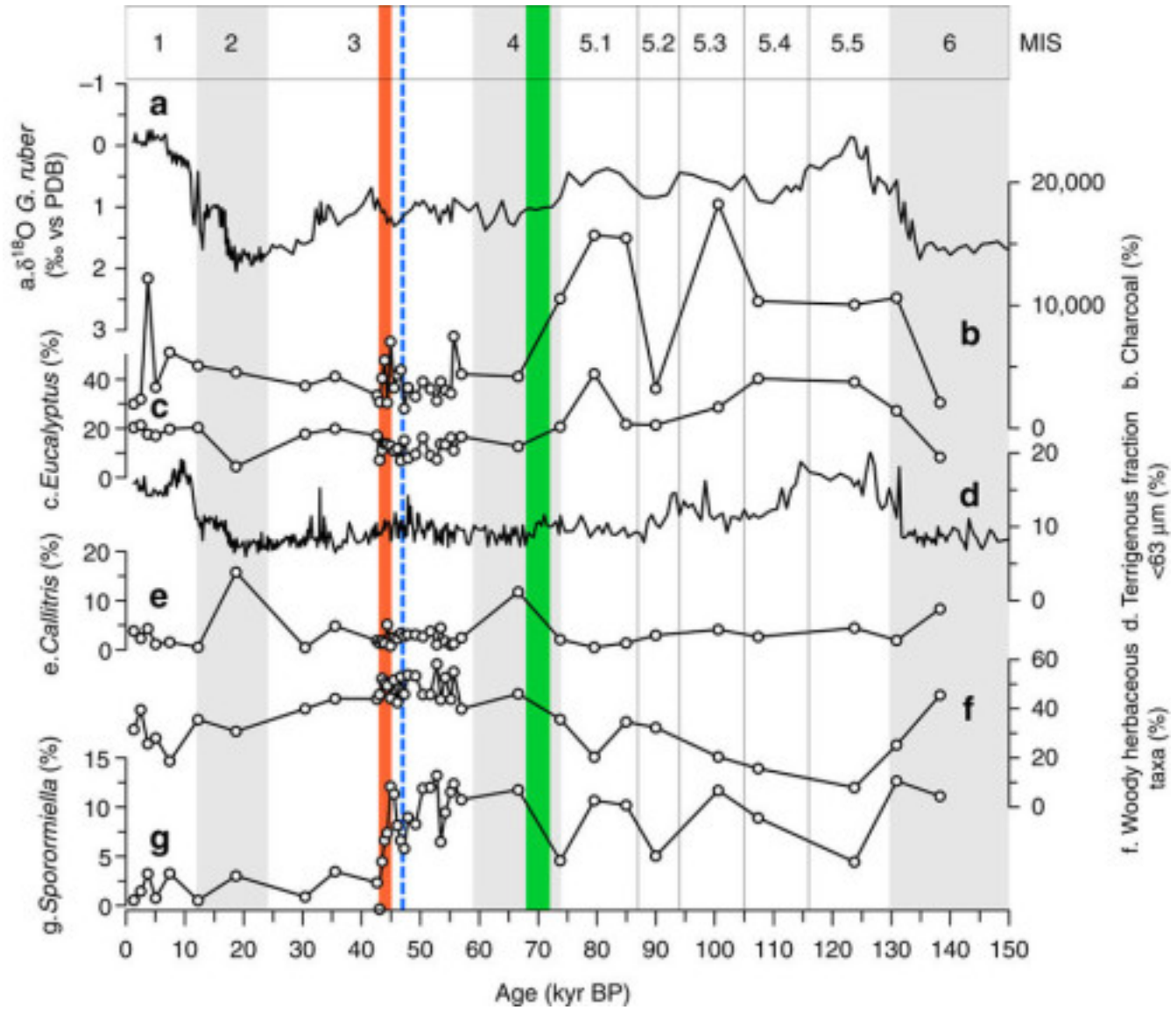
Австралийская мегафауна исчезла из-за появления на этом континенте человека, а не из-за критического изменения климата. Таков вывод исследования, результаты которого опубликованы в журнале Nature Communications (в online версии – в открытом доступе).

Эта проблема – причины вымирания крупных австралийских животных, уже довольно долго остается предметом дискуссий. В позднем плейстоцене в Австралии обитали гигантские сумчатые — похожие на бегемотов дипротодоны, зигоматурусы , палорхесты; гигантские птицы герниорнисы и др., но около 50 тыс. лет назад они внезапно исчезли. Обсуждаются две основных гипотезы о причинах вымирания – климат и человек.

Исследователи из Университета Виктории и Университета Колорадо проанализировали осадочные отложения на дне Индийского океана, недалеко от юго-западного побережья Австралии, и по их составу реконструировали палеоклимат и экосистемы континента за 150 тысяч лет. Изотопный анализ показал, что около 70 тыс. лет назад климат стал более сухим, это привело к сокращению площади эвкалиптовых лесов и увеличению открытых пространств со степной растительностью.

Морские осадочные отложения содержали пыльцевые зерна и споры грибов, особенно информативны оказались споры гриба *Sporormiella*, растущего на экскрементах крупных растительноядных животных. Количество этих спор резко снижается 45-43 тыс. лет назад, что свидетельствует о вымирании мегафауны.

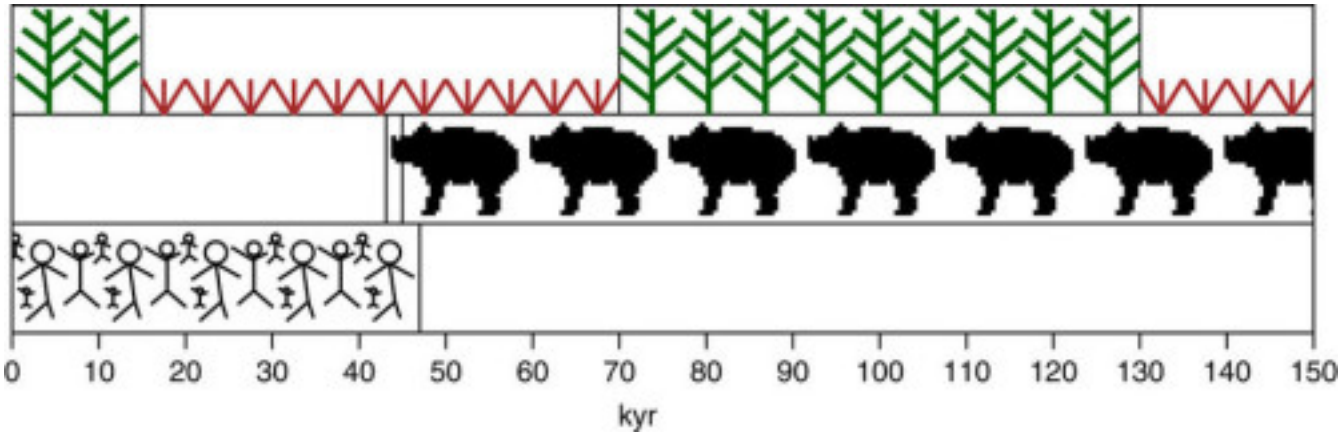
Таким образом, период вымирания мегафауны не совпадает с изменением климата в Австралии, но практически следует за временем заселения континента человеком (данные разных исследований сходятся в том, что это произошло около 47 тыс. лет назад). На рисунке сопоставляются кривые по разным видам анализа.



a – кривая изотопного анализа; b – количество сожженного угля; c – пыльца эвкалиптов; d – наземная фракция в осадках; e –

пыльца кипарисовой сосны; f – виды травянистых растений; g – споры гриба Sporormiella; зеленая линия – основное изменение климата; синий пунктир – появление человека; оранжевая линий – вымирание мегафауны.

А на следующем рисунке схематически показана хронология взаимодействия этих важнейших экологических событий в Австралии: эвкалиптовые леса около 70 тыс. лет назад частично превращаются в открытые степные пространства, но это не повлияло на мегафауну, а вот с появлением человека около 47 тыс. лет назад крупные животные вскоре вымирают.



Источник:

Humans rather than climate the primary cause of Pleistocene megafaunal extinction in Australia

Sander van der Kaars, Gifford H. Miller , Chris S. M. Turney , Ellyn J. Cook , Dirk Nürnberg , Joachim Schönfeld , A. Peter Kershaw & Scott J. Lehman

Nature Communications, Article number: 14142 (2017), doi:10.1038/ncomms14142

статья в открытом доступе: http://www.nature.com/articles/ncomms14142