**Алгоритм 1.** Построение модели глобальной конкуренции.

**Вход:** – множество сил глобальной конкуренции; – функция спроса; – функция предложения; – период прогнозирования

**Выход:**  – модель глобальной конкуренции

**ШАГ 1.** Задаем число уровней иерархии модели .

**ШАГ 2.** Определяем множество сил на каждом иерархическом уровне

**ШАГ 3.** Определяем множество агентов для всех сил на каждом иерархическом уровне

**ШАГ 4.** Для каждого игрока определяем начальные выпуск и издержки .

**ШАГ 5.** Для каждого игрока определяем множество действий отдельных агентов , и взаимодействий между парой агентов , где в случае взаимодействия на одном иерархическом уровне.

**Алгоритм 2.** Принятие решений *i*-ым агентом.

**Вход:** – множество интеллектуальных агентов; – множество альтернативных действий агентов; – множество основных конкурентных стратегий, – период прогнозирования, .

**Выход:**  – оптимальная стратегия

**ШАГ 1.** Присвоить

**ШАГ 2.** Для каждого агента выбирается конкурентная стратегия и формируется профиль поведения как подмножество множества .

**ШАГ 3.** Для каждого агента происходит ранжирование действий по заданному критерию – максимизации прибыли относительно других агентов.

**ШАГ 4.** Для каждого агента определяются участники рынка, с которыми необходимо взаимодействовать для достижения цели.

**ШАГ 5.** Для каждого агента выбирается набор действий, комплексно максимизирующий прибыль.

**ШАГ 6.** Выполняется шаг . ЕСЛИ достигнуто значение периода прогнозирования или установлено равновесие (каждый агент достиг своей цели и находится ситуации, когда любое следующее действие ухудшит его положение), ТО {присвоить завершить исполнение алгоритма}, ИНАЧЕ {присвоить перейти к шагу 4}.