BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC HÀNG HẢI VIỆT NAM

LUẬN VĂN TỐT NGHIỆP

ĐỀ TÀI:

ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC CƠ SỞ ĐÓNG MỚI VÀ SỬA CHỮA TÀU THỦY TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

Ngành: Kỹ thuật môi trường

Sinh Viên: Phạm Văn Sơn

Giáo Viên Hướng Dẫn : Th.s Lê Sơn

HẢI PHÒNG 2010

Mở Đầu

Trong giai đoạn hiện nay với xu hướng phát triển mạnh của nền kinh tế đất nước kéo theo nhiều các công ty xí nghiệp đua nhau mọc lên và việc phát thải ra môi trường là không thể tránh được, trong đó một trong các ngành mũi nhọn của kinh tế nước ta là đóng mới và sửa chữa tàu. Ngành này hàng năm tiêu thụ một lượng lao động rất lớn. Tuy nhiên bên cạnh những lợi ích về kinh tế - xã hội, ngành công nghiệp đóng và sửa chữa tàu cũng đang gây ra nhiều tác động xấu tới môi trường và con người.

Xuất phát từ thực tế và mục tiêu phát triển bền vững của đất nước tác giả đã tập chung vào nghiên cứu đề tài "Đánh giá hiện trạng công tác bảo vệ môi trường tại các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu thủy trên địa bàn thành phố Hải Phòng" nhằm tìm hiểu về công tác quản lý cũng như xử lý các vấn đề môi trường tại các cơ sở này để rồi đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả công tác bảo vệ môi trường tại các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu này.

NỘI DUNG

- Luận văn gồm 3 chương:
- Chương 1: Tổng quan về công tác bảo vệ môi trường
- Chương 2: Hiện trạng công tác bảo vệ môi trường tại các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu thủy trên địa bàn thành phố Hải Phòng
- Chương 3: Các giải pháp nhằm nâng cao công tác bảo vệ môi trường tại các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu

Chương 1: Tổng quan về công tác bảo vệ môi trường

1.1 Khái niệm

Khái niệm BVMT: Hoạt động bảo vệ môi trường là hoạt động giữ cho môi trường trong lành, sạch đẹp; phòng ngừa, hạn chế tác động xấu đối với môi trường, ứng phó sự cố môi trường; khắc phục ô nhiễm, suy thoái, phục hồi và cải thiện môi trường; khai thác, sử dụng hợp lý và tiết kiệm tài nguyên thiên nhiên; bảo vệ đa dạng sinh học.

1.2 Các nguyên tắc bảo vệ môi trường

- Bảo vệ môi trường phải gắn kết hài hòa với phát triển kinh tế và bảo đảm tiến bộ xã hội để phát triển bền vững đất nước
- Bảo vệ môi trường là sự nghiệp của toàn xã hội, quyền và trách nhiệm của cơ quan nhà nước, tổ chức, hộ gia đình, cá nhân
- Hoạt động bảo vệ môi trường phải thường xuyên, lấy phòng ngừa là chính kết hợp với khắc phục ô nhiễm, suy thoái và cải thiện chất lượng môi trường
- Bảo vệ môi trường phải phù hợp với quy luật, đặc điểm tự nhiên, văn hóa, lịch sử, trình độ phát triển kinh tế - xã hội của đất nước trong từng giai đoạn.
- Tổ chức, hộ gia đình, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường có trách nhiệm khắc phục, bồi thường thiệt hại và chịu các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật.

1.3 Vai trò của công tác bảo vệ môi trường

Bảo vệ môi trường là vấn đề sống còn của đất nước, của cả nhân loại. Là nhiệm vụ có tính xã hội sâu sắc, gắn liền với cuộc đấu tranh xóa đói giảm nghèo ở các nước, với cuộc đấu tranh vì hòa bình và tiến bộ xã hội trên phạm vi toàn thế giới. Mục tiêu của công tác bảo vệ môi trường là "ngăn ngừa ô nhiễm môi trường, phục hồi và cải thiện môi trường ở những nơi, những vùng bị suy thoái, bảo tồn đa dạng sinh học từng bước nâng cao chất lượng môi trường ở các khu công nghiệp, đô thị và nông thôn, góp phần phát triển kinh tế - xã hội bền vững, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân, tiến hành thắng lợi sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước"

1.4 Trách nhiệm và nghĩa vụ của các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu

Các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu phải có hệ thống thu gom xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn môi trường như phải có hệ thống thu gom nước mặt, phải có biện pháp xử lý nước thải sinh hoạt và nước thải trong quá trình sản xuất của mình phát sinh ra. Ngoài ra, các cơ sở cần phải có biện pháp quản lý và xử lý chất thải rắn, chất thải nguy hại, khí thải, bụi mà cơ sở mình phát sinh ra trong quá trình sản xuất như: dẻ lau dính dầu, tràn dầu, mẩu sắt thép, sơn, bụi sơn, bụi hạt nix, cát thải…

Chương 2: HIỆN TRẠNG CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC CƠ SỞ ĐÓNG MỚI VÀ SỬA CHỮA TÀU THỦY TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

2. Giới thiệu chung về ngành đóng và sửa chữa tàu

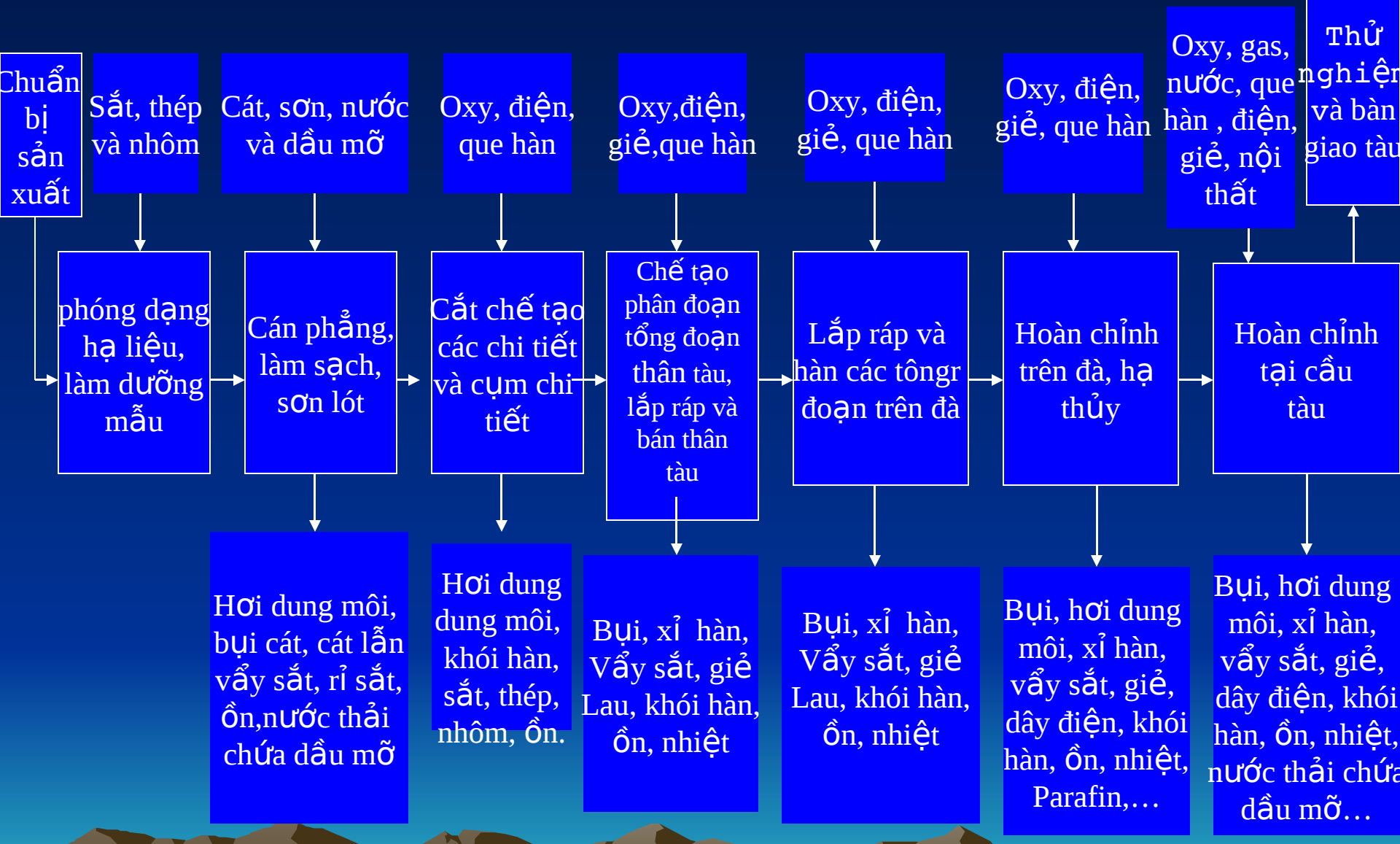
2.1 Thực trạng sản xuất - kinh doanh của các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu

2.2 Quy trình công nghệ

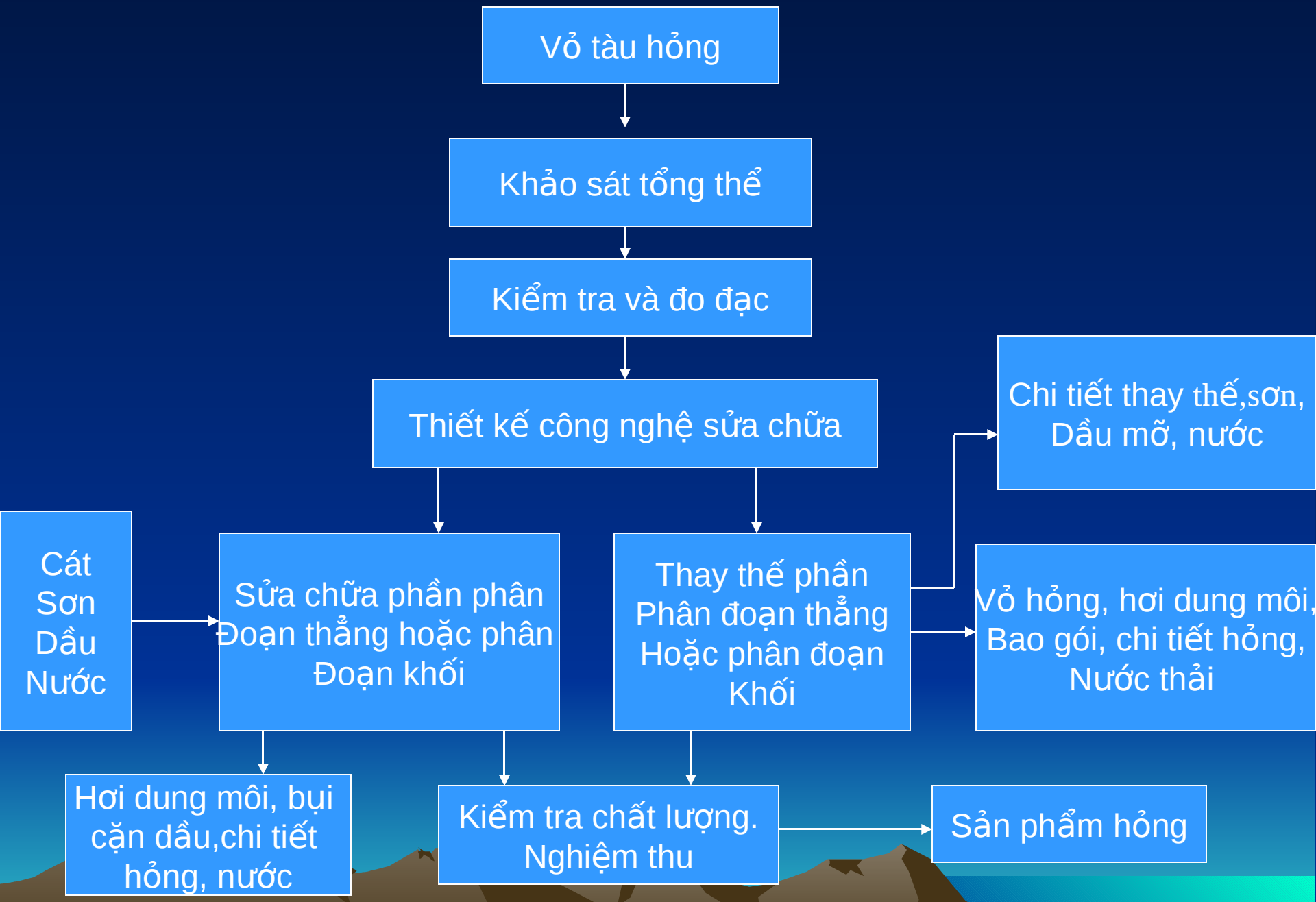
2.2.1 Công nghệ đóng mới

2.2.2 Công nghệ sửa chữa

2.3 Các vấn đề môi trường trong ngành đóng và sửa chữa tàu



Hình 2.1. Sơ đồ công nghệ kèm theo dòng thải



Hình 2.2: sơ đồ công nghệ sửa chữa phần vỏ tàu thủy có kèm theo dòng thải

B¶ng 2.1. M«i tr-êng lao ®éng t¹i mét sè c¬ së ®ãng tµu trªn toµn quèc

§¬n vÞ	TiÕng ån			Bôi h« hÊp			H¬i khÝ ®éc		
	Tæng sè mÉu	V-ît TC	Tû lÖ (%)	Tæng sè mÉu	V-ît TC	Tû lÖ (%)	Tæng sè mÉu	V-ît TC	Tû lÖ (%)
Nhµ m¸y ®ãng tµu H¹ Long	14	8	57,1	8	4	50,0	8	3	37,5
Nhµ m¸y ®ãng tµu B¹ch §»ng	13	9	69,25	11	8	72,7	6	3	50,0
Nhµ m¸y ®ãng tµu Tam B¹c	5	4	80,0	7	2	28,6	3	0	0
Nhµ m¸y ®ãng tµu BÕn KiÒn	5	3	60,0	8	3	37,5	5	1	20,0
Nhµ m¸y ®ãng tµu s«ng CÊm	8	3	37,5	7	3	42,9	6	3	50,0
Nhµ m¸y tµu biÓn Nam TriÖu	11	6	54,5	9	3	33,3	4	2	50,0
Nhµ m¸y tµu biÓn Sµi Gßn	9	2	22,2	16	6	37,5	8	5	62,2
XÍ nghiÖp tµu thñy	8	7	87,5	8	5	62	8	6	75

(Nguồn: Bản tin ATVLĐ số 4/2004 – Trung tâm thông tin quốc gia)

2.4 . Hiện trạng công tác bảo vệ môi trường tại các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu thủy trên địa bàn thành phố Hải Phòng

2.4.1 Xử lý ô nhiễm môi trường không khí

Bảng 2.2: kết quả phân tích môi trường không khí tại công ty đóng tàu Phà Rừng

TT/No	Vị trí/Site	Kết quả/Results			
		Bụi(mg/m3)	CO (mg/m^3)	SO2(mg/m^3)	NO2(mg/m^3)
1	K3	0,10	5,25	0,074	0,096
3733/2002/QĐ-BYT		40	40	10	10
2	K1	0,49	4,73	0,058	0,054
3	K2	0,66	5,85	0,096	0,111
TCVN 5937 - 2005		0,3	30	0,35	0,2

K1: Khu đất của công ty về phía đông, K2 là khu vực ngoài khu đất của công ty về phía tây, K3 khu vực trong phân xưởng vỏ 3

2.4.2 Xử lý ô nhiễm môi trường nước

- Bảng 2.4: Kết quả phân tích mẫu nước của công ty CNTT Bến Kiền

Stt	Thông số môi trường chính		Đơn vị	TCVN 5945:2005			Kết quả	Vượt(số lần)	
								Thông thường	Nguy hại
	Nước thải			A	B	C			
1	Nước thải tại cống thải chung	Dầu mỡ khoáng	mg/l	5	5	10	0,62		0,124
2		Chất rắn lơ lửng	mg/l	50	100	200	62	0,62	
3		BOD5	mg/l	30	50	100	56	1,120	
4		COD	mg/l	50	80	400	95	1,188	
5		Colifrom	MNP/ 100ml	3000	5000		2650	0,530	
6		Tổng Nitơ	mg/l	15	30	60	17,8	0,593	
7		Sắt	mg/l	1	5	10	2,12		0,424

2.4.3 Xử lý tiếng ồn

Đối với tiếng ồn trong các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu hầu như không có biện pháp kiểm soát mà để nó phát tán tự nhiên. Trong các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu trong quá trình làm việc thì công nhân thường phải tiếp xúc trực tiếp với các hệ thống máy móc mà không có phương tiện bảo hộ về tiếng ồn.

2.4.4 *Xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại*

- Các chi tiết như: Đầu mẩu sắt, thép, que hàn, xỉ hàn,… được thu hồi và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn.
- Giẻ lau có dính dầu: Được tập chung vào một ben rác lớn, sau khi đầy sẽ được công ty Toàn Thắng hay Tân Thuận Phong đến thu gom và mang đi xử lý tiếp theo.
- Hạt nix chứa hàm lượng kim loại cao chủ yếu là đồng ngoài ra do trong quá trình làm sạch bề mặt nó sẽ kéo theo rỉ sắt và lớp sơn ở vỏ tàu. Do đó nó rất độc hại thế nhưng hầu hết các cơ sở sửa chữa đều không có biện pháp xử lý.
- Nhìn chung việc xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại của các cơ sở sửa chữa và đóng mới chủ yếu là bằng phương pháp thủ công điển hình là thu gom và thuê người khác xử lý là chính , còn lại nhiều chất thải không xử lý nghiêm ngặt mà chỉ đem đi chôn lấp hay san lấp mặt bằng hoặc thải trực tiếp ra sông hay môi trường xung quanh. Như vậy có thể thấy việc xử lý chất thải rắn ở các cơ sở sửa chữa và đóng mới là chưa triệt để đặc biệt đối với chất thải do ngành sửa chữa thải ra.

2.5 Việc tuân thủ luật bảo vệ môi trường của các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu

2.5.1 Thiết kế xây dựng và vận hành các công trình bảo vệ môi trường

Hải Phòng hiện nay có khá nhiều cơ sở sửa chữa và đóng mới tàu. Bên cạnh vấn đề phát triển nhanh về số lượng các nhà máy thì hàm lượng các chất gây ô nhiễm cũng tăng theo đó và gây ô nhiễm nghiêm trọng cho môi trường. Điều đáng chú ý là hầu hết các cơ sở này đều không có hệ thống xử lý nước thải chung có chăng chỉ có hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt còn nước thải ở các cơ sở sửa chữa thì cho chảy trực tiếp xuống sông hay cho đi qua hồ điều hòa rồi cho chảy ra sông như công ty đóng mới và sửa chữa tàu Phà Rừng.

CHƯƠNG 3: CÁC GIẢI PHÁP NHẰM NÂNG CAO CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TẠI CÁC CƠ SỞ ĐÓNG MỚI VÀ SỬA CHỮA TÀU THỦY

3.1 Giải pháp 1: Nâng cao nhận thức về vai trò của khoa học công nghệ trong bảo vệ môi trường đối với các cơ sở đóng và sửa chữa tàu, đặc biệt là người đứng đầu.

3.2 Giải pháp 2: Cần xây dựng, sửa đổi bổ xung, hoàn chỉnh những chính sách có tác động đến lợi nhuận của các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu để thu hút các cơ sở này vào hoạt động BVMT.

3.3. Giải pháp 3: Thành phố cần thành lập quỹ môi trường để hỗ trợ tài chính cho các hoạt động bảo vệ môi trường

3.4. Giải pháp 4: Về tổ chức quản lý

3.5 Giải pháp 5: Đổi mới công nghệ theo hướng thân thiện với môi trường

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1.Kết luận

Bảo vệ môi trường là một trong những mục tiêu rất quan trọng để hướng đất nước tới phát triển bền vững. Công tác bảo vệ môi trường tốt làm cho môi trường trong lành hơn và chất lượng cuộc sống được nâng cao hơn. Để làm được đều đó thì các cơ sở sản xuất kinh doanh nói chung và các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu nói riêng phải thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường tại cơ sở của mình. Tuy nhiên, qua quá trình tìm hiểu thu thập số liệu về thông số quan trắc môi trường nước, không khí, tiếng ồn, bệnh nghề nghiệp, xếp loại sức khỏe,tình hình tai nạn của người lao động tại một số cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu tác giả nhận thấy công tác BVMT tại các cơ sở còn nhiều hạn chế.

Hiện trạng ô nhiễm môi trường còn xảy ra trong và khu vực xung quanh các cơ sở như ô nhiễm tiếng ồn, ô nhiễm nguồn nước, việc phát sinh chất thải rắn và chất thải nguy hại.... Chính sự ô nhiễm này đã ảnh hưởng không nhỏ tới sức khỏe của người lao động cũng như người dân xung quanh vùng. Ngoài ra nó còn gây ảnh hưởng tới hệ sinh thái xung quanh vùng đặc biệt là hệ thủy sinh.

2. Khuyến nghị

Tiếp tục nghiên cứu sâu hơn các khía cạnh của công tác bảo vệ môi trường tại các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu thủy để có bức tranh toàn cảnh về công tác BVMT tại các cơ sở này. Từ đó đề ra các giải pháp thực tế nhằm nâng cao hiệu quả của công tác bảo vệ môi trường tại các cơ sở đóng mới và sửa chữa tàu, góp phần vào công cuộc phát triển bền vững của đất nước nói chung và của thành phố nói riêng.

Em xin chân thành cám ơn

và kính chúc sức khỏe các thầy cô giáo