

В. В. Андреев, А. А. Солдатов

Виртуальная организация интернет-предприятий на основе многоагентного подхода

Работа посвящена разработке на основе многоагентного подхода виртуальных интернет-предприятий, способных предоставлять, например, услуги по загрузке файлового контента. При этом многоагентная система состоит из ряда «разумных» информационных веб-агентов, извлекающих информацию из различных источников и объединяющих ее в единое целое.

Важность организации сетевого бизнеса, связанного с услугами поиска и загрузки контента из сети Интернет и пересылки файлов по обычной или электронной почте очевидна.

Разработка искусственных сообществ и организаций, состоящих из виртуальных агентов, является естественным следствием развития проблематики многоагентных систем [1–5].

Их коммерческое использование могло бы найти применение в создании так называемых интернет-предприятий.

Сетевую деятельность подобной системы можно сравнить с технологическим процессом открытого предприятия [4].

Виртуальная организация интернет-предприятия представляет собой веб-архитектуру, состоящую из множества искусственных интеллектуальных агентов, способных к синергетическим эффектам. Модель многоагентной системы виртуальной организации можно рассмотреть на основе открытого горизонтально-посттейлоровского предприятия [4] (рис. 1). Здесь термин «открытое» указывает на интенсивное взаимодействие предприятия со своими клиентами и партнерами в интересах наиболее полного удовлетворения их потребностей. Единая сетевая организация подобных предприятий включает заказчиков, поставщиков и подрядчиков.

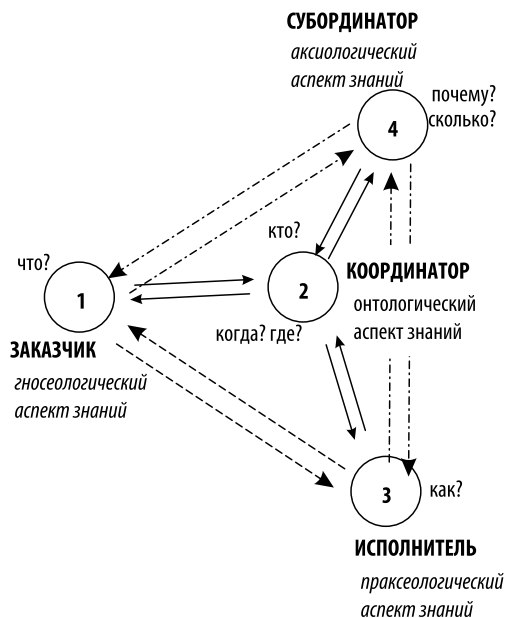


Рис. 1. Двухуровневое представление базовой структуры (единицы) открытого сетевого предприятия

Агенты: их типы и функции

Прежде всего, необходимо выделить системную единицу (агент) сетевого предприятия как многоагентной системы. Затем требуется моделировать и исследовать различные конфигурации агентов и их взаимодействие в многоагентной системе в целом.

Типы агентов можно определить по ролевому признаку:

- 1) агент-заказчик;
- 2) агент-координатор;
- 3) агент-исполнитель;