

М. М. Кисельов

## Онтогенез

**ОНТОГЕНЕЗ** (грец. *ὄντοζ* – те, що існує, суще і ...генез) – онтогенія, індивідуальний розвиток будь-якого організму, уся сукупність його трансформацій від моменту утворення зиготи (запліднення) до смерті, на відміну від філогенезу як процесу історичного формування певної групи або роду. У процесі О. у вищих тварин і людини спостерігається послідовна зміна чітких фаз: ембріогенез, народження, дорослий стан, старіння. У суто біол. сенсі О. визначався як процес послідов. і незворот. реалізації генет. інформації клітин (геному), отриманої від батьків. Термін «О.» увів нім. біолог і філософ Е. Геккель (1866) у контексті його «біогенетичного закону», за яким О. з кожного організму (особи) є швидким повторенням філогенезу його виду. О. повторює філогенез, але не буквально. Філогенет. схожість властива лише зародкам, вищим та нижчим формам живого. У 18 ст. щодо розуміння процесу О. протистояли дві концепції – преформації, що зводила індивід. розвиток до реалізації наперед закладених властивостей і ознак дорослого організму, та епігенезу, згідно з яким процес розвитку відбувається завдяки серії новоутворень, нових форм і структур. Відповідно до сучас. уявлень у клітині, з якої починається О., закладена певна програма подальшого розвитку організму у вигляді коду спадк. інформації. Упродовж О. ця програма реалізується в процесах взаємодії між ядром та цитоплазмою у кожній клітині зародка, між різними його клітинами та міжклітин. комплексами. Згодом семантика терміна «О.» вийшла за межі суто біол. дискурсу. Виявилось, що біогенет. закон фіксує лише певні тенденції процесу онтогенії, для адекват. усвідомлення якої вже недостатньо уявлень щодо реалізації окремим організмом генет. спадку предків та, навіть, врахування таких важливих чинників як природ. добір, мутації та рекомбінації генів. В. Вернадський зазначав, що біологія перебільшує автономність організму й нехтує його залежністю від природ. та соц. оточення. Виокремлюючи організм від середовища, що його оточує, маємо справу не з організмом, а з його абстракцією. Прогресуючий вплив чинників антропоген. походження, які все більше сприяють виникненню у репродуктив. клітинах нових мутацій та рекомбінацій, суттєво змінює класичне уявлення про О. Процес еволюції живого виявляється значно складнішим від простого збереження спадковості між предками та нащадками. У цій сфері досліджують не лише власне природні орган. процеси, а й людину, як представника орган. світу, штучно створені нею біогеоценози і, навіть, штучні гени й клітини. Біологія так чи інакше все більше пов'язує природознавство із

цінніс., етич. та світогляд. підходами.

## **Рекомендована література**

1. Вернадский В. И. Живое вещество. Москва, 1978;
2. Кордюм В. А. Эволюция и биосфера. К., 1982;
3. Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К. Экология. Особи, популяції и сообщества / Пер. с англ.: В 2 т. Т. 1. Москва, 1989;
4. Гутман Б., Гриффитс Э., Сузуки Д. и др. Генетика / Пер. с англ. Москва, 2004;
5. Яблоков А. В., Юсуфов А. Г. Эволюционное учение. Москва, 2006;
6. Кисельов М. М., Гардашук Т. В., Іщенко Ю. А., Грабовський С. І. Феномен життя у сучасному філософському дискурсі. Ніжин, 2018.

### **Бібліографічний опис:**

Онтогенез / М. М. Кисельов // Енциклопедія Сучасної України [Електронний ресурс] / Редкол.: І. М. Дзюба, А. І. Жуковський, М. Г. Железняк [та ін.] ; НАН України, НТШ. – К. : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2022. – Режим доступу:

<https://esu.com.ua/article-75472>

2001-2025 © Ця енциклопедична стаття захищена авторським правом згідно з чинним законодавством України ([докладніше](#)).