

УДК 621.867.001.18

А.Н. Рагулин (5 курс, каф. ПТСМ), В.Н. Смирнов, к.т.н., доц.

ВЫБОР МЕТОДА ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПОДВЕСНОГО ТРАНСПОРТА ГРУЗОВ

Для межцеховых и внутрицеховых перевозок груза всё большее применение находит подвесной транспорт. Этот вид транспорта стал основным в условиях массового и крупносерийного машиностроительных производств. Использование подвесного транспорта всё чаще можно встретить и в условиях гибких производств. Это объясняется тем, что к настоящему времени накоплен большой опыт в его разработке, изготовлении и эксплуатации. Положительными качествами подвесного транспорта являются высокая экономичность, сокращение производственных площадей, использование автоматического адресования и программного управления.

Широкое распространение для обслуживания грузопотоков получили рельсовые дороги с тягачом, подвесные грузонесущие и толкающие конвейеры. В течение длительного периода времени каждая из разновидностей подвесного транспорта имела определённую область применения. Однако, по мере их совершенствования, стало возможным использовать данные виды транспорта для одних и тех же целей.

Наличие конкурирующих направлений при использовании подвесного транспорта часто затрудняет выбор транспортной системы на предприятии. Поэтому возникла необходимость в определении перспективности развития данных видов транспорта, т.е. в определении того вида транспорта, который займёт лидирующее положение в будущем.

В современном прогнозировании тенденций развития различных направлений науки и техники насчитывается более ста разнообразных методов [2]. Они различаются между собой как по использованию источников информации, так и по способу её обработки. Анализ этих методов показал, что они по существу сводятся к четырём основным: экстраполяции, экспертной оценки, морфологического расчленения и моделирования.

Обзор существующих методов прогнозирования показывает, что самым надёжным из них для решения поставленной перед нами задачи является метод инженерного прогнозирования на основе анализа патентной информации.

В современных условиях патенты представляют собой документы, отражающие в концентрированной форме новейшие достижения науки и техники. Преимущества патентной информации выражается в принципиальной новизне предлагаемых решений, большой информационной нагрузке, содержащейся в сжатой формуле изобретения, опережением по времени любых других источников информации. Являясь носителем научно-технического прогресса, патентная информация определяет основные направления в формировании технической политики большинства крупных фирм и корпораций. На основе анализа патентной информации разрабатывают прогнозы регионального и государственного значения.

Вместе с тем патентная информация специфична. Патенты, как правило, не содержат числовых технико-экономических данных и параметров, по которым традиционно сопоставляются, анализируются и оцениваются инженерные решения. Патенты весьма неоднородны по своему составу: одни имеют уровень открытия в данной области и на многие годы определяют направление развития в отрасли, другие являются малозначительными, но имеющими формальные признаки новизны.

Однако в настоящее время в инженерном прогнозировании разработаны методики, с помощью которых можно достаточно точно оценивать значимость каждого патента [1].

Принимая во внимание существенные преимущества метода инженерного прогнозирования на основе анализа патентной информации над другими источниками,

данный метод был выбран для прогнозирования тенденций развития подвешного транспорта грузов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Гмошинский В.Г., Флиорент Г.И. Теоретические основы инженерного прогнозирования. М.: Наука, 1973, 304 с.
2. Янч Э. Прогнозирование научно-технического прогресса. -М.: Прогресс, 1974, 586 с.