

УДК 536+539.1

А. И. СЕРЫЙ

О ПОДХОДАХ К КЛАССИФИКАЦИИ ФАЗ ВЕЩЕСТВА В ФИЗИКЕ И АСТРОФИЗИКЕ

Определение фазы вещества, приведенное, например, в [1, с. 443], относится к веществу в его классическом, атомно-молекулярном [1, с. 9] понимании: молекулы состоят из атомов, атомы – из электронов и ядер, а последние – из протонов и нейтронов. Между тем астрофизические исследования последних десятилетий значительно расширили значение термина «фаза», и упомянутое выше классическое определение фазы уже нельзя в полной мере применить ко всем разновидностям фаз, которые известны науке на сегодняшний день.

Представляет интерес классификация основных разновидностей фаз, причем в этой классификации можно выделить иерархические уровни (рисунок). При составлении схемы были использованы сведения из [2, с. 73, 76, 81; 3, с. 15–18, 35].

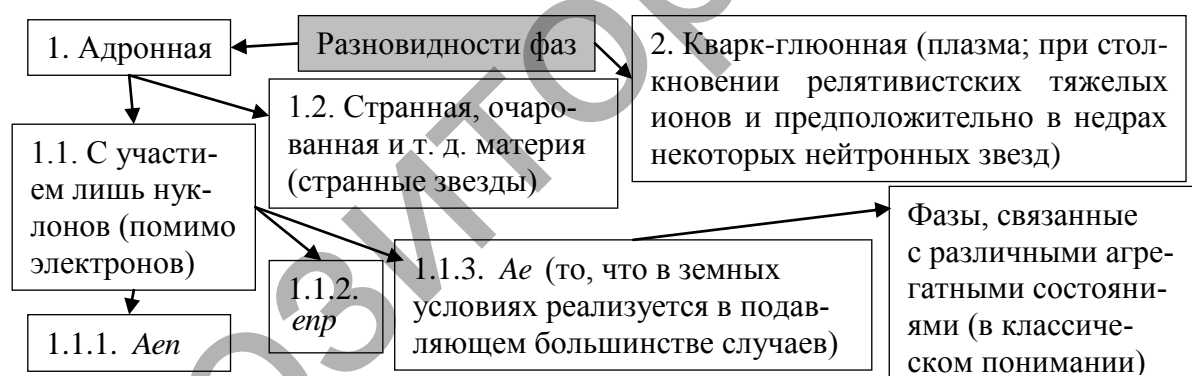


Рисунок – Иерархическая классификация возможных фаз вещества

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сивухин, Д. В. Общий курс физики : учеб. пособие для вузов : в 5 т. / Д. В. Сивухин. – М. : Наука, 1975. – Т. 2 : Термодинамика и молекулярная физика. – 552 с.
2. Саакян, Г. С. Равновесные конфигурации вырожденных газовых масс / Г. С. Саакян. – М. : Наука, 1972. – 344 с.
3. Введение в релятивистскую ядерную физику / В. М. Емельянов [и др.]. – М. : ФИЗМАТЛИТ, 2004. – 184 с.