Каталог отбора в геноме человека

Создан онлайновый каталог кандидатных участков в геноме человека, которые в прошлом находились или в настоящее время находятся под положительным отбором.

Новый онлайновый инструмент для исследований в области популяционной генетики представили авторы статьи в журнале Nucleic Acids Research. Они создали и выложили в открытый доступ каталог участков генома, которые у человека находятся под положительным отбором, **PopHumanScan.** Для его создания генетики исследовали 22 несмешанных популяции, образцы которых были представлены в фазе III проекта «1000 геномов» и применили к ним восемь разных статистических методов, использующихся в популяционной генетике.

В общей сложности каталог содержит 2859 регионов, в которых наблюдаются признаки положительного отбора в геноме современного человека при сравнении его с геномом шимпанзе. Отличия в геноме заключаются в несинонимичных нуклеотидных заменах (которые приводят к изменению белков), в длине участков и др. Многие из этих регионов демонстрируют следы отбора, который происходил на разных исторических этапах формирования нашего вида, другие несут признаки отбора, который продолжается в течение последних нескольких миллионов лет.

Каталог содержит ссылки на опубликованные статьи, в которых были представлены кандидатные участки генома, находящиеся под отбором, в него также вошли и вновь открытые участки. Созданный как коллаборативная база данных, PopHumanScan имеет своей целью обеспечить обмен информацией и способствовать будущим исследованиям для понимания того, как отбор моделирует наш геном в ответ на изменения окружающей среды и образа жизни человека.

PopHumanScan достапен для свободного пользования на сайте https://pophumanscan.uab.cat**.**

Источник:

PopHumanScan: the online catalog of human genome adaptation
Jes ´us Murga-Moreno et al.

Nucleic Acids Research

статью можно скачать на сайте Researchgate:

https://www.researchgate.net/publication/328354335_PopHumanScan_the_online_catalog_of_human_genome_adaptation