

Исследование автоматизированных систем управления технологическими процессами горнодобывающего предприятия с применением MTSS

ЖУРАВЛЕВ СЕРГЕЙ СЕРГЕЕВИЧ
e-mail: s-zhur@yandex.ru

В КТИ ВТ СО РАН ведутся работы по исследованию автоматизированных систем управления технологическими процессами угольных шахт [1].

Угольная шахта представляет собой сложную систему, состоящую из подсистем: энергоснабжения, водоотлива, контроля безопасности, транспорта и др.

Для исследования АСУ ТП применяется система процессно-ориентированного имитационного моделирования MTSS [2]. MTSS представляет собой совокупность программных интерфейсов для создания элементарных моделей, реализации разных технологических процессов с участием уже созданных моделей. Данную среду можно применять для разработки сложных систем с заданием логики поведения и управления на всех уровнях иерархии.

Рассматриваются имитационные модели подсистем горнодобывающего предприятия и их взаимодействие.

1. Журавлев С.С. Имитационное моделирование технологических процессов добычи и транспортировки угля // Тезисы XI Всероссийской конференции молодых ученых по математическому моделированию и информационным технологиям. – Красноярск. – 2010. – С. 55–56.
2. Rudometov S. V. Workflow for rapid simulation of complex warehouse // International Conference on Modelling and Simulation in Prague, 22 – 25 June 2010, Czech Republic. – P.374–377.

Работа выполняется при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (код проекта 10-08-01211-а) и Программы № 2 фундаментальных исследований Президиума РАН (проект № 9).