# **Адренокортикотропный гормон (ACTH), EIA3647**

Кортикотропин контролирует [синтез](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%B7) и [секрецию](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BA%D1%80%D0%B5%D1%86%D0%B8%D1%8F_(%D1%84%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F)) гормонов коры [надпочечников](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%B4%D0%BF%D0%BE%D1%87%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%B8%D0%BA) (особенно их пучковой зоны). В основном кортикотропин влияет на синтез и секрецию [глюкокортикоидов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D1%8E%D0%BA%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B8%D0%B4%D1%8B) — [кортизола](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%BB), [кортизона](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%BD), [кортикостерона](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BD). Попутно повышается синтез надпочечниками [прогестерона](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BE%D0%BD), [андрогенов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%8B) и [эстрогенов](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B5%D0%BD%D1%8B). Это может иметь как хронический, так и кратковременный характер. Относительно механизма стимуляции АКТГ синтеза кортикостероидов выдвигалось несколько теорий:

**Адренокортикотропный гормон**, или *АКТГ*, *кортикотропин*, *адренокортикотропин*, *кортикотропный гормон* ([лат.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *adrenalis*-надпочечный, [лат.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *cortex*-кора и [греч.](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) tropos — направление) — [тропный гормон](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%8B), вырабатываемый базофильными клетками передней доли гипофиза. По химическому строению АКТГ является [пептидным гормоном](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D0%BF%D1%82%D0%B8%D0%B4%D1%8B).

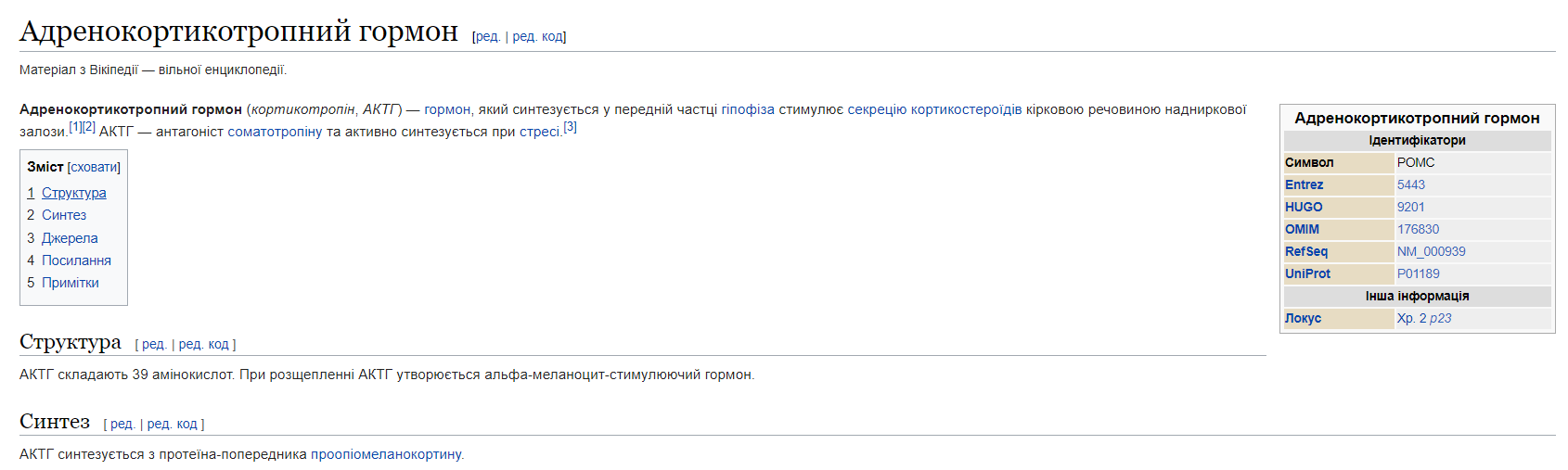
Строение

Молекула АКТГ человека состоит из 39 аминокислотных остатков

Характеристики АКТГ определяются различными участками его пептидной цепи: участок с 4 по 10 аминокислоту является актоном (пептидом, определящим функцию, синтетический аналог этого участка — препарат [Семакс](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D0%BA%D1%81)), с 15 по 21 (особенно с 15 по 18) аминокислоту — гаптоном (пептидом, определяющим специфичность связывания с рецептором). Участок с 1 по 3 и с 11 по 13, по-видимому, обуславливает меланоцитостимулирующую роль АКТГ, с 25 по 33 — иммуногенные свойства АКТГ данного вида животного (он более других участков различается у различных видов животных). Участок с 20 по 24 защищает АКТГ от действия экзопептидаз, играя роль стабилизатора

Рецепторы АКТГ[[править](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%B4%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%BD&veaction=edit&section=3) | [править код](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%90%D0%B4%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%BD&action=edit&section=3)]

Специфическим рецептором АКТГ считается MC2R — один из [меланокортиновых](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D1%86%D0%B8%D1%82%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BC%D1%83%D0%BB%D0%B8%D1%80%D1%83%D1%8E%D1%89%D0%B8%D0%B9_%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%BE%D0%BD) рецепторов, расположенных в основном на клетках коры надпочечников и жировой ткани. Это [семиспиральный рецептор](https://ru.wikipedia.org/wiki/GPCR), связанный c Gs-белком. Кроме того, АКТГ связывается с разной степенью [аффинности](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%84%D1%84%D0%B8%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) с остальными меланокортиновыми рецепторами, которые расположены на многих типах клеток — клетках кожи, меланоцитах, клетках иммунной системы и др.



Контролируваное Порушення секреції кортизолу в гормоне фенилэтиламин [[ред.](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%BB&veaction=edit&section=3) | [ред. код](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%BB&action=edit&section=3)]

*Докладніше:*[*Хвороба Іценка — Кушинга*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0_%D0%86%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0_%E2%80%94_%D0%9A%D1%83%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B0)

*Докладніше:*[*Аддісонова хвороба*](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%B4%D1%96%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%85%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0)

При підвищенні секреції кортизолу, яке виникає внаслідок пухлини кори наднирників, пухлини [гіпофізу](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%96%D0%BF%D0%BE%D1%84%D1%96%D0%B7) або порушення утворення кортиколіберину в [гіпоталамусі](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%96%D0%BF%D0%BE%D1%82%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D1%83%D1%81), виникає [хвороба Іценка — Кушинга](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0_%D0%86%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%B0_%E2%80%94_%D0%9A%D1%83%D1%88%D0%B8%D0%BD%D0%B3%D0%B0). Характерними симптомами цього захворювання є гіперглікемія, остеопороз, потоншення шкіри, утворення [стрій](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B7%D1%82%D1%8F%D0%B6%D0%BA%D0%B8) на шкірі, зменшення м'язової маси, збільшення маси тіла, погане заживлення ран, пригнічення імунітету. При зниженні секреції кортизолу клітинами пучкової зони кори [наднирників](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%B4%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D0%B7%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D0%B7%D0%B0) виникає [Аддісонова хвороба](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%B4%D1%96%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%85%D0%B2%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B1%D0%B0), що характеризується гіпоглікемією, зменшується вміст глікогену в тканинах, знижується опірність організму до різних ушкоджувальних факторів та емоційного стресу, супроводжується появою бронзового забарвлення шкіри та слизових.

Фенилэтиламин вещество вызывает чувство страха  
phenylethan-2-amine