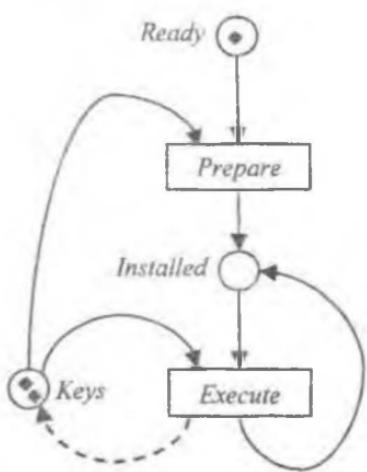


Подсекция 2. "Экономика, технология имитационного моделирования"

ЗАЩИТА КОМПОНЕНТ АГЕНТНЫХ СИСТЕМ

Е.П. Бацекина, Н.В. Хаджинова, М.П. Ревотюк
(БГУИР, Минск)

Решение разовых или эпизодически возникающих задач повышенной вычислительной сложности удобно проводить по кооперативной схеме использования потенциально доступных ресурсов вычислительной сети. Однако распределение вычислений даже на локальной сети создает угрозу безопасности – модификация кода и данных на отдельных рабочих станциях легко реализуема штатными средствами операционных систем [1,2].



ция под условия применения [2].

Предлагаемая архитектура абстрактной машины защиты базируется на ее представлении иерархией вложенных переходов расширенных сетей Петри. Условия активизации и раскрытия переходов, как показано на рисунке, учитывают как последовательный характер установки защиты, так и конкретизируемые под условия применения проверки угроз безопасности. Переход *Prepare* – одноразовый технологический этап оснащения компоненты средствами защиты. В режиме

Предмет рассмотрения – защищата вычислительных процессов агентных систем без рассмотрения их содержания при установлении доверительных отношений с агентом-диспетчером. Учитывая, что кооперативные вычисления реализуют жадный алгоритм потребления потенциально доступных процессоров на сети, естественным является создание шаблона системы агентов на основе безопасной абстрактной машины, его реализация в рамках объектно-ориентированных технологий и последующая специализа-

эксплуатации переход *Execute* разрешен лишь при предъявлении ключей доступа *Keys*.

Рекурсия процесса защиты начинается от этапа компоновки исполняемого модуля (состояние Ready). Для динамически подключаемых библиотек, например, в среде Windows NT/2000/XP/2003, перевод в рабочее состояние можно выполнить диспетчирующей функцией DllMain. Совмещение стандартной для языка программирования C++ последовательности вызова конструкторов и деструкторов глобальных объектов позволяет учесть наличие ключей доступа Keys, а также регламент использования компоненты в рабочем состоянии Installed.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ревотюк М.П., Хаджинова Н.В. Защита распределенных кооперативных вычислений на локальных сетях //Доклады БГУИР, № 5. – 2005. – С. 71.
2. Ревотюк М.П., Бацекина Е.П. Защита процессов распределенных систем от авторизованных пользователей. Сетевые компьютерные технологии: Сб. тр. II Межд. науч. конф. (Минск, 21-23 сентября 2005 г.) – Мин.: Изд. центр БГУ, 2005. – С. 70-74.