Закон ускорения темпов эволюции

Закон ускорения темпов эволюции — в течение геологического времени происходит ускорение биологической эволюции. Наблюдается закономерное сокращение протяжённости геологических эр (так, палеозойская эра длилась 340 млн лет, мезозойская эра — 170 млн лет, кайнозойская эра — 60 млн лет), что отражает ускорение темпов эволюции. Между началом и концом каждой эры наступали кардинальные изменения в составе фауны и флоры.

Американские ученые доказали, что эволюция человека сейчас идет примерно в сто раз быстрее, чем в отдаленном прошлом. Ускорение эволюции было вызвано необходимостью адаптироваться к новым условиям обитания и стало возможным благодаря быстрому росту популяции, сообщает [AFP](http://www.afp.com/) со ссылкой на статью авторов исследования в журнале PNAS.

Быстрый рост популяции, начавшийся около сорока тысяч лет назад после миграции человека разумного из Африки, привел к значительному увеличению темпов эволюции по сравнению с предыдущими шестью миллионами лет (примерно шесть миллионов лет назад гоминиды отделились от других человекообразных обезьян).

По словам исследователей, мы отличаемся от людей, которые жили пять тысяч лет назад, больше, чем они отличались от неандертальцев (которые вымерли 24 тысячи лет назад и к тому же были не предками человека разумного, а другой ветвью).

Исследователи работали с данными международного генетического проекта [HapMap](http://www.hapmap.org/), анализируя появление однонуклеотидных полиморфизмов (генетических вариаций, при которых участки генетического кода отличаются на один нуклеотид) с течением времени.

Необходимость адаптироваться к новой среде обитания (за счет массовых переселений), выживать во время эпидемий и привыкать к новому рациону и новым культурным условиям способствовала ускорению эволюции. В качестве примера геоклиматической адаптации ученые приводят посветление кожи у европейцев и азиатов - через светлую кожу проникает больше солнечного света, организм получает больше витамина D. В качестве примера культурной адаптации - способность обитателей, например, северной Европы переваривать молоко в течение всей жизни. Активность гена, отвечающего за выработку фермента, который позволяет усваивать молоко, обычно прекращается в подростковом возрасте. У европейцев, занимавшихся животноводством и употребляющих много молока в пищу, ген мутировал и стал функционировать в течение всей жизни.

Важным фактором стал и быстрый рост общего количества людей на Земле. В больших популяциях генетическое разнообразие всегда больше - это отмечал еще Дарвин, указывая, что для успешной селекции в животноводстве необходимо иметь большое стадо.

Человеческие расы генетически расходятся, мы становимся все более и более разными, утверждают исследователи.