11. Фоменко Е. Е. Исследование основных аспектов взаимосвязи логистики и маркетинга. «Тенденции развития науки и образования» 31 октября 2017 г. Часть 2 Изд. НИЦ «Л-Журнал», 2017. - 48с.

Фоменко Е.Е.

Экологические нормы (Евро) и их использование в логистике

*Государственный университет управления
(Россия, Москва)*

doi:10.18411/lj-04-2018-80

idsp: 000001:lj-04-2018-80

Аннотация

В данной статье рассматриваются экологические стандарты, вводимые в странах Европы (с 1988 г.) и в России (с 2005 г.). А также их влияния на выбор грузового автомобиля транспортными компаниями.

Ключевые слова: транспортная компания; экология; Евро-нормы грузовые автомобили; экологические стандарты.

На сегодняшний день значительную часть логистических операций на пути движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребления готовых товарных продуктов осуществляется с применением автомобильного грузового транспорта, как в национальной, так и в международной логистике. Причем объемы перевозок крупнотоннажными автомобилями за последние 20 лет выросли многократно [1-3]. В этих автомобилях, как правило, используют дизельные двигатели, поскольку они имеют хорошую эффективность в экономии топлива.

Следует особо отметить, что дизель выбрасывает в окружающую среду большое количество выхлопных газов, чем обычный бензиновый двигатель, и, поэтому в мире поднялся вопрос об экологичности грузовиков. Также немаловажно было уменьшить потребление топлива, чтобы сократить затраты на выполнение логистических операций, которые составляют до 50% от суммы общих затрат на логистику. Так были введены сначала в Европейском Союзе, а после и в России нормы выбросов Евро (Euroemissionstandard).

Сначала был введен экологический стандарт Евро 0 в 1988 году, являющийся первой попыткой взять загрязнение окружающей среды автомобилями под контроль. Евро 0 не регламентировал экологические нормы для дизельных двигателей и по этой причине к этому стандарту относили двигатели, выпущенные до введения Евро 1. Далее, в 1992 году, был введен более жесткий стандарт - Евро 1. Спустя 3 года он уступил место Евро 2, который был принят в России в 2005 году (в 1995 году в ЕС), и согласно этому стандарту запрещалось выпускать любое топливо, не отвечающее требованиям данного экостандарта [4,6].

Следующим стандартом был Евро 3 (1998 год), который пришел в Россию только через 10 лет, когда в Европе уже в полную силу использовался Евро 4 (2005 год) и планировался переход к Евро 5 (2009 год). Пятый экологический стандарт был принят в нашей стране только в 2014 году и действует до сегодняшнего дня. И начиная со стандарта Евро 5 в дизельных двигателях стали использовать специальную установку, которая расщепляет выхлопные газы при помощи реагента – мочевины. Эта установка получила название AdBlue, расход реагента которого составляет в среднем 2-3,5% от расхода топлива на 1000 км пути и цена за литр равна примерно 12 руб. [7]. В настоящее время в ЕС уже действует новый стандарт Евро 6, в котором выбросы вредных веществ сокращаются на 67% по сравнению с Евро 5 [7].

Таблица 1

Сравнение Евро-стандартов

Экологический стандарт	Выбросы СО (оксиды углерода)	Выбросы СН (углеводороды)	Выбросы NO (оксиды азота)	Выбросы PM (сажа)
------------------------	------------------------------	---------------------------	---------------------------	-------------------

Евро 0	-	-	-	-
Евро 1	2,72 г/км	0,72 г/км	0,97 г/км	0,14 г/км
Евро 2	1,00 г/км	0,65 г/км	0,70 г/км	0,08 г/км
Евро 3	0,64 г/км	0,56 г/км	0,50 г/км	0,05 г/км
Евро 4	0,50 г/км	0,30 г/км	0,25 г/км	0,025 г/км
Евро 5	0,50 г/км	0,23 г/км	0,20 г/км	0,005 г/км
Евро 6	0,50 г/км	0,17 г/км	0,08 г/км	0,005 г/км

В России более 70% грузовых автомобилей с низшими классами экологичности. Обычно их используют частные перевозчики, но в крупных транспортных компаниях от использования этих машин уже отказались. Большинство крупных перевозчиков имеют в автопарке транспорт стандарта Евро 3 (14,3%), Евро 4 и Евро 5 (8,7%). А транспортные компании, перевозящие грузы в Евросоюз, имеют в автопарке транспорт отвечающий стандартам Евро 5 и небольшое количество Евро 6. Для изучения влияния экологических норм на транспортные компании рассмотрим выпускаемые в настоящее время дизельные двигатели стандарта Евро 5 и Евро 6.

Использование различных систем (сажевые фильтры для частиц, AdBlue) позволяют не только снизить загрязнение окружающей среды, но также снизить потребление топлива. Производители грузовых автомобилей подсчитали, что потребление топлива с изменением стандартов снизилось от 2 до 6% по сравнению с грузовиками прошлого экостандарта [7].

Эти успехи укрепляют веру в борьбу за экологию и снижение потребления топлива, но также имеют свою цену. Грузовики Евро 6 в среднем на 10% дороже машин Евро 5 [6]. Расходы на техническое содержание также увеличились, однако качество элементов позволяет рассчитывать на долгий срок службы, и менее дорогое содержание в эксплуатации. Общие затраты на владение или TCO (TotalCostofOwnership) будут примерно одинаковыми. Еще положительным фактором для Евро 6 можно считать снижение стоимости движения автомобиля по платным автомагистралям в Европейском Союзе, так как чем выше экологичность двигателя тем меньше плата за проезд.

Негативным моментом, касательно транспорта Евро 6, является присутствие систем, борющихся с вредными выбросами, которые приводят к более тяжёлому весу машины, потере грузоподъёмности и к снижению мощности двигателей. Также минусом является отсутствие качественного дизельного топлива в России и недобросовестность водителей, которые специально заправляют дешёвое топливо для получения личной выгоды.

Исходя из этих данных можно подвести итог о том, что двигателя Евро 6 имеют плюсы в: 1) экологичности; 2) экономичности; 3) дешёвизне платных дорог в ЕС; 4) техническом обслуживании. А превосходство Евро 5 заключается в: 1) стоимости автомобиля; 2) повышенной грузоподъёмности и мощности; 3) терпимости к низкокачественному дизельному топливу (по сравнению с Евро 6).

Следовательно, для работы автомобиля по дорогам РФ, СНГ и нечастом выезде в ЕС транспортным компаниям дешевле использовать грузовики, отвечающие нормам Евро 5. Основной причиной этому служит некачественное российское топливо, которое может привести к дорогостоящему ремонту топливной системы. А компаниям, которые работают на европейском направлении, выгоднее применять двигатели Евро 6 в своем автопарке из-за экономичности (поскольку в ЕС топливо более дорогое) и пониженной стоимости автодорог.

1. Воронов В.И. Международная логистика (Электронный ресурс). Вестник университета (Государственный университет управления). 2014. с.700.
2. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Аникин Б.А.; Родкина Т.А.; Волочиенко В.А.; Заичкин Н.И.; Межевов А.Д.; Федоров Л.С.; Вайн В.М.; Воронов В.И.; Водянова В.В.; Гапонова

- М.А.; Ермаков И.А.; Ефимова В.В.; Кравченко М.В.; Серова С.Ю.; Серышев Р.В.; Филиппов Е.Е.; Пузанова И.А.; Учирова М.Ю.; Рудая И.Л. Основные и обеспечивающие подсистемы логистики. Москва, 2013.
3. Воронов А.В., Воронов В.И., Лазарев В.А. Вестник университета (Государственный университет управления) 2008. №1. С. 55.
 4. “Экологические нормы в автоиндустрии” [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://ecportal.su/news.php?id=90999> (дата обращения: 07.11.2017)
 5. “Экологические стандарты ЕВРО” [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.bisoil.ru/eurostandart.html> (дата обращения: 07.11.2017).
 6. “Экологический стандарт Евро и СБКТС” [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://euronorma.ru/ekologicheskij-standart-evro-sbkts.html> (дата обращения: 07.11.2017).
 7. “AdBlue” [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.vda.de/en/topics/innovation-and-technology/ad-blue/AdBlue-brand-list-and-licensees-list.html> (дата обращения: 14.11.2017).

Хомутовская А.В., Бавыкин О.Б., Вячеславова О.Ф., Парфеньева И.Е.
Формирование процессной модели образовательной организации среднего профессионального образования – фактор обеспечения качества образовательной деятельности

*Московский политехнический университет
(Россия, Москва)*

doi:10.18411/lj-04-2018-81

idsp: 000001:lj-04-2018-81

Аннотация

Создание новой процессной модели образовательной организации, включающей внутренний аудит и профессионально-общественную аккредитацию - механизм совершенствования системы образования. Взаимосвязь рассматриваемых процессов обеспечивает качество образовательной деятельности в профессиональной образовательной организации.

Ключевые слова: бизнес-процессы, управление, внутренний аудит, профессионально-общественная аккредитация, качество образования.

Abstract

The creation of a new procedural model of an educational organization, including an internal audit and a qualified public accreditation - is a tool for the development of the educational system. Interrelation of these processes provides high quality of education in vocational secondary education.

Keywords: business operations, administration, internal audit, qualified public accreditation, quality of education.

В современных условиях деятельности, при растущих макроэкономических рисках и усилении конкуренции, эффективность управления бизнес-процессами для организаций приобретает особую важность. Разработанная модель бизнес-процессов образовательной организации способствует управлению и оптимизации деятельности организации, как необходимое условие обеспечения устойчивого и динамичного функционирования бизнеса. Комплексная оценка бизнес-процессов позволяет выявить возможные риски и непроизводственные затраты, дублирование функций и зон ответственности, которые с некоторой долей вероятности могут оказывать негативное влияние на результаты деятельности организации.

Постоянно возрастает актуальность проблем педагогического проектирования и подготовки управленческих проектов, в которых большое внимание уделяется непрерывному профессиональному развитию кадров, мониторингу уровня их профессиональной компетенции. Любая деятельность, в том числе и образовательная