

Медушевская Дарина Игоревна
Белорусский государственный экономический университет
Идентификация и оценка значимости экологических аспектов на предприятии

Важность правильного выявления значимых экологических аспектов предприятия обусловлена тем, что они являются основой для разработки экологической политики и планирования мероприятий для ее реализации. В соответствии с требованиями международного стандарта ISO 14001 экологический аспект – это элемент деятельности организации, ее продукция или услуга, который может оказать воздействие на окружающую среду [1].

Исследования по определению значимых экологических аспектов на предприятии проводились в ООО «Завод автомобильных прицепов и кузовов «МАЗ-Купава». На предприятии последняя процедура идентификация экологических аспектов проведена в 2009 г. в соответствии с разработанным стандартом предприятия СТП МК 14001.4.3.1, согласно которому к значимым экологическим аспектам отнесены:

- 1) выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников при применении неопределенных клеев;
- 2) хранение отходов производства на кузовном производстве на открытой площадке;
- 3) превышение объемов выбросов в атмосферный воздух при увеличении мощностей на участке металлообработки кузовного производства;
- 4) течи масел при эксплуатации дизельных погрузчиков;
- 5) превышение ПДК нефтепродуктов и взвешенных веществ в сточных водах;
- 6) рациональное использование природных ресурсов;
- 7) повышение уровня производственной безопасности и предупреждения воздействия опасных факторов;
- 8) экологическое обучение [2].

Анализ выделенных аспектов показал, что за последние два года не было выявлено ни одного случая превышения лимитов выбросов в атмосферный воздух даже при увеличении мощностей на участке металлообработки кузовного производства и превышения ПДК нефтепродуктов и взвешенных веществ в сточных водах. К тому же значимость экологических аспектов не проранжирована. В свою очередь, отсутствие оценок значимости экологических аспектов влечет за собой неэффективность управления денежными средствами предприятия. Таким образом, можно сделать вывод, что к 2013 г. регистр экологических аспектов утратил свою актуальность.

Для повышения эффективности функционирования системы экологического менеджмента и использования денежных средств предприятия предлагается произвести идентификацию экологических аспектов посредством построения экологического баланса производства кузова «Купава» 570010, площадью 15м², объемом 37м³, грузоподъемностью 6750 кг с внутренними размерами: длина – 6,1 м, ширина – 2,5 м, высота – 2,5 м, обладает хорошими теплоизоляционными качествами.

Основой построения экологического баланса являются данные плановой калькуляции на производство кузова «Купава» 570010 (таблица 1).

Анализируя плановую калькуляцию на производство кузова «Купава», следует отметить, что рентабельность продукции в 2011 г. составила лишь 1 %, что было вызвано нестабильной экономической ситуацией в республике. Существенное влияние оказало изменение обменного курса на хозяйственную деятельность предприятия, так как значительная часть используемых материалов является импортной. В 2012 г. рентабельность продукции составила 19,8 %. Удельный вес затрат на оплату труда в 2012 г. в стоимости кузова «Купава» 570010 возрос на 0,12 %, и составил 5,35 %. Удельный вес затрат на материалы и комплектующие в себестоимости продукции составляет 69,8 %.

Данный показатель снизился по сравнению с 2011г. на 4,1 %. Расходы на электроэнергию, тепловую энергию и природный газ отражаются в накладных расходах. Материалоемкость производимой продукции в 2012 г. составила 60,6 %, темп роста данного показателя – 82 %. Таким образом, увеличение цен на выпускаемую продукцию пропорционально росту цен на материалы привело бы к снижению конкурентоспособности и соответственно производства продукции, что недопустимо для предприятия в условиях конкуренции. Поэтому стратегически важной задачей на заводе является активный поиск альтернативных поставщиков сырья, материалов и комплектующих, а так же работа над конструкцией изготавливаемых изделий, которая способствует упрощению производства и удешевлению используемых материалов.

Таблица 1 – Плановая калькуляция на производство кузова «Купава» 570010

Наименование статей затрат	2011 г.		2012 г.		Изменение за период	
	сумма, р.	уд.вес, %	сумма, р.	уд.вес, %	сумма, р.	уд.веса, %
Материалы и комплектующие	42840262	71,50	43 880 356	57,76	1 040 094	-13,74
Возвратные отходы	-154225	-0,26	-153 581	-0,20	644	0,06
Транспортные расходы	886793	1,48	623 101	0,82	-263 692	-0,66
Вспомогательные материалы	364142	0,61	276 446	0,36	-87 696	-0,24
Основная зарплата производственных рабочих	2071929	3,46	2 646 542	3,48	574 613	0,03
Дополнительная зарплата производств рабочих	267279	0,45	383 749	0,51	116 470	0,06
Отчисления в ФСЗН	795331	1,33	1 030 299	1,36	234 968	0,03
Накладные расходы	11291357	18,84	13 639 340	17,95	2 347 983	-0,89
Производственная себестоимость	58362868	97,41	62 326 252	82,04	3 963 384	-15,36
Затраты на реализацию	945478	1,58	1 078 244	1,42	132 766	-0,16
Себестоимость	59308346	98,98	63 404 496	83,46	4 096 150	-15,52
Прибыль	609154	1,02	12 563 837	16,54	11 954 683	15,52
Отпускная цена без НДС	59917500	100,00	75 968 333	100,00	16 050 833	0,00

Примечание – Источник: собственная разработка.

Исходя их данных плановой калькуляции на 1 декабря 2012 г. составлена схема процесса производства кузова «Купава» с указанием входных и выходных потоков материалов и энергии, которая представляет собой экологический баланс производства, который может служить основой для идентификации экологических аспектов.

На рисунке 1 представлен материально-энергетический баланс производства кузова «Купава» 570010, согласно которому затраты предприятия на материалы и энергию при производстве единицы продукции составили 45,9 млн р.

Стадии технологического процесса производства кузова «Купава» 570010

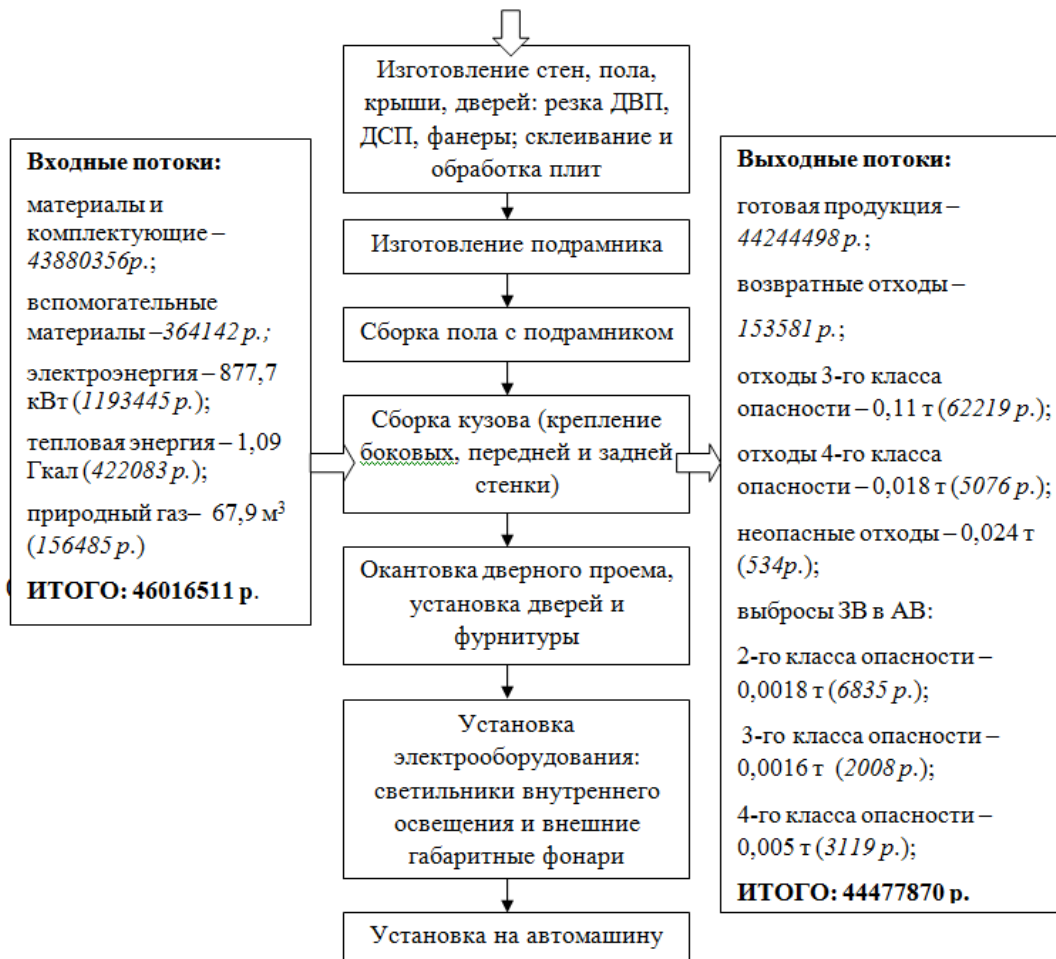


Рисунок 1 – Материально-энергетический баланс производства кузова «Купава»

Примечание – Источник: собственная разработка.

Затраты на уплату экологического налога в части платежей за захоронение отходов производства в 5,7 раза превысили затраты на уплату экологического налога в части платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от стационарных источников. В целом, сумма экологического налога составила 0,079 млн р. Среди отходов производства 3-го класса опасности наибольший удельный вес – 60 % занимают обрезки фанеры, древесноволокнистых плит, древесно-стружечных плит, древесноволокнистая плита средней плотности (мелкодисперсная фракция), 23,3 % – промасленные древесные опилки, 3,6 % – пенополиуретан и пр. Таким образом, материально-энергетический баланс производства служит источником информации об экологических аспектах при производстве продукции. В результате выявлены следующие экологические аспекты, которым необходимо уделить внимание:

- потребление электроэнергии;
- потребление тепловой энергии;
- потребление природного газа;
- образование отходов производства;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

С целью эффективного использования денежных средств предприятия в процессе управления экологическими аспектами предложена оценка их значимости.

Оценка значимости экологических аспектов приведена в таблице 2 в соответствии с удельным весом затрат на экологические аспекты в себестоимости продукции ООО «ЗАПЭК»

«МАЗ-Купава». Чем выше удельный вес затрат на экологические аспекты в себестоимости продукции, тем выше значимость данного экологического аспекта.

Таблица 2 – Оценка значимости экологических аспектов ООО «ЗАПик «МАЗ-Купава» за 2012 г.

Экологический аспект	Размер платежей в 2012г., млн р.	Уд.вес в себестоимости продукции, %	Значимость экологического аспекта (место)
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	32,3	0,016	5
Захоронение отходов производства	152,1	0,077	4
Потребление тепловой энергии	907,9	0,461	2
Потребление электроэнергии	2567,1	1,303	1
Потребление природного газа	336,6	0,171	3

Примечание – Источник: собственная разработка.

Таким образом, 1,93 % в себестоимости продукции занимают затраты предприятия на энергоресурсы, что в 25 раз превышает долю экологического налога в части платежей за захоронение отходов производства, и в 121 раз – долю экологического налога в части платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Следовательно, наиболее значимым экологическим аспектом, которому необходимо уделить внимание в процессе производства продукции ООО «ЗАПик «МАЗ-Купава», является потребление энергоресурсов.

Предложенный способ идентификации и оценки значимости экологических аспектов позволит предприятию выявить шансы в области экономии издержек и осуществлении результативной экологической деятельности.

Список использованных источников:

1. СТБ ИСО 14001-2005 Системы управления окружающей средой. Требования и руководство по применению.
2. Руководство СУОС ООО «ЗАПик «МАЗ-Купава»: РМК 14001.001-2006.