

Нифонтова Валерия Александровна
магистрант факультета управления
ФГАОУ ВО «Южный федеральный университет»
Ростов-на-Дону, Россия
ValeriaNifontova@yandex.ru

Экологизация хозяйственной деятельности предприятий сферы водного транспорта

Снижение грузоперевозок в сфере водного транспорта заставляет компании искать пути по снижению издержек и повышению рентабельности бизнеса. В данной статье рассмотрены принципы повышения конкурентоспособности компании сферы водного транспорта за счет внедрения систем экологического менеджмента, построенной на основе регистра экологических аспектов компании.

Ключевые слова: водный транспорт, экологический менеджмент, экологизация, регистр экологических аспектов

Valeria A. Nifontova
Master's student
Faculty of Management
Southern Federal University
Rostov-on-Don, Russia
ValeriaNifontova@yandex.ru

Ecologization of Economic Activity of the Enterprises of the Water Transport Field

Decrease in cargo water transportation forces the companies to look for ways on decrease in expenses and increase in business profitability. This article considers the principles of increase in competitiveness of the company of the water transport field due to introduction of systems of the environmental management built on the basis of the register of the ecological aspects of the company.

Keywords: water transport, environmental management, ecologization, register of ecological aspects

Российская федерация обладает одной из крупнейших систем внутреннего водного сообщения в мире (протяженность внутренних водных судоходных путей – 101,7 тыс. км) [1]. Система объединяет все субъекты федерации, позволяя обеспечивать грузоперевозки на длительные расстояния, с относительно небольшими затратами. При этом, анализ динамики перевозки грузов и грузооборот внутреннего водного транспорта за период 2000-2015гг. (рисунок 1) дает возможность сделать вывод о том, что если до 2012 года данная сфера показывала ежегодный прирост, то начиная с 2013 года, начался спад развития, обусловленный рядом факторов.

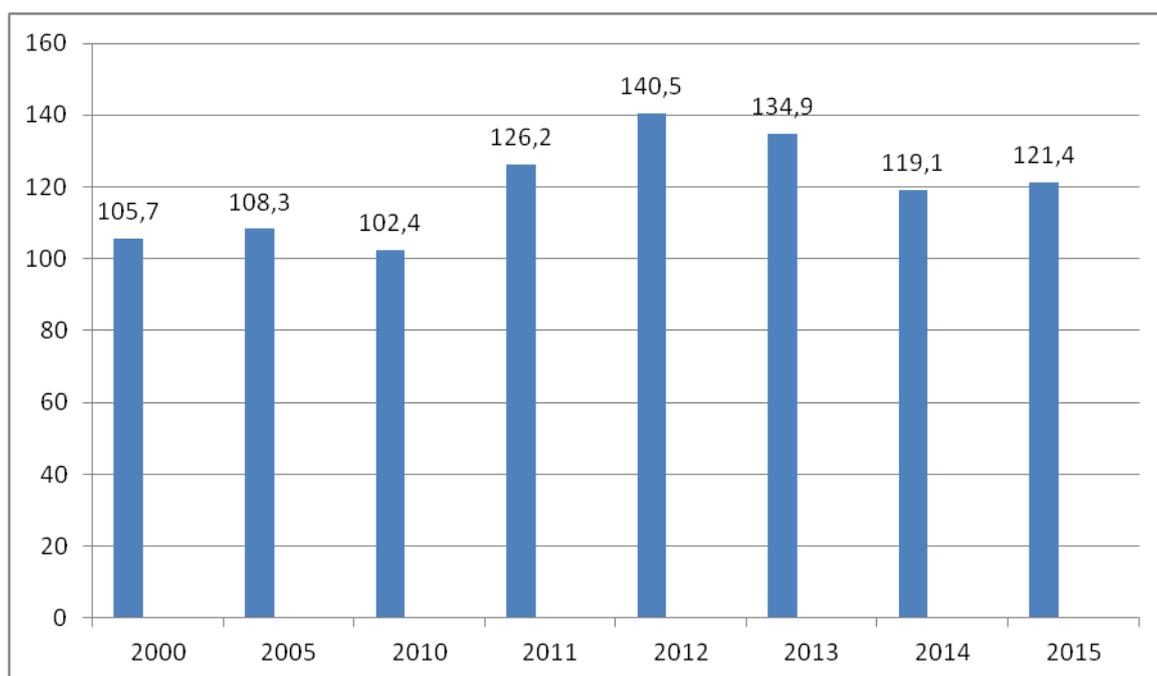


Рисунок 1 – Перевозки грузов и грузооборот внутреннего водного транспорта за период 2000-2015гг., млн.тн. [1]

На пути развития водного транспорта в России стоит ряд проблем:

1. Общее состояние российской экономики, обусловленное спадом объемов промышленного и сельскохозяйственного производства;
2. Нарушение и изменение традиционных схем грузоперевозок, использование смешанных перевозок.
3. Ухудшение инфраструктуры внутренних водных путей, что приводит к общему снижению конкурентоспособности отрасли.
4. Высокий износ речного флота. Невозможность его обновления в силу снижения объемов судостроения, недоступности кредитных средств.
5. Снижение стабильности навигационного периода.

При этом, в принятой в 2005г. «Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года» [2] четко определена позиция государства, относительно поддержки и развития транспортной сферы. Основной акцент сделан на внедрение и использование современных методов управления компаниями, которые бы позволили за счет эффективного использования ресурсов повышать общую конкурентоспособность водных транспортных компаний и за счет этого повышать конкурентоспособность отрасли в целом.

Экологизация бизнеса признана во всем мире, как один из современных и эффективных способов повышения качества управления компаниями. Учитывая все вышесказанное, а также тот факт, что водный транспорт является одним из ключевых факторов загрязнения водных ресурсов России, именно внедрение систем экологического менеджмента в деятельность компаний позволит им достигать новых факторов развития своей деятельности, а также повышения конкурентоспособности.

Особенность построения систем экологического менеджмента заключается в глубокой проработке и организации системы бизнес-процессов компании, что делает её прозрачной и понятной для её руководства, помогает исключить лишние элементы её деятельности, подобрать оптимальную

организационную структуру и построить матрицу ответственности компании. Ключевым элементом системы экологического менеджмента является экологическая политика, которая строится на основе регистра экологических аспектов компании, а также определения фактора значимости для каждого отдельного поля данного регистра.

Объектом нашего исследования выступило общество с ограниченной ответственностью «Магнус». Основное направление деятельности компании: услуги по предоставлению в аренду буксира типа РБТ включая, но, не ограничиваясь следующим: услуги по доставке на борт для открытия/закрытия границы портовых властей, членов экипажа, специалистов в дневное и ночное время, услуги по доставке лоцманов, оказание помощи при швартовных операциях, постановка/снятие с якоря, производства.

Анализ деятельности ООО «Магнус» показал, что несмотря на общую положительную динамику развития компании, присутствует ряд недостатков, присущих всей отрасли в целом:

- высокие издержки, связанные с излишним потреблением ресурсов, а также повышением цен на топливо;
- недостаточная квалификация персонала;
- снижение среднемесячной прибыли, которая выступает основным показателем эффективности деятельности представленной компании.

Для решения ключевой проблемы ООО «Магнус», связанной с высокими издержками, было принято решение о внедрении системы экологического менеджмента.

Анализ деятельности ООО «Магнус» позволил нам выделить следующие экологические аспекты компании:

- токсичные отходы в водную среду,
- высокие объемы эксплуатационного мусора;

- выбросы сточных вод.

В результате анализа деятельности по шкале оценок значимости экологических аспектов, был построен реестр экологических аспектов ООО «Магнус» (таблица 1) [3].

Таблица 1 – Регистр экологических аспектов ООО «Магнус»

Процесс	Производство	Место реализации	Производственный цех	
ЭА	Воздействие на окружающую среду	Критерии оценки	Документы, регламентирующие требования в ЭА	Фактор значимости
Судовые отходы	загрязнение	$M_B=3$ $I_B=2$ $B_B=3$ $P_B=3$	1. СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». 2. Международный стандарт ISO 14001:2004.	54
Эксплуатационный мусор	потребление ресурсов	$M_B=2$ $I_B=1$ $B_B=3$ $P_B=3$		18
Сточные воды	потребление ресурсов	$M_B=2$ $I_B=1$ $B_B=3$ $P_B=3$		18

По результатам исследования, к значимым экологическим аспектам ООО «Магнус» были отнесены «Токсичные отходы сепарации нефтяных топлив в водную среду», т.к. их фактор значимости равен 54. После определения фактора значимости, было проведено исследование организации процесса, в ходе которого данный фактор возникает.

К основным эксплуатационным судовым загрязнителям могут быть отнесены нефтесодержащие и сточные воды, мусор и выбросы в атмосферу.

На количество судовых отходов оказывают влияние:

- дедвейт судна;
- тип судна;

- возраст судна;
- качества обслуживания судна;
- количество членов экипажа.

К основным загрязнителям водных ресурсов относят отходы сепарации нефтяных топлив, которые зависят от типа используемого топлива и ориентировочно может быть оценено как 1,5-2,0% ежедневного расхода топлива при работе на тяжелом топливе и около 0,5 % при работе на средневязком топливе. При этом остатки в топливных танках ООО "Магнус" могут достигать 7 % от количества находящегося в нем тяжелого топлива. Количество льяльных вод, образующихся на транспортном судне, зависит от мощности двигателя, его технического состояния, возраста судна ООО "Магнус" и квалификации персонала и оценивается 1-10 куб. м/день, а для судов каботажного плавания - 0,1-3 куб. м/день. Количество сточных вод оценивается равным 100 л/человека в день, бытового мусора - 1,5-3,5 кг/человека в день, эксплуатационного мусора (отложения с двигателей, старая краска, ветошь и т.д.) - 10-15 кг/день. Мусор, возникающий при обработке груза, оценивается для судов ООО "Магнус" с генеральными грузами - 1 т на 200 т груза, для контейнеровозов 1 т на 25000 т груза и навалочников - 1 т на 10000 т груза [4].

Учитывая специфику деятельности судоходных компаний, можно с высокой долей вероятности предположить, что модернизация судов с учетом всех экологических требований будет достаточно дорогостоящим и экономически нецелесообразным для её владельцев. При этом, функции обеспечения переработки части судовых отходов возложены на портовые приемные сооружения, которые часто входят в состав городских служб переработки отходов.

Согласно Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ 73/78) [5] для данных типов приемных сооружений

существуют определенные правила и регламенты. В России не все порты способны в точности соответствовать данным требованиям, что приводит к необоснованной задержке судов, невозможности принимать нефтяные отходы, сточные воды и мусор в нужном количестве.

Для решения перечисленных проблем, мы предлагаем внедрение на судна ООО «Магнус» инсинераторов – оборудования для термического уничтожения отходов - нефтеостатков и мусора, в том числе и пищевых отходов (сжигание происходит на борту судна). Объем загрузки: до 150 кг отходов. Скорость сжигания: до 50 кг/ч.

Также, в целях соблюдения стандартов в отрасли, ООО "Магнус" должна следовать следующим рекомендациям:

- модернизация и обновление судоводного парка,
- использование передовых технологий в сфере обслуживания судов, обеспечивающих минимальное воздействие на окружающую среду;
- использование энергосберегающих и энергоэффективных технологий;
- внедрение системы управления и утилизации отходов на судах.

Данные рекомендации позволят ООО «Магнус» существенно снизить свои производственные расходы, за счет экологизации своей деятельности, а также повысить конкурентоспособность и рентабельность.

Список источников и литературы

1. Транспорт и связь в России. 2016: Стат.сб./Росстат. - М., 2016. - 112 с.
2. Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2020 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99374/ (дата обращения: 17.10.2017)

3. Володин Р.С. Экологизация хозяйственной деятельности организаций на основе системы экологического менеджмента с использованием Интернет-технологий. дисс... канд. экон. наук. Ростов-на-Дону, 2013.

4. Соселия Владимир Вахтангович Разработка методологии планирования основных фондов морских судоходных предприятий (На примере Северо-Каспийского морского пароходства). дисс... канд. экон. наук. Астрахань, 2001.

5. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL 73/78) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tocpro.com/uploads/docs/MARPOL%20Practical%20Guide.pdf> (дата обращения 15.12.2017)

References

1. *Transport i svyaz' v Rossii*. 2016: Stat.sb. Rosstat. M., 2016. 112p.

2. *Transportnaya strategiya Rossiyskoy Federatsii na period do 2020 goda*
Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99374/
(accessed on 17.10.2017)

3. Volodin R.S. *Ekologizatsiya khozyaystvennoy deyatel'nosti organizatsiy na osnove sistemy ekologicheskogo menedzhmenta s ispol'zovaniem Internet-tekhnologiy*. diss... kand. ekon. Nauk. Rostov-na-Donu, 2013.

4. Soseliya Vladimir Vakhtangovich *Razrabotka metodologii planirovaniya osnovnykh fondov morskikh sudokhodnykh predpriyatiy (Na primere Severo-Kaspiyskogo morskogo parokhodstva)*. diss... kand. ekon. nauk. Astrakhan', 2001.

5. *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL 73/78)*. Available at: <http://tocpro.com/uploads/docs/MARPOL%20Practical%20Guide.pdf> (accessed on 15.12.2017)

Выходные данные статьи:

НИФОНТОВА, Валерия Александровна. Экологизация хозяйственной деятельности предприятий сферы водного транспорта. Журнал "У". Экономика. Управление. Финансы., [S.l.], п. 4, дек. 2017. ISSN 2500-2309. Доступно на: <<http://journal.portal-u.ru/index.php/journal/article/view/115>>. Дата доступа.