

ПОИСКОВО-ОПТИМИЗАЦИОННЫЙ ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ СИСТЕМ СОЦИАЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ

Гринченко С.Н.

Институт проблем информатики РАН, Россия, 119333,
Москва, ул. Вавилова, 44-2, (495) 433-52-97, sgrinchenko@ipiran.ru

Поисково-оптимизационный подход предполагает рассмотрение природных систем как *иерархических, активных, адаптивных и целенаправленных* [1-2]. При этом важнейшие их цели (функционалы экстремального типа) имеют энергетический характер, а средства их достижения наиболее адекватно описываются в терминах *механизма иерархической адаптивной поисковой оптимизации*. Применительно к системе социально-технологической природы указанный подход позволил получить расчётным путем ряд модельных результатов, которые, с одной стороны, не противоречат имеющимся эмпирическим данным, а с другой – дают возможность уточнить (а некоторые – и пересмотреть) ряд существующих представлений о приспособительных и пространственно-временных характеристиках социальных систем. В его рамках развивающееся Человечество предлагается рассматривать как совокупность нескольких иерархических систем, различных по иерархической «высоте», но функционирующих одновременно и параллельно, что и образует реально наблюдаемые процессы и явления. Подход позволяет оценить «идеальный» размер ареала и теоретически достигаемой на данном этапе развития точности рабочих технологий как Человечества в целом, так и отдельных его иерархических составляющих, а также указать ориентировочные «идеальные» времена революционных моментов в его развитии: 0) начало цефализации позвоночных (4,2 м, ~428 млн. лет назад); 1) возникновение ПСЕВДО-гоминид *Hominoidea* (64 м ÷ 28 см, ~28,2 млн. лет назад); 2) возникновение КВАЗИ-людей *Homo erectus* (1 км ÷ 1,8 см, ~1,86 млн. лет назад); 3) возникновение речи/языка у ЭВРИ-людей *Homo sapiens* (15 км ÷ 1,2 мм, ~123 тыс. лет назад); 4) начало создания АГРО-людьми письменности (222 км ÷ 80 мкм, ~8,1 тыс. лет назад); 5) начало создания ПРОМ-людьми технологии тиражирования информации (3,37 тыс. км ÷ 5 мкм, ~1446 г.); 6) начало создания КОМП-людьми компьютерных технологий (51 тыс. км ÷ 0,35 мкм, =1946 г.); 7) начало создания КОСМ1/сетевых технологий (773 тыс. км ÷ 23 нм, ~1979 г.); 8) начало создания КОСМ2/нанотехнологий (11,7 млн. км ÷ 1,5 нм, ~1981 г.); и т.д. Начало 1980-х гг. трактуется как переломный момент – начало фазы «зрелости» – развития Человечества.

Литература.

1. Гринченко, С.Н. Системная память живого (как основа его метаэволюции и периодической структуры) - М.: ИПИРАН, «Мир», 2004. 512 стр. – см. также <http://www.ipiran.ru/publications/publications/grinchenko/>
2. Гринченко, С.Н. Метаэволюция (систем неживой, живой и социально-технологической природы) – М.: ИПИРАН, 2007. 456 стр. – см. также http://www.ipiran.ru/publications/publications/grinchenko/book_2/