

УДК 656.073

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В УПРАВЛЕНИИ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ
(НА ПРИМЕРЕ г. КРАСНОДАР)**



**INFORMATION TECHNOLOGY IN THE MANAGEMENT
OF ROAD TRANSPORT (ON THE EXAMPLE OF KRASNODAR)**

Коновалова Т.В.

Кубанский государственный технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Надирян С.Л.

Кубанский государственный технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Запорожец А.С.

Кубанский государственный технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Романтеев Р.В.

Кубанский государственный технологический университет
sofi008008@yandex.ru

Аннотация. За время своего долгого существования программное обеспечение претерпело значительные изменения: от программ, которые могут выполнять только простейшие логические функции и арифметические операции, до сложных бизнес-систем. Однако современный бизнес требует огромного и повсеместного использования информационных технологий в корпоративном управлении. Возможность и развитие информационных технологий объясняется тем, что современные компании чрезвычайно чувствительны и подвержены ошибкам руководства. Следовательно, современный управленческий подход предполагает вложения в информационные технологии.

Ключевые слова: информационные технологии, автомобильный транспорт, развитие информационных технологий.

Konovalova T.V.

Kuban State Technological University
sofi008008@yandex.ru

Nadiryan S.L.

Kuban State Technological University
sofi008008@yandex.ru

Zaporozhets A.S.

Kuban State Technological University
sofi008008@yandex.ru

Romanteev R.V.

Kuban State Technological University
sofi008008@yandex.ru

Annotation. During its long existence, the software has undergone significant changes: from programs that can perform only the simplest logical functions and arithmetic operations to complex business systems. However, modern business requires a huge and widespread use of information technology in corporate governance. The possibility and development of information technology is explained by the fact that modern companies are extremely sensitive and prone to management mistakes. Consequently, the modern management approach involves investments in information technology.

Keywords: information technologies, road transport, development of information technologies.

В нашем понимании информационные технологии предстают в виде процесса, который использует набор инструментов и методов для сбора, обработки и передачи данных. Другими словами, информационные технологии можно представить как систему методов и способов накопления, сбора и хранения, поиска и обработки информации, основанная на использовании технологий [1–4].

Используя именно эти технологии можно получить материальный ресурс и возможность получать разные продукты и изделия. Сегодня, на автотранспорте, происходят серьёзные количественные и качественные изменения обеспечения информацией производственных процессов, которые могут привести к следующему.

Компьютеризация придёт к завершающей стадии на уровне решения традиционных и аналитических задач учета, планирования и управления.

Самым важным будет тенденция перехода от использования компьютеров к решению наиболее важных проблем. Это позволит:

- уменьшить затраты на программное обеспечение информационного комплекса и его эксплуатации;
- привести к единому виду и уменьшить количество вторичных документов;
- полностью исключить повтор информации в документах;

– иметь возможность контролировать процесс принятых решений и получать данные об отклонениях и сбоях системы от полученных показателей эффективности ее функционирования [5–7].

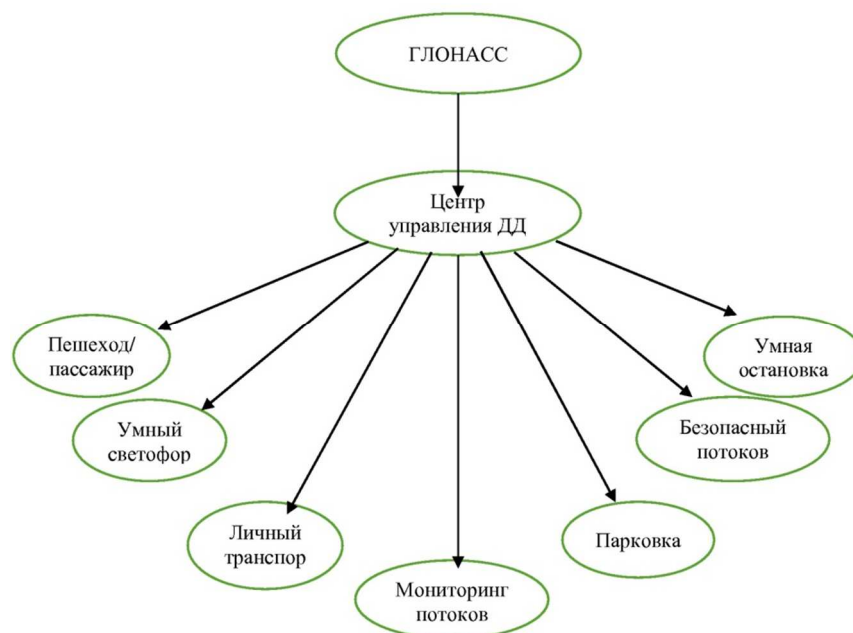


Рисунок 1 – Работа интеллектуальной системы

Роль информационных технологий в жизни общества возрастает, и в связи с этим в управлении городом используется много прикладных решений. Сегодня используют новый термин, который характеризуют такой образ жизни называется «Умный город». Это новое интерактивное системное устройство, включающие датчики высокой скорости, беспроводные и проводные сети. Но сегодня традиционные методы городского управления и планирования, к сожалению, устаревают и становятся бесполезными. Связанно это с тем, что они не успевают за развитием города и довольно быстрым темпом жизни. Такие устройства постоянно контролируют все объекты инфраструктуры и показатели, чтобы быстро отреагировать на проблему или предотвратить ее. Однако такие системы «умных городов» бывают различными. В некоторых городах главной целью является улучшение экологической устойчивости, а в других задачей выступает совершенствование транспортной структуры [8–12].

Важнейшим элементом умного города является транспортная система. Актуальным остаётся то, что в городе постоянно возрастает количество автомобилей нельзя не сказать о значительной роли транспортной системы в развитии современного Краснодара. Краевая столица сталкивается с проблемами современного города. Это и тяжелая транспортная ситуация на дорогах города, и проблема озеленения и зеленых зон, и даже застройка многоэтажными зданиями и сооружениями. В Краснодаре, важными точками являются: вокзалы, мосты, аэропорт, различные транспортные узлы. Когда начинают оптимизировать движение, то забывают, о том, что в такой системе самое главное - развитие общественных пространств, таких как набережная реки Кубань, Театральная площадь, различные парки и т.д. Сейчас остро стоит вопрос о необходимости решить проблему создания интеллектуальной системы управления дорожным движением. Конечно, потребуется большое финансирование, но эффект от внедрения такой системы будет огромным.

Пример оснащения троллейбусов или установки парковочных автоматов всего лишь шаг к совершенствованию системы городского транспорта. Существует много вопросов, связанных с реализацией проекта, таких как: контроль платежей, технические проблемы с работой терминалов и т.д. Тогда, когда дороги свободны, а именно в ночное время, автомобили движутся с нарушением скоростного режима. Для устране-

ния проблемы можно воспользоваться разработкой итальянцев – системой Safety Tutor. Ее главной задачей является определение средней скорости на участках дороги и система работает в любых погодных условиях. После определения средней скорости автомобиля на дальних дистанциях система как бы «запоминает» тех, чья скорость была выше разрешенной. Тормозить перед камерой уже будет нецелесообразно, необходимо будет постоянно следить за соблюдением правил и, конечно же, скоростного режима. Так за первые 12 месяцев работы этой системы в Италии смертность снизилась на 48 %, несчастные случаи с травмами – на 23 % [2].

Подводя итоги, важно сказать что, несмотря на все проблемы и противоречия транспортной системы города Краснодара, положительная динамика изменений транспортной системы города подводит к ее автоматизации и созданию сложной интеллектуальной системы, которая способна решать острые проблемы, связанные с транспортом.

Литература

1. Исследование рынка перевозок по заказам в регионе / Т.В. Коновалова [и др.] // В сборнике: Международная научно-практическая конференция «Архитектура, строительство, транспорт» (к 85-летию ФГБОУ ВПО «СибАДИ»). Сборник научных трудов № 8 кафедры «Организация перевозок и управление на транспорте». ФГБОУ ВПО «СибАДИ», Кафедра «ОПИУТ»; Ответственный за выпуск Е.Е. Витвицкий. – 2015. – С. 74–77.
2. Особенности маркетинговых исследований на рынке пассажирских перевозок по заказам в регионе / Т.В. Коновалова [и др.] // Наука. Техника. Технологии (политехнический вестник). – 2015. – № 4. – С. 89–93.
3. Влияние экономических показателей региона на работу автомобильных перевозок / Т.В. Коновалова [и др.] // Вестник Сибирской государственной автомобильно-дорожной академии. – 2016. – № 5 (51). – С. 165–171.
4. Коновалова Т.В., Надирян С.Л., Миронова М.П. Совершенствование методов оптимизации транспортно-логистических издержек в торгово-транспортно-логистических системах // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2020. – № 9. – С. 197–199.
5. Котенкова И.Н., Сенин И.С. Использование различных методик обучения вождению при подготовке водителей категории «В» в автошколах // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Охрана окружающей среды, транспорт, безопасность жизнедеятельности. – 2013. – № 2. – С. 82–93.
6. Коновалова Т.В., Котенкова И.Н. Транспортно-логистические центры в региональной транспортно-логистической системе // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2013. – № 2. – С. 311–313.
7. Оценка проектных решений на транспорте: учебное пособие / Т.В. Коновалова [и др.]. – Краснодар, 2020.
8. Сенин И.С., Изюмский А.А. Методы исследования транспортных и пешеходных потоков: учебное пособие. – Краснодар, 2017.
9. Изюмский А.А., Сенин И.С. Методы обеспечения экологичности схем организации дорожного движения: учебное пособие. – Краснодар, 2018.
10. Анализ работы транспортных систем: учебное пособие / Т.В. Коновалова [и др.]. – Краснодар, 2019.

References

1. Research of the transportation market by orders in the region / T.V. Konovalova [et al.] // In the collection: International scientific and practical Conference «Architecture, construction, transport» (to the 85th anniversary of SibADI). Collection of scientific papers № 8 of the department «Organization of transportation and management in transport». SibADI, Department of «OPIUT»; Responsible for the release of E.E. Vitvitsky. – 2015. – P. 74–77.
2. Features of marketing research in the market of passenger transportation by orders in the region / T.V. Konovalova [et al.] // The Science. Technic. Technologies (Polytechnic Bulletin). – 2015. – № 4. – P. 89–93.
3. The influence of economic indicators of the region on the work of road transport / T.V. Konovalova [et al.] // Bulletin of the Siberian State Automobile and Road Academy. – 2016. – № 5 (51). – P. 165–171.

4. Konovalova T.V., Nadiryan S.L., Mironova M.P. Improvement of methods of optimization of transport and logistics costs in trade, transport and logistics systems // Humanities, socio-economic and social sciences. – 2020. – № 9. – P. 197–199.
5. Kotenkova I.N., Senin I.S. The use of various methods of teaching driving in the training of drivers of category «B» in driving schools // Bulletin of Perm National Research Polytechnic University. Environmental protection, transport, life safety. – 2013. – № 2. – P. 82–93.
6. Konovalova T.V., Kotenkova I.N. Transport and logistics centers in the regional transport and logistics system // Humanities, socio-economic and social sciences. – 2013. – № 2. – P. 311–313.
7. Evaluation of design solutions in transport. Textbook / T.V. Konovalova [et al.]. – Krasnodar, 2020.
8. Senin I.S., Izyumsky A.A. Methods of research of transport and pedestrian flows. Textbook. – Krasnodar, 2017.
9. Izyumsky A.A., Senin I.S. Methods of ensuring environmental friendliness of traffic management schemes. Textbook. – Krasnodar, 2018.
10. Analysis of the work of transport systems. Textbook / T.V. Konovalova [et al.]. – Krasnodar, 2019.