
**МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ
И ШКОЛЫ**

ЭВОЛЮЦИЯ ПО Ч. ДАРВИНУ И ПО Л.А. ОРБЕЛИ

© 2020 г. В. Ф. Левченко^{1,*}, В. В. Меншуткин¹

¹ ФГБУН Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова РАН, Санкт-Петербург, Россия

*e-mail: lew@iephb.nw.ru

DOI: 10.31857/S0044452920070815

Решением, каким образом связать эти различные подходы, может являться представление о кооперонах (Левченко, 2012) — динамических функциональных структурах, существующих только в результате постоянного протекания согласованных процессов, способствующих сохранению этих структур и необходимых для этого функций. К системам такого типа относятся любые живые системы организменного уровня, а также надорганизменные системы, обладающие свойством самосохранения (к ним относятся и биосфера). Их изменения можно обсуждать как эволюцию живых систем и их структур по Дарвину, но также и как согласованную с этим эволюцию функций, обеспечивающих сохранение всего целого в т. ч. и самих функций. Иначе говоря, — как эволюцию по Л.А. Орбели.

Позднее мы пришли к выводу, что, рассматривая коопероны совместно с окружающей средой, которую они изменяют в процессе своей жизнедеятельности, следует также обсуждать и системы кооперон-среда (это могут быть не только биологические системы, а, например, и экономические). В одних случаях эволюция таких систем приводит к возникновению нового устойчивого кооперона, в других случаях — к постепенному разрушению первоначальной среды и исходного кооперона. Кооперон, эволюция которого рассматривается совместно с изменениями окружающей его среды, В.В. Меншуткин предложил называть орбелионом.

Финансирование работы: госзадание ИЭФБ РАН.