



# ПСЕВДОГЭ́Н

Авторы: Г. А. Журавлёва

---

ПСЕВДОГЭ́Н (от *псевдо...* и *ген*), нефункционирующий гомолог работающего гена, потерявший способность кодировать белок или функциональную мРНК. Впервые П. были описаны в 1977 Дж. Браунли с сотрудниками (США) при работе с ооцитами гладкой шпорцевой лягушки. Впоследствии П. были найдены в разных семействах генов у про- и эукариот. П. возникают в результате дупликаций исходных генов при полиплоидизации, нерасхождении хромосом и др. перестройках генома или за счёт обратной транскрипции РНК (см. *Обратная транскриптаза*). Накопление мутаций приводит к утрате функций исходного гена. В ряде случаев П. могут функционировать, напр. кодировать малые интерферирующие РНК (см. *РНК-интерференция*). Общее количество П. в геномах соизмеримо с количеством генов; при этом у некоторых генов П. не обнаружены, тогда как у других, напр. у гена одного из рибосомных белков мыши, ок. 15 псевдогенов. Благодаря гомологии с истинными генами П. могут принимать участие в процессах рекомбинации и служить важным источником генетич. изменчивости. В результате рекомбинации возможны изменения в структуре активного гена, приводящие к резкому увеличению скорости молекулярной эволюции, появлению качественно новых признаков у организмов.