

А.Н. Сендер

Беларусь, Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКЕ

Транспортная логистика невозможна сегодня без активного использования информационных технологий. На сегодняшний день невозможно обеспечить требуемое потребителями качество обслуживания и эффективность транспортных операций без применения информационных систем и программных продуктов для анализа, планирования и поддержки принятия коммерческих решений. Благодаря развитию информационных технологий, обеспечивавшему возможность автоматизации типовых операций в транспортных процессах, логистика стала доминирующей формой организации товародвижения на высокотехнологическом конкурентном рынке транспортных услуг. Главная проблема, с которой сегодня сталкивается система управления транспортными потоками, заключается в первую очередь в значительном увеличении количества людей, участвующих в сборе, обработке и передаче данных, т.е. занимающихся информационными технологиями.

Новые задачи, связанные с внедрением логистических принципов в сфере перевозок, требуют создания информационной инфраструктуры, позволяющей организовать, собирать и передавать информацию всем участникам логистической сети. В настоящее время в транспортной логистике применяется новая технология – GPS-мониторинг. Система GPS-мониторинга предназначена для минимизации убытков при повышении эффективности работы автотранспортных компаний. Система GPS – автоматизированная глобальная спутниковая система, предназначенная для определения широты и долготы местонахождения транспортного средства.

Для определения местоположения автомобиля система GPS-мониторинга использует систему спутниковой навигации (GPS/ГЛОНАСС), оборудования и технологий связи (GSM, GPRS) для передачи отчетов на сервер. Важнейшим преимуществом системы GPS-мониторинга являются низкие расходы на связь. Процесс внедрения информационно-компьютерных технологий сегодня необходим и, более того, неизбежен. Это обусловлено все возрастающим объемом подлежащих обработке данных. Применение современных информационных технологий позволяет повысить эффективность доставки грузов за счет возможности быстрого доступа к информации о объектах и объектах доставки.

Сегодня современные информационные технологии, построенные на основе использования концепций информационных хранилищ и интеллектуальной обработки данных, могут полностью обеспечить отдачу от вложенных в них средств.

И.Н. Сендер, М.И. Щитляк

Беларусь, Брест, БрГУ имени А.С. Пушкина

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ ВТОРОГО ПОРЯДКА ПРИ РЕШЕНИИ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

Выделим два важных этапа при решении прикладной задачи. Первый этап – это составление дифференциального уравнения по условию задачи. Второй этап – это решение дифференциального уравнения. Каждый этап по-своему сложен. Если первый этап касается методики их составления, то второй – разработки научных подходов к