

В.В. Мельник

**РЕЦЕНЗИЯ НА МОНОГРАФИЮ Ю.Д. ПРИСТУПА,
Л.Д. ПАВЛОВОЙ, В.Н. ФРЯНОВА
«МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ
ТРАНСПОРТНЫМИ ПОТОКАМИ УГОЛЬНОГО ХОЛДИНГА
В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ»**

М.: АНО Издательский Дом «Научное обозрение», 2014. – 215 с.



На рецензию представлена монография «Моделирование процесса управления транспортными потоками угольного холдинга в условиях неопределенности», изданная АНО Издательский Дом «Научное обозрение» (г. Москва, 2014 г.).

Монография изложена на 215 страницах, содержит предисловие, введение, пять разделов, заключение, список литературы из 111 наименований, основные обозначения, определения и термины, а также сведения об авторах.

Монография посвящена решению одной из актуальных проблем угольной отрасли Кемеровской области: оптимизации системы управления транспортными потоками угольной продукции в структуре крупных угольных

объединений. Актуальность решения этой проблемы обусловлена снижением спроса на уголь на внешнем рынке и необходимостью сокращения транспортных расходов в структуре себестоимости угольной продукции.

В качестве объекта исследований в монографии приняты неравномерные транспортные потоки на путях необщего пользования погрузочно-транспортного управления (ПТУ), функциями которого являются складирование, переработка и погрузка угля с поставкой груженых вагонов на пути Российской железной дороги (РЖД).

Содержание монографии изложено в логической последовательности, обеспечивающей решение актуальных задач и проблемы в целом.

В первой главе изложены результаты анализа и обобщения систем управления транспортными потоками. Доказано, что система управления процессами переработки, погрузки и перевозки угля на путях необщего пользования должна быть интегрирована с известной автоматизированной системой ЭТРАН для обмена данными с информационными ресурсами РЖД.

Во второй главе разработана система поддержки принятия решений для управления неравномерными потоками продукции угольного холдинга в условиях ПТУ «Восточный Кузбасс» ОАО «СУЭК-Кузбасс». Система обеспечивает устойчивое управление производством с учетом изменений сезонной потребности угля и может быть использована на аналогичных предприятиях.

В третьей главе разработаны оригинальные модели и алгоритмы многоуровневой системы управления транспортными потоками, проведена идентификация ПТУ как сложной системы. Новым элементом системы является алгоритм использования типопредставительных ситуаций, которые накапливаются в виде базы знаний.

В четвертой главе разработан и внедрен в реальное производство программно-целевой комплекс моделирования транспортных потоков угольного холдинга. Комплекс является базой для автоматизированной системы «Оперативная линия моделирования перевозок», которая внедрена в ПТУ «Восточный Кузбасс» и может быть рекомендована для других ПТУ.

В пятой главе проведена оценка эффективности разработанной системы управления социально-экономическими процессами в ПТУ «Восточный Кузбасс». Эффективность подтверждается увеличением дополнительного количества отгружаемых вагонов, уменьшением сборов и штрафов за сверхнормативный простой вагонов.

В целом приведенные в монографии результаты исследований подтверждаются показателями работы ПТУ «Восточный Кузбасс» за период 2007–2012 гг. и прогнозируемыми параметрами траектории развития этого предприятия.

Высокий уровень исследований обеспечивается применением разработанных математических моделей транспортных потоков, алгоритмами оперативного описания процессов складирования, погрузки и перевозки с использованием теоретических основ в области моделирования сложных объектов, методов вероятностного анализа и статистической обработки данных, программного обеспечения автоматизированных систем.

Результаты анализа первоисточников, систематизированных в виде списка литературы, характеризуются обобщением современных достижений в области управления сложными системами и корректным использованием при развитии моделей управления транспортными потоками.

Структура и содержание монографии соответствуют требованиям, предъявляемым к научным изданиям, и могут быть рекомендованы для использования в вузах, проектных и научных организациях.

Монография рекомендуется для использования специалистами предприятий в структуре угольных холдингов, проектных и научно-исследовательских организаций, а также профильных вузах. **ГЛАВ**

КОРОТКО ОБ АВТОРЕ

Мельник Владимир Васильевич – доктор технических наук, профессор, зав. кафедрой, МГИ НИТУ «МИСиС», e-mail: msmu-prpm@yandex.ru.

