

## Дипротодон и герниорнис – жертвы человека

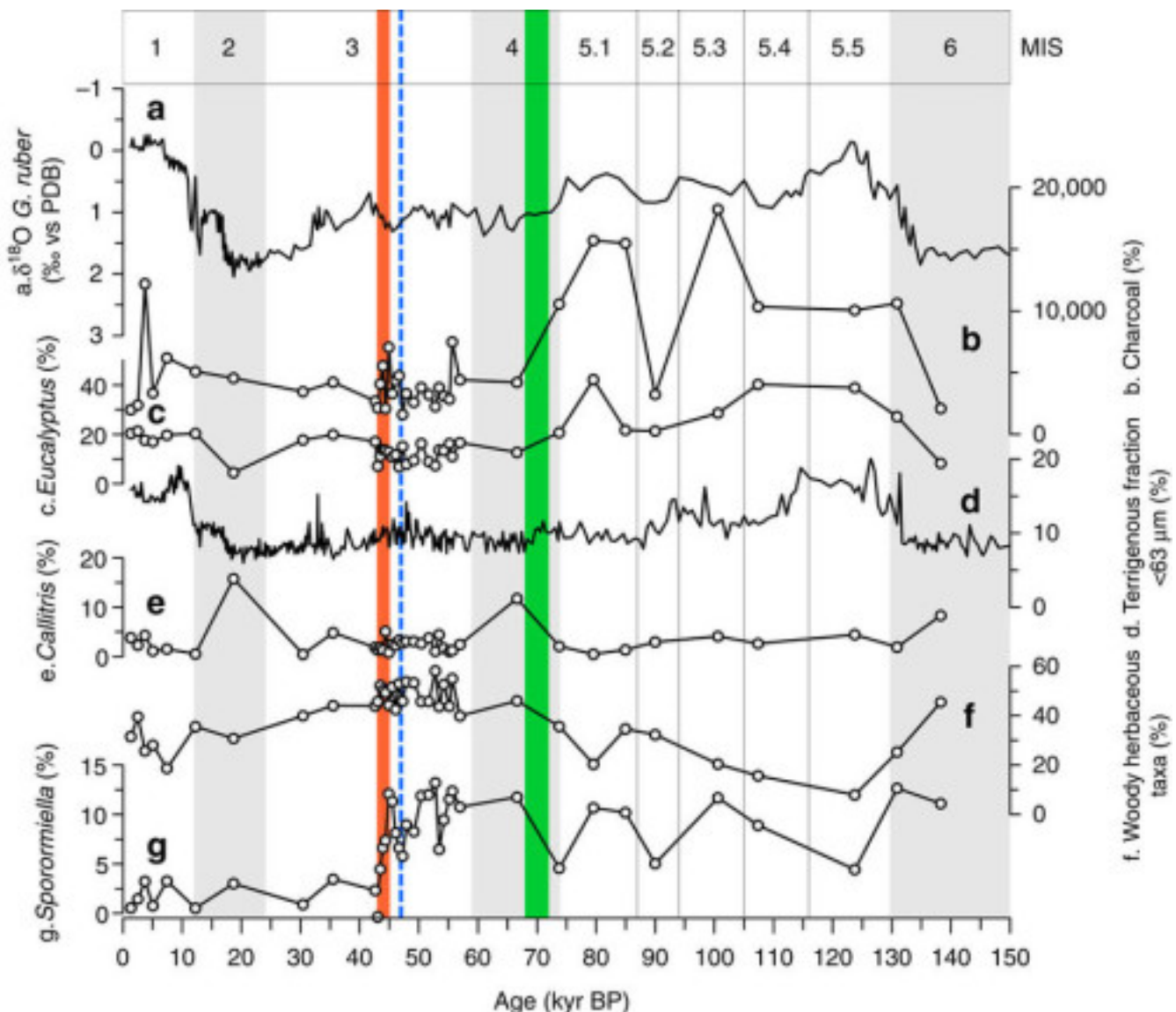
Австралийская мегафауна исчезла из-за появления на этом континенте человека, а не из-за критического изменения климата. Таков вывод исследования, результаты которого опубликованы в журнале *Nature Communications* (в online версии – [в открытом доступе](#)).

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.

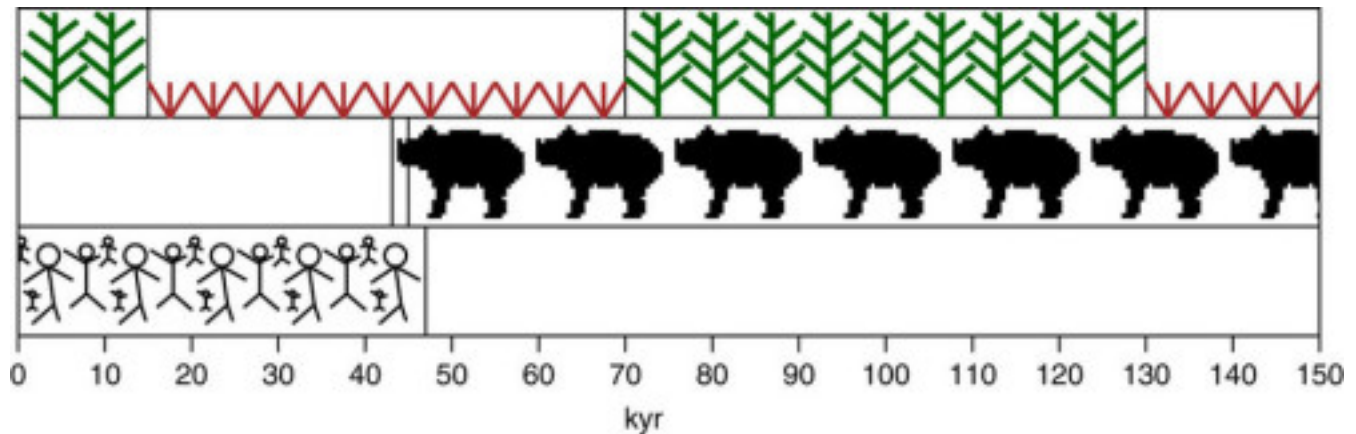
Таким образом, период вымирания мегафауны не совпадает с изменением климата в Австралии, но практически следует за временем заселения континента человеком (данные разных исследований сходятся в том, что это произошло около 47 тыс. лет назад). На рисунке сопоставляются кривые по разным видам анализа.



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 линия – 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>