

СОВРЕМЕННЫЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ АВТОТРАНСПОРТНЫХ КОМПАНИЙ

Субботин Д.А.

**ФГБОУ ВО «Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники»**

Аннотация: в статье рассматривается важность оптимизации издержек процессов транспортировки и повышения рентабельности деятельности автотранспортных компаний. Приведена краткая история развития АСУП в России. Описаны возможности TMS-систем и её отличия от ERP-систем.

Ключевые слова: оптимизация издержек, повышение рентабельности, автотранспортные компании, TMS-системы.

MODERN AUTOMATED MANAGEMENT SYSTEMS FOR CONTROL COSTS IN TRUCKING COMPANIES

Subbotin D.A.

Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics

Abstract: the article discusses the importance of cost optimization of transportation processes and improve the profitability of trucking companies. A brief history of the development of BMS in Russia. Describes the features of TMS systems and the differences between ERP systems.

Key words: optimization of costs, increase of profitability, the trucking company, TMS-system.

Транспортные перевозки, потребление электроэнергии, как и некоторые другие показатели, являются важными косвенными индикаторами общего уровня экономической активности [1].

Роль транспортно-логистического комплекса в российской экономике довольно велика — он дает 5,6% ВВП [1].

Основу грузовых перевозок в России составляют три ключевых вида транспорта: трубопроводный, железнодорожный и автомобильный.

По данным на 2015 год в России по тоннажу перевезенных грузов с большим отрывом лидирует автомобильный транспорт, на который приходится 66% всех перевезенных грузов. В тройку входят те же железнодорожный (17%) и трубопроводный (14%) виды транспорта. На остальные виды транспорта суммарно приходится менее 2% тоннажа перевозок [2].

В связи с экономическим кризисом и увеличивающимся конкурентным давлением автотранспортные компании вынуждены оптимизировать затраты, повышать качество транспортных услуг и рентабельность своей деятельности. Для достижения этих целей компаниям необходимо повышать эффективность использования ресурсов. Это можно достигнуть за счет повышения качества менеджмента, что в конечном итоге позволит укрепить конкурентные позиции на рынке транспортных услуг [2].

Данная проблема имеет высокий уровень важности, так как в условиях экономического кризиса повышается себестоимость услуг автотранспортных компаний. Это происходит из-за увеличения прямых и косвенных налогов, увеличения расходов на содержание и эксплуатацию автомобилей, введения в эксплуатацию систему «Платон» и т.д.

В данный момент на рынке автотранспортных услуг наблюдается небольшой рост после резкого падения с 2013 по 2015 год (рисунок 1). Таким образом, финансовые показатели и выживаемость автотранспортных компаний будет зависеть от их умения эффективно управлять своими ресурсами и предоставлять качественные услуги.

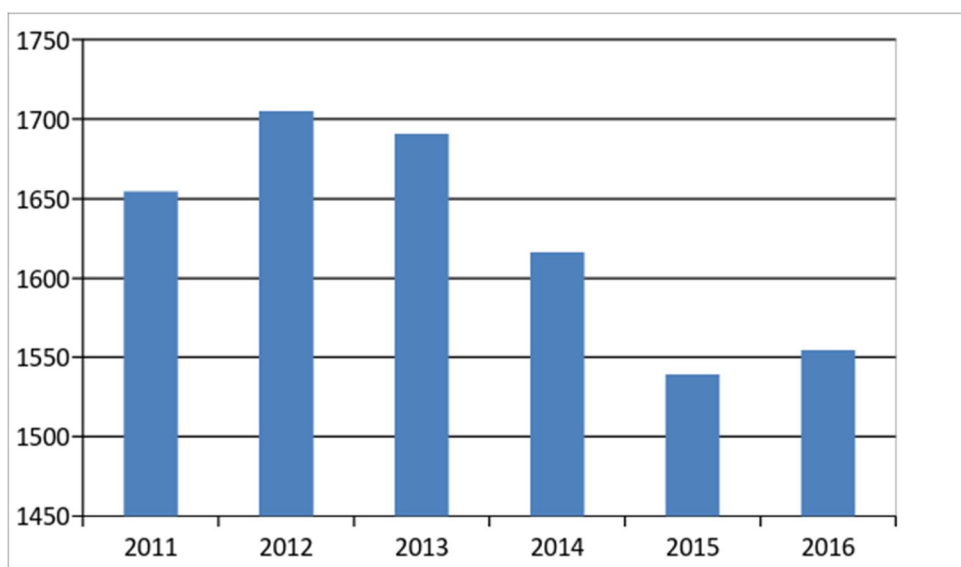


Рис. 1. Динамика объема коммерческих автомобильных грузоперевозок за 2011-2016 гг. (млн. тонн) [1, 2]

Развитие российских автоматизированных систем управления предприятием (АСУП) берет начало в 70-80-х годах. В 1990-х и начале 2000-х годов на рынке появились современные аналоги АСУП, которые были названы как «интегрированные системы планирования ресурсов предприятия» (ERP-системы) [3]. Данные системы включали в себя функционал необходимый для решения задач автоматизации учета, управления производством, финансами, управления кадрами и т.д. Со временем для повышения эффективности решений специфических задач, таких как управления складскими площадями, управления процессами транспортировки, управление кадрами, управления бизнес-процессами были созданы отдельные системы, в числе которых состоят системы управления процессами транспортировки (TMS-системы). Новые системы получили возможность интеграции друг с другом, что позволило повысить эффективность деятельность предприятий. На рисунке 2 изображена схема взаимодействия между ERP-системой и другими системами, автоматизирующими отдельные направления деятельности предприятия.



Рис. 2. Схема взаимодействия автоматизированных систем на предприятии

TMS-система - это комплексное решение, которое позволяет автоматизировать большинство процессов транспортировки. Отличие TMS-систем от ERP состоит в том, что ERP-система реализует только учетную функцию для процессов транспортировки. TMS-система же предоставляет широкий набор инструментов, которые предназначены для автоматизации процессов грузоперевозок, начиная от проектирования логистической сети и управления контрактами на стратегическом уровне управления транспортным предприятием, и заканчивая мониторингом грузоперевозок и управлением состоянием транспортных средств на операционном уровне. Кроме того, эти системы включают в себя инструментарий для реализации учетных функций.

Таким образом, для того, чтобы повысить эффективность использования ресурсов, транспортным компаниям, несмотря на высокие затраты на приобретение и внедрение, необходимо вводить в эксплуатацию помимо учетных систем также и управляющие, коими является TMS-система.

Внедрение TMS-системы позволяет решить не только задачу оптимизации издержек процессов транспортировки, но и предоставляет инструменты для принятия решений на разных уровнях управления. Система позволит клиенту добиться повышения качества предоставляемых услуг, оптимизировать процессы грузоперевозок, оптимизировать распределительную сеть компании, повысить эффективность использования парка транспортных средств, сокращения затрат времени логист на планирование грузоперевозок.

Список литературы

1. Динамика грузоперевозок России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ac.gov.ru/files/publication/> (дата обращения: 01.06.2017).
2. В 2016 г. стоимостный объем рынка коммерческих автомобильных грузоперевозок в России увеличился на 7,9% [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://marketing.rbc.ru/news_research/03/04/2017/562950001140588.shtml (дата обращения: 01.06.2017).
3. Рынок автомобильных грузоперевозок в 2014-2015 гг. и прогноз до 2018 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://alfabank.rbc.ru/research/preview/ryinok-avtomobilnyih-gruzoperevozok-v-2014-2015-gg-i-prognoz-do-2018-g/> (дата обращения: 01.06.2017).