

**С.Н.Гринченко**

**О двух Больших развилках (*Big furcations*) в ходе Большой истории**

В качестве базисного элемента Мироздания – и базисного процесса его развития (обобщённого приспособительного поведения) – рассмотрен механизм *иерархической адаптивной поисковой оптимизации* (или *многоканального экстремального управления*) целевых критериев энергетического характера [Гринченко, 2004, 2007], адекватно реализующий вариационные, или экстремальные, принципы коллективного поведения элементов в природных системах [Ханин и др., 1977; Поспелов, 2015].

Этот универсальный для кибернетических иерархических систем механизм реализации их самоуправления (посредством алгоритмов случайного поиска [Растрингин, 1968]) имеет три последовательно усложняющиеся формы, соответствующие неживой, живой и личностно-производственно-социальной природе. Общим для всех них является *простейший* иерархический поисково-оптимизационный контур адаптивного самоуправления (ИПОКАС) в составе двух иерархических ярусов/блоков, из которых "верхний" (целезадающий) является совокупностью множества представителей "нижнего" (реализующих поисковую активность), и двух обобщённых связей между ними, имеющих характер "один ко многим" и "многие к одному" соответственно.

Простейшую природную форму – неживую – реализует иерархическая последовательность – "вертикаль" – ряда *простейших* ИПОКАС, в которой единственный представитель "верхнего" яруса/блока некоторого ИПОКАС выступает в роли одного из многих представителей яруса, "нижнего" в составе вышерасположенного его соседа (смежного ИПОКАС) (рис. 1, левая часть).

Более сложную природную форму – живую – реализует иерархическая последовательность ("вертикаль") нескольких *усложненных* ИПОКАС в составе 4-х ярусов/блоков, из которых три "нижних" реализуют поисковые активности, а "верхний" – целеполагание. В рамках иерархической последовательности ИПОКАС живой природы ведущую роль играет (не наблюдавшийся ранее в неживом) феномен *межярусной системной памяти*, объединяющей в единое целое всю совокупность смежных ИПОКАС (рис. 1, средняя часть).

**Первая Большая развилка (*The first Big furcation*) в ходе Большой истории связана с "отшнурованием" живой природы от неживой.**

Наиболее сложную природную форму – личностно-производственно-социальную – реализует спектр параллельно функционирующих *наиболее сложных* ИПОКАС в составе  $2n+1$  ярусов/блоков, где  $n$  – номер шага в метаэволюции этой формы (на сегодня актуальны ИПОКАС с  $n$  от 3 до 8) (рис. 1, правая часть).

**Вторая Большая развилка (*The second Big furcation*) в ходе Большой истории связана с "отшнурованием" личностно-производственно-социальной природы от живой.**

Возникновение новой формы природы не отменяет существование предыдущей, в настоящее время развиваются одновременно и параллельно (хотя и в разных местах Метагалактики) все три вышеуказанные её формы.

**Литература**

Гринченко С.Н. Системная память живого (как основа его метаэволюции и периодической структуры). – М.: ИПИРАН, Мир, 2004. 512 с.

Гринченко С.Н. Метаэволюция (систем неживой, живой и социально-технологической природы). М.: ИПИРАН, 2007. 456 с.

Поспелов И.Г. Простота сложности экономики: сильный магистральный эффект // Социофизика и социоинженерия. – М.: МГУ им М.В.Ломоносова, 2015, С. 21-22.

Растрингин Л.А. Статистические методы поиска. М.: Наука, 1968. 376 с.

Ханин М.А., Дорфман Н.Л., Бухаров И.Б., Левадный В.Г. Экстремальные принципы в биологии и физиологии. М.: Наука, 1977. 256 с.

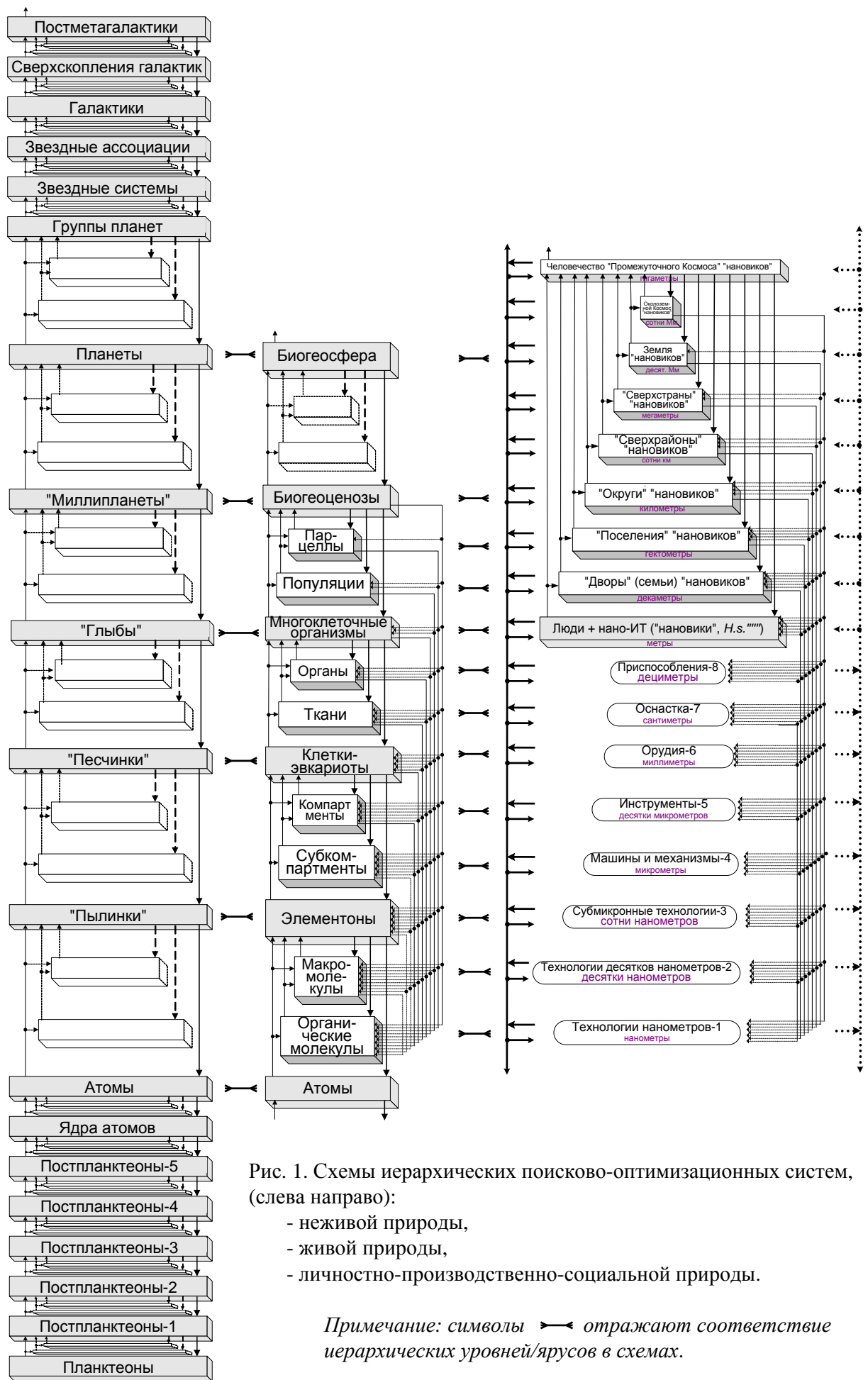


Рис. 1. Схемы иерархических поисково-оптимизационных систем, (слева направо):

- неживой природы,
- живой природы,
- лично-производственно-социальной природы.

*Примечание: символы  $\rightleftarrows$  отражают соответствие иерархических уровней/ярусов в схемах.*