

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG



ISO 9001 : 2008

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

NGÀNH: KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG

Sinh viên : Tô Thị Kiều Miên

Giảng viên hướng dẫn: Ths. Lê Sơn

HẢI PHÒNG - 2012

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG VÀ CÔNG TÁC KIỂM
SOÁT Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG NƯỚC

KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC HỆ CHÍNH QUY

NGÀNH: KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG

Sinh viên : Tô Thị Kiều Miên

Giảng viên hướng dẫn: Ths. Lê Sơn

HẢI PHÒNG - 2012

BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC DÂN LẬP HẢI PHÒNG

NHIỆM VỤ ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP

Sinh viên: Tô Thị Kiều Miên

Mã SV: 120203

Lớp: MT1201

Ngành: Kỹ thuật môi trường

Tên đề tài: Tài nguyên nước mặt Thành phố Hải Phòng và công tác kiểm soát ô nhiễm môi trường nước.

NHIỆM VỤ ĐỀ TÀI

1. Nội dung và các yêu cầu cần giải quyết trong nhiệm vụ đề tài tốt nghiệp
(về lý luận, thực tiễn, các số liệu cần tính toán và các bản vẽ).

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Các số liệu cần thiết để thiết kế, tính toán.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. Địa điểm thực tập tốt nghiệp.

.....

.....

CÁN BỘ HƯỚNG DẪN ĐỀ TÀI TỐT NGHIỆP**Người hướng dẫn thứ nhất:**

Họ và tên:.....

Học hàm, học vị:.....

Cơ quan công tác:.....

Nội dung hướng dẫn:.....

Người hướng dẫn thứ hai:

Họ và tên:.....

Học hàm, học vị:.....

Cơ quan công tác:.....

Nội dung hướng dẫn:.....

Đề tài tốt nghiệp được giao ngàythángnăm 2012

Yêu cầu phải hoàn thành xong trước ngày tháng năm 2012

Đã nhận nhiệm vụ ĐTTN

Đã giao nhiệm vụ ĐTTN

*Sinh viên**Người hướng dẫn****Hải Phòng, ngày tháng.....năm 2012*****Hiệu trưởng****GS.TS.NSUT Trần Hữu Nghị**

PHẦN NHẬN XÉT CỦA CÁN BỘ HƯỚNG DẪN

1. Tinh thần thái độ của sinh viên trong quá trình làm đề tài tốt nghiệp:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Đánh giá chất lượng của khóa luận (so với nội dung yêu cầu đã đề ra trong nhiệm vụ Đ.T. T.N trên các mặt lý luận, thực tiễn, tính toán số liệu...):

.....
.....
.....
.....

3. Cho điểm của cán bộ hướng dẫn (ghi bằng cả số và chữ):

.....
.....
.....

Hải Phòng, ngày tháng năm 2012

Cán bộ hướng dẫn

(Ký và ghi rõ họ tên)

MỤC LỤC**LỜI MỞ ĐẦU****CHƯƠNG 1 : KHÁI QUÁT VỀ TÀI NGUYÊN NƯỚC****I. KHÁI QUÁT CHUNG.....3*****1.1. Khái niệm môi trường3******1.2. Khái niệm môi trường nước3******1.2.1. Phân bố tài nguyên nước4******1.2.2. Vai trò của nước4******1.2.3. Đặc điểm nguồn nước mặt4*****II. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƯỚC TẠI VIỆT NAM****2.1. Nguồn tài nguyên nước dồi dào phong phú5*****2.1.1. Tài nguyên nước mặt5******2.1.2. Tài nguyên nước ngầm6******2.1.3 Hiện trạng ô nhiễm nguồn tài nguyên nước.....7*****2.2 Hậu quả của ô nhiễm môi trường nước
.....10****2.3. Nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước13*****2.3.1. Ô nhiễm môi trường nước13******2.3.2 Nguồn gây ô nhiễm13*****III. CÁC CÔNG CỤ VỀ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NƯỚC****3.1. Quản lý môi trường17**

3.2. Hiện trạng quản lý tài nguyên nước hiện nay	17
3.3. Các luật và văn bản dưới luật có liên quan đến quản lý môi trường nước	18
3.3.1. Luật tài nguyên nước	18
3.3.2. Luật bảo vệ môi trường nước	19
3.3.3. Bộ quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam về chất lượng nước	20
CHƯƠNG 2: HIỆN TRẠNG Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT TẠI THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	
I. TỔNG QUAN MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	
1.1. Tổng quan môi trường nước mặt tại Hải Phòng	22
1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội và các quy hoạch phát triển	27
<i>1.2.1. Điều kiện kinh tế xã hội</i>	<i>27</i>
<i>1.2.2. Các quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội đến năm 2020 gắn với việc bảo vệ môi trường</i>	<i>27</i>
II. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT TẠI HẢI PHÒNG	
2.1. Biến động điều kiện tự nhiên – kinh tế xã hội ảnh hưởng tới môi trường nước mặt tại Hải Phòng	36
2.2. Hiện trạng và biến động chất lượng môi trường	36
III. XU THẾ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG VÀ THỰC TRẠNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT TẠI HẢI PHÒNG	
3.1. Xu thế ô nhiễm môi trường nước mặt tại Hải Phòng	41

3.2. Thực trạng công tác quản lý môi trường nước mặt tại Hải Phòng..42

3.3. Phân tích, đánh giá hệ thống pháp luật và chính sách, công cụ quản lý tài nguyên nước tại Thành phố Hải Phòng43

3.3.1. Mặt tích cực45

3.3.2. Những tồn tại45

CHƯƠNG 3: ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP

1. Đa dạng hóa công tác quản lý tài nguyên nước50

2. Giải pháp về pháp luật51

3. Giải pháp giáo dục, tuyên truyền51

4. Giải pháp về khoa học – kỹ thuật54

5. Chính sách chiến lược quản lý môi trường55

KẾT LUẬN

TÀI LIỆU THAM KHẢO

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1: Trữ lượng nước mặt ở các sông (Nguồn : Viện Quy hoạch và Quản lý nước)..... 5

Bảng 1.2: Trữ lượng nước trên lãnh thổ Việt Nam (m^3 / ngày).....6

Bảng 1.3: Bảng giới thiệu một số kim loại trong nước ô nhiễm và tác động của nó đến sức khỏe của con người12

LỜI CẢM ƠN

Với lòng biết ơn sâu sắc em xin chân thành cảm ơn Thạc sĩ Lê Sơn – Phó chi cục trưởng chi cục môi trường Hải Phòng đã định hướng, tận tình hướng dẫn và tạo điều kiện giúp đỡ em trong suốt quá trình thực hiện và hoàn thành khóa luận tốt nghiệp này.

Qua đây, em xin gửi lời cảm ơn đến tất cả các thầy cô trong Khoa Môi trường và toàn thể các thầy cô đã dạy em trong suốt khóa học tại trường ĐHDL Hải Phòng.

Em cũng xin gửi lời cảm ơn đến gia đình, bạn bè và người thân đã động viên và tạo điều kiện giúp đỡ em trong suốt quá trình học và làm khóa luận.

Việc thực hiện khóa luận là bước đầu làm quen với nghiên cứu khoa học, do thời gian và trình độ có hạn nên bài khóa luận của em không tránh khỏi những thiếu sót, rất mong được các thầy cô giáo và các bạn góp ý để bài khóa luận của em được hoàn thiện hơn.

Em xin chân thành cảm ơn !

Hải Phòng, tháng 12 năm 2012

Sinh viên

Tô Thị Kiều Miên

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

BVMT : Bảo vệ môi trường

QCVN: Quy chuẩn Việt Nam

BNN & PTNT: Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn

CHXHCN : Cộng hòa xã hội chủ nghĩa

TCMT : Tiêu chuẩn môi trường

UBND : Ủy ban nhân dân

BTNMT: Bộ tài nguyên môi trường

TNHH MTV: Trách nhiệm hữu hạn một thành viên

TN & MT: Tài nguyên và môi trường

PEL , TEL : mức cho phép

CNH – HĐH: Công nghiệp hóa – Hiện đại hóa

LỜI MỞ ĐẦU

Nước là một loại tài nguyên quý giá và giữ vai trò rất quan trọng. Không có nước thì không có sự sống trên hành tinh của chúng ta. Nước là động lực chủ yếu chi phối mọi hoạt động dân sinh kinh tế của con người. Nước được sử dụng rộng rãi trong sản xuất nông nghiệp, công nghiệp, thủy điện, giao thông vận tải, chăn nuôi thủy sản v.v..

Nước là một loại tài nguyên được tái tạo theo quy luật thời gian và không gian. Nhưng ngoài quy luật tự nhiên, hoạt động của con người đã tác động không nhỏ đến vòng tuần hoàn của nước.

Nước ta có nguồn tài nguyên nước khá phong phú nhưng khoảng 2/3 lại bắt nguồn từ ngoài lãnh thổ quốc gia, mùa khô lại kéo dài 6-7 tháng làm cho nhiều vùng thiếu nước trầm trọng.

Hải Phòng là nơi tất cả các nhánh của sông Thái Bình đổ ra biển nên có mạng lưới sông ngòi khá dày đặc, mang lại nguồn lợi rất lớn về nước.

Sông ngòi ở Hải Phòng khá nhiều, mật độ trung bình từ 0,6 - 0,8 km/1 km². Độ dốc khá nhỏ, chảy chủ yếu theo hướng Tây Bắc Đông Nam. Đây là nơi tất cả hạ lưu của sông Thái Bình đổ ra biển, tạo ra một vùng hạ lưu màu mỡ, dồi dào nước ngọt phục vụ đời sống con người nơi đây. Các con sông chính ở Hải Phòng gồm: Sông Đá Bạc - Bạch Đằng dài hơn 32 km, sông Cấm dài trên 30 km, sông Lạch Tray dài 45 km, sông Văn Úc dài 35 km, sông Rế, sông Giá, sông Đa Độ, sông Thái Bình có một phần là ranh giới giữa Hải Phòng với Thái Bình.

Ngoài ra còn có nhiều con sông khác khá nhỏ nằm ở khu vực nội thành như : sông Tam Bạc, sông Hạ Lý, sông Lạch Tray.

Những năm gần đây, nền kinh tế Hải Phòng có những bước phát triển khả quan. Tuy nhiên bên cạnh những thành tựu đạt được đã phát sinh những vấn đề về ô nhiễm môi trường ở mức độ đáng báo động do nhiều nguyên nhân khác nhau. Đặc biệt là tình trạng ô nhiễm nguồn nước mặt.

Theo kết quả quan trắc chất lượng nước các sông Rế, Giá, Đa Độ trong 6 tháng đầu năm nay của Trung tâm Quan trắc (Sở Tài nguyên và Môi trường Hải Phòng) cho thấy có dấu hiệu ô nhiễm môi trường bởi các thông số: COD, BOD₅, tổng chất rắn lơ lửng (TSS), Amoni (NH₄⁺) (tính theo N), Coliform so sánh với Quy chuẩn Việt Nam. Cụ thể, ở nhiều điểm quan trắc, chỉ tiêu BOD₅ vượt từ 1,05 đến 3,15 lần giới hạn cho phép; COD vượt từ 1,16 đến 4,83 lần; Amoni vượt từ 2,1 đến 8,9 lần; vi sinh vật (Coliform) vượt từ 2 đến 7 lần... so với quy chuẩn.

Mặt khác, với tốc độ đô thị hóa ngày càng nhanh, khi mà "tác đất" đã thành "tác vàng" đã xuất hiện ngày càng nhiều việc cạp bờ sông để xây dựng nhà ở. Và nước thải chưa qua xử lý cứ vô tư xả thẳng xuống sông mà không cần biết đó là đầu nguồn nước cấp cho nhà máy nước.

Cùng với đó là việc sử dụng ngày càng nhiều phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật trên các cánh đồng; đang dần "giết" chết những dòng sông. Điều này đã trở thành sự thách thức đối với sự phát triển bền vững của thành phố Hải Phòng.

Xuất phát từ vấn đề trên tôi chọn đề tài ***“Tài nguyên nước mặt thành phố Hải Phòng và công tác kiểm soát ô nhiễm môi trường nước”***.

Chương I

KHÁI QUÁT VỀ TÀI NGUYÊN NƯỚC

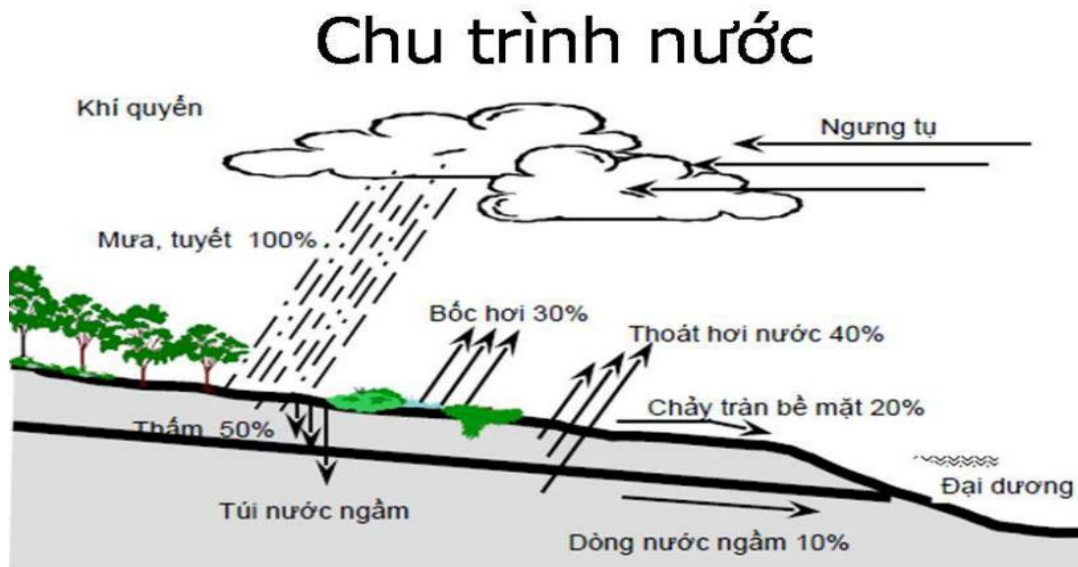
I. KHÁI QUÁT CHUNG

1.1. Khái niệm môi trường:

Môi trường bao gồm các yếu tố tự nhiên và yếu tố vật chất nhân tạo có quan hệ mật thiết với nhau, bao quanh con người, có ảnh hưởng tới đời sống, sản xuất, sự tồn tại, phát triển của con người và thiên nhiên (Điều 1, Luật BVMT của Việt Nam , 1993)

1.2. Khái niệm môi trường nước

Là toàn bộ lớp nước bao quanh trái đất, bao gồm nước mặt, nước ngầm và hơi nước.



Hình 1.1: Chu trình tuần hoàn của nước

1.2.1. Phân bố tài nguyên nước

Nước được phân bố rộng rãi trên khắp Trái Đất, theo tính toán là 1,39 tỷ km³ tập trung ở Thủy quyển. 97% lượng nước tự nhiên của trái đất là nước mặn phân bố ở biển và đại dương, chỉ 3% còn lại là nước ngọt nhưng

gần hơn 2/3 lượng nước này tồn tại ở dạng sông băng và các mũ băng ở các cực. Phần còn lại không đóng băng được tìm thấy chủ yếu ở dạng nước ngầm, và chỉ một tỷ lệ nhỏ tồn tại trên mặt đất và trong không khí

1.2.2. Vai trò của nước

Nước là tài nguyên đặc biệt quan trọng, là thành phần thiết yếu của sự sống và môi trường, quyết định sự tồn tại và phát triển bền vững của đất nước, là điều kiện để khai thác, sử dụng tài nguyên khác, là tư liệu không thể thay thế được của các ngành kinh tế khác. Theo thống kê, con người mỗi ngày cần 250 lít nước cho sinh hoạt và 1500 lít cho hoạt động công nghiệp và 2000 lít nước cho hoạt động nông nghiệp.

Ví dụ: để sản xuất 1 tấn giấy cần 250 tấn nước, 1 tấn đạm cần 600 tấn nước và 1 tấn chất bột cần 1000 tấn nước.

Có thể nói rằng: sự sống của con người và mọi sinh vật trên trái đất đều phụ thuộc vào nước.

1.2.3. Đặc điểm nguồn nước mặt:

Nước mặt là nguồn nước có mặt thoáng tiếp xúc với không khí và thường xuyên tiếp nhận nước bổ sung từ nước mưa và nước ngầm tầng nông, nước thải ra từ các khu dân cư, các vùng sản xuất nông nghiệp và công nghiệp... Vì vậy chất lượng nước mặt thay đổi nhiều từ vùng này qua vùng khác, từ mùa này qua mùa khác trong năm, thậm chí từ ngày này qua ngày khác trong tháng, trong tuần. Đối với nước trong các dòng chảy, do sự vận chuyển của nước mà sự xáo trộn giữa các lớp nước được thực hiện nên sự phân bố nhiệt độ, nồng độ các chất hòa tan tương đối đồng đều trong toàn bộ mặt cắt ngang.

Nhìn chung chất lượng nước mặt phụ thuộc vào nhiều yếu tố như cấu trúc địa chất, địa hình, địa mạo, các hoạt động khác nhau của con người, thảm thực vật và sói mòn bề mặt trái đất... và hiện tượng ô nhiễm không khí.

II. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƯỚC TẠI VIỆT NAM

2.1. Nguồn tài nguyên nước dồi dào phong phú

Việt Nam là nước nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa nên đây chính là yếu tố quyết định đến sự dồi dào nguồn tài nguyên nước và tồn tại ở nhiều dạng khác nhau.

2.1.1. Tài nguyên nước mặt

Trên lãnh thổ Việt Nam có hơn 2360 con sông dài trên 10 km có dòng chảy thường xuyên, 9 hệ thống sông có diện tích lưu vực trên 1000 km² là: Mê Kông, Hồng, Cả, Mã, Đồng Nai, Ba, Bằng Giang, Kỳ Cùng và Vũ Gia – Thu Bồn.

Sông ngòi Việt Nam có thể chia thành 3 nhóm chính:

Nhóm sông	Diện tích lưu vực (km ²)			Tổng lượng nước (km ³ /năm)		
	Tất cả	Trong nước	Ngoài nước	Trung bình	Trong nước	Ngoài nước
Thượng nguồn nằm trong lãnh thổ	45705	43725	1980	38,75	37,17	1,68
Trung và hạ lưu nằm trong lãnh thổ	1060400	199230	861170	761,9	189,62	524,28
Các sông nằm trong lãnh thổ	55602	65502		66,5	66,5	
Tổng cộng		298.557		822,15	293,29	535,96
Cả nước		330.000		853,8	317,9	535,96

Bảng 1.1: Trữ lượng nước mặt ở các sông (Nguồn : Viện Quy hoạch và Quản lý nước)

Tám vùng kinh tế ở nước ta phần lớn nằm trong các lưu vực sông chính. Tuy nhiên, trữ lượng và chất lượng tài nguyên nước, tính đa dạng sinh học và khả năng có nước và tính dễ bị tổn thương của mỗi vùng khác nhau. Các vùng đồng bằng sông Hồng, Cửu Long, Đông Nam Bộ có hệ thống sông ngòi dày đặc và tài nguyên nước mặt dồi dào. Các vùng này gia tăng dân số, đô thị hóa và công nghiệp hóa một cách nhanh chóng, thâm canh nông nghiệp và vận tải đường thủy đã làm cho chất lượng nước xấu đi và giảm mực nước dưới đất.

Trong khi các vùng ven biển với mật độ dân số ngày càng tăng, càng dễ bị tổn thương trước do sự biến đổi khí hậu toàn cầu và nạn phá rừng diễn ra ở các vùng thượng lưu thì tại các vùng núi cao như Tây Bắc, Tây Nguyên hạn hán và lũ quét lại xảy ra ngày càng nghiêm trọng. Tính đa dạng sinh học trên đất liền và thủy sản nước ngọt giảm ở hầu hết ở các vùng. Các nguồn tài nguyên biển và ven biển từng mang lại các lợi ích cho vùng ven biển và nền kinh tế nước nhà nhưng khai thác quá mức là một nguy cơ rõ nhất

2.1.2. Tài nguyên nước ngầm

Tổng hợp trữ lượng nước dưới đất đã được đánh giá và xét duyệt trên toàn lãnh thổ đến cuối các năm 2006 và các năm 2009, 2011 được thể hiện trong bảng 1.2

Bảng 1.2: Trữ lượng nước trên lãnh thổ Việt Nam (m^3 / ngày)

Thứ tự	Nguồn nước	2006	2009	2011
1	Nước mặt	2,27 tỷ	8,27 tỷ	10,57 tỷ
2	Nước dưới đất	144574460	190017000	210035000

Nguồn: Báo cáo hiện trạng môi trường Bộ NN & PTNT

Nguồn nước ngầm được phân bố theo lãnh thổ như sau:

+ Hà Nội– Hải Phòng– Quảng Ninh	5058915 m ³ / ngày
+ Huế– Đà Nẵng	944854 m ³ / ngày
+ Thành phố Hồ Chí Minh– Đồng Nai– Vũng Tàu	1591182 m ³ / ngày
+ Các vùng khác	6979515 m ³ / ngày

Ngoài ra, Việt Nam có bờ biển dài 3260 km với hơn 3500 đảo lớn nhỏ, 28 tỉnh thành trong nước có đường bờ biển đi qua. Đây là điều kiện quan trọng để nước ta đẩy mạnh chiến lược phát triển ngành kinh tế biển.

2.1.3 Hiện trạng ô nhiễm nguồn tài nguyên nước

Trong quá trình phát triển đất nước đặc biệt là quá trình công nghiệp hóa – hiện đại hóa, đô thị hóa khá nhanh kết hợp sự gia tăng dân số gây áp lực ngày càng nặng nề đối với tài nguyên



nước trong lãnh thổ. Môi trường nước ở nhiều đô thị, khu công nghiệp và làng nghề ngày càng ô nhiễm bởi nước thải, khí thải và chất thải rắn. Ở các thành phố lớn, hàng trăm cơ sở sản xuất công nghiệp đang gây ô nhiễm môi trường nước do không có công trình và thiết bị xử lý chất thải. Ô nhiễm nguồn nước do sản xuất công nghiệp là rất nặng. Ví dụ: ở ngành công nghiệp dệt may, ngành công nghiệp giấy nước thải thường có độ pH trung bình từ 9 – 11, chỉ số nhu cầu ôxi sinh hóa (COD) có thể lên tới 700mg/l và 2500mg/l cao gấp nhiều lần giới hạn cho phép.

Tình trạng ô nhiễm nước của các đô thị có thể thấy, ở thành phố Hà Nội: tổng lượng nước thải lên tới 300000 – 400000 m³/ngày. Hiện chỉ có 5/31 bệnh viện có hệ thống xử lý nước thải chiếm 25% lượng nước thải của bệnh viện, 36/400 cơ sở sản xuất có hệ thống xử lý nước thải, lượng rác thải chưa được thu gom khoảng 1200 m³/ngày đang xả vào các khu đất ven các hồ, kênh, mương trong nội thành, chỉ số BOD, COD các chất NH₄, NO₂, NO₃ ở các sông, hồ, mương nội thành đều vượt quá mức cho phép.

Ở thành phố Hồ Chí Minh thì lượng rác thải lên tới gần 4000 tấn/ngày, chỉ có 24/142 cơ sở y tế lớn là xử lý nước thải, 3000 cơ sở sản xuất gây ô nhiễm thuộc diện phải di dời.

Không chỉ ở Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh mà các đô thị khác như Hải Phòng, Đà Nẵng, Huế... nước thải sinh hoạt cũng không được xử lý ô nhiễm, nơi tiếp nhận nước thải đều vượt quá tiêu chuẩn cho phép, các thông số như BOD, COD, DO đều vượt từ 5 – 10 lần, thậm chí 20 lần tiêu chuẩn cho phép.

Về tình trạng ô nhiễm nước ở nông thôn và khu vực sản xuất nông nghiệp, hiện nay Việt Nam có gần 76% dân số sống ở nông thôn, là nơi có cơ sở hạ tầng lạc hậu, phần lớn các chất thải của con người và gia súc không được xử lý nên thấm xuống đất hoặc bị rửa trôi làm cho tình trạng ô nhiễm nước về mặt hữu cơ vi sinh vật ngày càng cao. Theo báo cáo của Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn, vi khuẩn Fecacoliforin trung bình biến đổi từ 1500 – 3500 MNP/100 ml ở các kênh tưới tiêu.

Trong sản xuất nông nghiệp, do lạm dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật nên các nguồn nước ở các sông, hồ, kênh mương bị ô nhiễm ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân và môi trường nước.

Theo thống kê của bộ thủy sản. tổng diện tích nước mặt sử dụng cho nuôi trồng thủy sản đến năm 2001 của cả nước là 751999 ha. Do nuôi trồng

thủy sản ô nhiễm, thiếu quy hoạch và không tuân thủ các quy trình kỹ thuật nên đã gây nhiều tác động tiêu cực đến môi trường nước. Cùng với việc sử dụng nhiều và không đúng các hóa chất trong môi trường thủy sản, các thức ăn dư lắng đọng xuống đáy ao hồ, lòng sông làm cho môi trường nước bị ô nhiễm, phát sinh một số sinh vật gây bệnh thậm chí có nơi xuất hiện thủy triều đỏ ở một số vùng ven biển Việt Nam.

Tình trạng khai thác vật liệu xây dựng như cát, sỏi từ lòng sông và bãi sông, khai thác thực vật ven sông xảy ra tương đối phổ biến và không kiểm soát nổi dẫn đến tình trạng xói lở lòng và bờ sông đã xảy ra ở nhiều nơi ảnh hưởng tới người dân sống ở ven sông thậm chí gây thay đổi chế độ thủy lợi, trao đổi nước mặt với nước ngầm của sông ngòi. Một số nơi tình trạng lấn chiếm lòng và bãi sông đang làm thu nhỏ dần lòng sông. Cũng theo báo cáo tại kỳ họp thứ 8 hội đồng quốc gia tài nguyên nước, tỉ lệ phần trăm các đoạn sông bị cản trở lưu thông dòng chảy trên sông Hồng chiếm tới 71%, sông Thạch Hãn 77,5%, sông Ba 66%.

Việc khai thác quá mức nguồn nước ngầm không đúng quy trình, thiếu quy hoạch đã khiến cho mực nước ngầm tại một số khu vực bị sụt giảm và ô nhiễm xảy ra với nhiều mức độ khác nhau ở nhiều nơi, có nơi bị ô nhiễm xuyên tầng. Việc quy hoạch và thiết kế các bãi chôn lấp rác thải không đúng quy cách cũng ảnh hưởng xấu đến môi trường nước ngầm.

Ngoài ra, việc xác định chiến lược phát triển nghề biển với các hoạt động giao thông đường biển, khai thác dầu mỏ thì nguy cơ ô nhiễm môi trường biển là một hiện hữu trước mắt với những sự cố tràn dầu.



Dầu tràn trên bãi biển Juhu ở Mumbai, Ấn Độ ngày 6/8/2011

2.2 Hậu quả của ô nhiễm môi trường nước

Khi môi trường nước bị ô nhiễm đặc biệt là nguồn nước ngọt thì nó không chỉ ảnh hưởng đời sống sinh hoạt của người dân mà ảnh hưởng đến các loại sinh vật cũng như môi trường xung quanh.

a, Đối với nguồn nước ngầm: ngoài việc các cặn lơ lửng trong nước mặt, các chất thải nặng lắng đọng xuống sông sau khi phân hủy một phần lượng chất được các sinh vật tiêu thụ, một phần thấm xuống



mặt nước bên dưới qua đất làm biến đổi các tính chất của các loại nước này theo chiều hướng xấu, bên cạnh đó việc khai thác nguồn nước ngầm bừa bãi và người dân xây dựng các loại hầm chứa nước thải cũng góp phần làm suy

giảm chất lượng nguồn nước ngầm, làm cho nguồn tài nguyên quý giá này vốn khan hiếm ngày càng khan hiếm hơn.

b, Đối với nguồn nước mặt: do nhiều nguyên nhân khác nhau gây sự mất cân bằng giữa lượng chất thải ra môi trường và các loại sinh vật tiêu thụ sinh vật này làm cho các chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng không được phân hủy, vẫn còn lưu lại trong nước với khối lượng lớn dẫn đến việc dần mất đi sự tinh khiết ban đầu, làm chất lượng nguồn nước bị suy giảm nghiêm trọng.

Ô nhiễm nước ảnh hưởng trực tiếp đến các sinh vật nước đặc biệt là vùng sông do nước chịu tác động của ô nhiễm nhiều nhất. Nhiều loại thủy sinh do hấp thụ các chất độc trong nước thời gian lâu ngày gây biến đổi mạnh trong cơ thể nhiều loài thủy sinh dẫn đến gây đột biến gen ở một số loài hoặc một số loài bị chết.

Đại dương tuy chiếm 3/4 diện tích trái đất nhưng không thể không chịu tác động bởi việc nguồn nước bị ô nhiễm mà một phần sự ô nhiễm đại dương là do các hoạt động của con người gây ra như việc khai thác dầu, rác thải từ các người đi biển... gây ảnh hưởng không nhỏ đến đại dương cũng như các sinh vật biển làm xuất hiện nhiều hiện tượng lạ, mất đi môi trường sống của các loài sinh vật này.

Môi trường nước bị ô nhiễm không chỉ ảnh hưởng đến nguồn nước mà còn ảnh hưởng đến môi trường đất và các loại sinh vật đất. Nước bị ô nhiễm mang nhiều chất vô cơ và hữu cơ thấm vào đất gây ô nhiễm nghiêm trọng cho đất, làm liên kết các hạt keo đất bị bẻ gãy dẫn đến cấu trúc đất bị phá vỡ. Đặc tính lý học, hóa học của đất bị thay đổi dẫn đến vai trò đệm, tính oxy hóa mạnh, tính dẫn điện, dẫn nhiệt của môi trường bị thay đổi mạnh. Thành phần chất hữu cơ giảm nhanh làm khả năng giữ nước và thoát nước của đất bị thay đổi. Khi môi trường đất đã bị ô nhiễm từ nguồn nước thì nó không chỉ ảnh hưởng đến môi trường đất mà còn ảnh hưởng đến các sinh vật

đang sống trong đất. Các chất ô nhiễm làm giảm quá trình hoạt động phân hủy của một số vi sinh vật trong đất khiến cho nhiều loài thực vật kém phát triển hoặc có thể bị chết.

Đặc biệt hơn nữa, nguồn nước bị ô nhiễm còn ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của con người.

Bảng 1.3: Bảng giới thiệu một số kim loại trong nước ô nhiễm và tác động của nó đến sức khỏe của con người

STT	Nguyên tố	Nguồn thải	Tác dụng
1	As	Thuốc trừ sâu	Rất độc, gây ung thư
2	Cd		Đảo ngược vai trò sinh hóa của enzym
3	Be	Than đá	Độc tính mạnh gây ung thư
4	Cr	Mạ kim loại	Gây ung thư
5	F(ion)	Nguồn nước tự nhiên, công nghiệp mỏ	Nồng độ 5mg/ l gây phá hủy xương và gây vết ở răng
6	Pb	Than đá, công nghiệp mỏ	Gây thiếu máu, bệnh thận, rối loạn thần kinh
7	Hg	Chất thải công nghiệp mỏ	Độc tính cao

Không chỉ ảnh hưởng đến sức khỏe của con người nguồn nước bị ô nhiễm còn ảnh hưởng đời sống sinh hoạt của họ nữa. Nguồn nước bị ô nhiễm làm cho nước bốc mùi hôi thối ở khu vực này làm cho đời sống người dân không còn ổn định như trước nữa. Người dân buộc phải sống chung với ô nhiễm, thậm chí phải bán nhà đi nơi khác sinh sống để đảm bảo sức khỏe cho mình và người thân.

Tại một số vùng nông thôn hệ thống nước thải được xây dựng tạm bợ giờ đây trở nên ứ đọng tràn ra xung quanh làm ô nhiễm môi trường không những thế nó còn gây trở ngại cho lưu thông đi lại của người dân. Còn ở thành thị, nguồn nước sinh hoạt chủ yếu là nước máy tuy nhiên chất lượng nguồn nước này đang đặt ra dấu chấm hỏi lớn. Khi nguồn nước này bị ô nhiễm người dân không còn cách nào khác phải mua nước khoáng về dùng trong khi vẫn phải trả tiền cho công ty cấp thoát nước. Đặc biệt, đời sống của người nông dân hàng ngày đang trực tiếp lao động trên đồng ruộng thì nguồn nước bị ô nhiễm đang là một vấn đề đáng được quan tâm, chú trọng đến.

2.3. Nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước

2.3.1. Ô nhiễm môi trường nước

Ô nhiễm môi trường nước là sự thay đổi thành phần và các tính chất của nước, có hại cho hoạt động sống bình thường của sinh vật và con người bởi sự có mặt của một hay nhiều hóa chất đã vượt ngưỡng chịu đựng của sinh vật.

2.3.2 Nguồn gây ô nhiễm

Có nhiều nguyên nhân gây ra ô nhiễm nguồn nước nhưng chung quy lại do hai nguồn chính, đó là:

+ *Nguồn gốc tự nhiên*: do mưa, tuyết tan, gió bão, lũ lụt... các tác nhân đã đưa vào môi trường như nước thải, các vi sinh vật có hại.

+ *Nguồn nhân tạo*: do sự thải các chất độc hại chủ yếu dưới dạng lỏng như các chất thải sinh hoạt công nghiệp, nông nghiệp, giao thông... vào môi trường nước.

Các dòng nước mặt (sông, kênh rạch...) đặc biệt là ở vùng đô thị đều bị ô nhiễm trầm trọng bởi rác thải, nước thải sinh hoạt từ các khu dân cư xả vào kênh rạch chưa qua xử lý. Tình trạng lấn chiếm lòng, bờ sông kênh rạch để sinh sống, xả rác và nước thải trực tiếp trên bề mặt gây ô nhiễm nước mặt, cản trở lưu thông của dòng chảy, tắc nghẽn cống rãnh tạo nước tù. Môi trường yếm khí gia tăng phân hủy các hợp chất hữu cơ, không những gây mùi hôi thối, ô nhiễm nguồn nước và môi trường mà còn gây khó khăn trong việc lấy nguồn nước mặt để xử lý thành nguồn nước sạch cấp cho nhu cầu xã hội.

Nhu cầu nước sử dụng cho ăn uống, sinh hoạt và các hoạt động khác của con người gia tăng, dẫn đến tình trạng khai thác nước dưới đất tràn lan gây cạn kiệt nguồn nước và ảnh hưởng đến môi trường như sụp lún, nhiễm mặn...

Nhiều giếng khoan thi công không đúng kỹ thuật (Kết cấu giếng không tốt, giếng gần khu vực nhà vệ sinh, hệ thống xử lý nước thải...), giếng khoan hư không được trám lấp là nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước. Nhiều sự cố gây thoát nước do đường ống dẫn nước cũ hỏng lâu ngày, rò rỉ nước từ van do lười hoặc quên tắt van cũng là nguyên nhân gây lãng phí nước.

Để gia tăng môi trường sống, con người phá rừng lấp đất, sang ruộng cát nhà làm đường dẫn đến mất khả năng giữ nước của đất, lượng nước bề mặt không được thấm bổ cập vào nước ngầm mà chảy vào sông rạch ra biển.

a, Ảnh hưởng do phát triển nông nghiệp

Việc chăn nuôi gia súc gia cầm ở hộ gia đình vùng nông thôn còn chưa có ý thức tiết kiệm nguồn nước trong việc vệ sinh, vệ sinh chuồng trại, chưa có hệ thống xử lý chất thải nước thải, phần lớn cho vào ao hồ, bể tự hoại để thấm vào đất dễ gây ô nhiễm môi trường đặc biệt là nguồn nước ngầm.

Việc nuôi các bè cá, bè tôm trực tiếp trên các dòng nước mặt sông rạch đã làm ô nhiễm nguồn nước do một số nguyên nhân: thức ăn của cá dư thừa, sự khuấy động nguồn nước, sự cản trở lưu thông dòng mặt.

Với tình trạng sử dụng bừa bãi, tùy tiện các loại hóa chất trong phân bón, các loại thuốc kích hoạt phát triển cây... Nhiều hệ thống kênh mương tưới tiêu nội đồng đã bị ô nhiễm nguồn nước và phát tán rộng.

Hệ thống tưới tiêu và hình thức tưới tiêu không hợp lý là nguyên nhân gây thất thoát lưu lượng nước lớn trong ngành trồng trọt.

b, Ảnh hưởng do phát triển công nghiệp và dịch vụ

Việc gia tăng nhiều nhà máy, xí nghiệp từ quy mô nhỏ hộ gia đình đến quy mô lớn dẫn đến nhu cầu về nguồn nước tăng, không những nước phục vụ cho sản xuất mà còn phục vụ sinh hoạt cho một số lượng lớn công nhân từ nhiều vùng khác nhau tập trung về. Đặc biệt ở các khu vực chưa có hệ thống cấp nước, mật độ khai thác nước dưới đất sẽ gia tăng nhanh, từ đó dẫn đến tình trạng cạn kiệt nguồn nước và sụp lún đất.

Các chất thải công nghiệp như khói, bụi... tạo nên mưa axit không những làm thay đổi chất lượng nước ngọt, mà còn ảnh hưởng xấu đến đất và môi trường sinh thái.

Việc xả nước thải sản xuất từ các nhà máy, khu chế xuất khu công nghiệp chưa được xử lý vào sông rạch, ao hồ gây ô nhiễm nước mặt, nước dưới đất. Thậm chí có nơi còn cho nước thải chảy tràn trên mặt đất để tự thấm xuống đất hoặc đào các hố dưới đất để xả nước thải làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến các tầng nước dưới đất.

Hệ thống kênh rạch không được nạo vét dẫn đến tích tụ một khối lượng lớn các vật chất hữu cơ từ nước thải, rác thải gây bồi lắng và ảnh hưởng đến việc tiêu thoát của dòng nước.

Các bãi chôn rác không đạt yêu cầu kỹ thuật, nước rỉ ra từ rác thấm vào mạch nước ngầm hoặc cho chảy tràn trên mặt đất vào kênh rạch.

+ Ngoài ra, còn một nguyên nhân khác như: sự gia tăng dân số, mặt trái của quá trình công nghiệp hóa– hiện đại hóa, cơ sở hạ tầng yếu kém, lạc hậu, nhận thức của người dân về vấn đề môi trường chưa cao... Đáng chú ý là sự bất cập trong hoạt động quản lý, bảo vệ môi trường, nhận thức của nhiều cấp chính quyền, cơ quan quản lý, tổ chức và cá nhân có trách nhiệm về nhiệm vụ bảo vệ môi trường nước còn chưa sâu sắc và đầy đủ, chưa thấy rõ được về ô nhiễm môi trường nước là loại ô nhiễm nguy hiểm trực tiếp, hàng ngày và khó khắc phục đối với đời sống con người cũng như sự phát triển bền vững của đất nước.

III. CÁC CÔNG CỤ VỀ QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NƯỚC

3.1. Quản lý môi trường:

Quản lý môi trường là một hoạt động trong lĩnh vực quản lý xã hội, có tác động điều chỉnh các hoạt động của con người dựa trên sự tiếp cận có hệ thống và các kỹ năng điều phối thông tin, đối với các vấn đề môi trường có liên quan đến con người, xuất phát từ quan điểm định lượng, hướng tới phát triển bền vững và sử dụng hợp lý tài nguyên.

Quản lý môi trường được thực hiện bằng tổng hợp các biện pháp: luật pháp, chính sách, kinh tế, kỹ thuật, công nghệ, xã hội, văn hóa, giáo dục... Các biện pháp này có thể đan xen, phối hợp, tích hợp với nhau tùy theo điều kiện cụ thể của vấn đề đặt ra. Việc quản lý môi trường được thực hiện ở mọi quy mô: toàn cầu, khu vực, quốc gia, tỉnh, huyện, cơ sở sản xuất, hộ gia đình,...

3.2. Hiện trạng quản lý tài nguyên nước hiện nay

Các quy định về quản lý và bảo vệ môi trường nước còn thiếu. Cơ chế phân công và phối hợp giữa các cơ quan các ngành và địa phương chưa đồng bộ, còn chồng chéo, chưa quy định trách nhiệm rõ ràng. Chưa có chiến lược, quy hoạch khai thác, sử dụng và bảo vệ tài nguyên nước theo lưu vực và các lãnh thổ lớn. Chưa có quy định hợp lý về việc đóng góp tài chính quản lý và bảo vệ môi trường nước gây nên tình trạng thiếu hụt tài chính, thu không đủ chi cho bảo vệ môi trường nước. Ngân sách đầu tư cho bảo vệ môi trường nước còn rất thấp ở Việt Nam mới chỉ đạt 0,1%. Các chương trình truyền thông về bảo vệ môi trường còn quá ít. Đội ngũ cán bộ quản lý môi trường nước còn thiếu về số lượng, yếu về chất lượng (hiện nay ở Việt Nam trung bình có khoảng 3 cán bộ quản lý môi trường trên 1 triệu dân), (*Theo nguồn VOV*).

3.3. Các luật và văn bản dưới luật có liên quan đến quản lý môi trường nước

3.3.1. Luật Tài nguyên nước

Luật Tài nguyên nước được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam khóa X kỳ họp thứ 3 ngày 20/05/1998 và có hiệu lực ngày 01/01/1999

Luật Tài nguyên nước gồm: 10 chương với 75 điều bao gồm:

Nhà nước quy định chung: quy định hình thức sở hữu đối tượng sử dụng, cơ quan quản lý và các mối quan hệ về tài nguyên nước, đồng thời quy định các hành vi bị cấm.

Bảo vệ tài nguyên nước: quy định trách nhiệm bảo vệ tài nguyên nước của các cơ quan, tổ chức, chính quyền. Tất cả các vấn đề liên quan đến bảo vệ chất lượng nước trong khai thác sử dụng, sản xuất và trong sinh hoạt bao gồm cả về vấn đề xả nước thải vào nguồn được đề cập đến trong chương này.

Khai thác, sử dụng tài nguyên nước: quy định quyền của chính phủ trong việc điều hòa, phân phối tài nguyên nước, quyền và nghĩa vụ của các tổ chức, cá nhân khai thác và sử dụng tài nguyên nước cho các mục đích khác nhau.

Phòng chống, khắc phục hậu quả lũ lụt và các tác tác hại do nguồn gây ra gồm 11 điều (36– 46). Chương trình này quy định trách nhiệm quản lý nhà nước của các cơ quan thuộc chính phủ, UBND các cấp trong việc tổ chức, lập phương án quy hoạch dân cư, phân lũ, huy động lực lượng. Phần này cũng quy định trách nhiệm, nghĩa vụ của các tổ chức, cơ quan nhà nước và toàn dân trong công tác phòng chống, khắc phục hậu quả lũ lụt và tác hại khác do nước gây ra.

Quan hệ quốc tế về tài nguyên nước: quy định nguyên tắc ứng xử, trách nhiệm bảo vệ, quyền lợi đất nước. Hợp tác quan hệ trong quản lý, phát triển tài nguyên nước và giải quyết tranh chấp về nguồn nước.

Điểm đặc biệt của Luật Tài nguyên nước là cách tiếp cận quản lý nguồn nước mang tính liên ngành và phối hợp. Cách tiếp cận này đã được triển khai thông qua việc thành lập Hội đồng quốc gia về tài nguyên nước ở cấp quốc gia và các ban quản lý, quy hoạch lưu vực ở các địa phương. Các cơ quan này là các đơn vị trực thuộc chính phủ và có nhiệm vụ tư vấn, điều phối và quy hoạch giúp chính phủ.

Về cơ bản Luật Tài nguyên nước được xây dựng làm khung pháp lý linh hoạt và sẽ được bổ sung một số nghị định tiếp theo. Các nghị định này sẽ quy định trách nhiệm và nhiệm vụ của các tổ chức, cơ quan thực hiện Luật Tài nguyên nước.

3.3.2 Luật Bảo vệ môi trường nước

Bộ Luật này được Quốc hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua ngày 25/11/2005 gồm: 15 chương với 135 điều. Luật dành chương VII đề cập đến vấn đề bảo vệ nguồn nước bao gồm môi trường nước biển, nước sông và các nguồn nước khác. Để BVMT nước biển (quy định từ điều 55– 58) luật đưa ra các nguyên tắc bảo vệ, các hành vi nhằm bảo tồn và sử dụng hợp lý tài nguyên nước biển, kiểm soát và xử lý ô nhiễm môi trường biển, các hoạt động tổ chức cần ứng phó với sự cố môi trường biển.

Đối với môi trường nước sông, ngoài các quy định tương tự với môi trường biển, luật còn quy định trách nhiệm của UBND các cấp đối với bảo vệ nguồn nước trong các lưu vực sông(Điều 61). Đối với các nguồn nước khác, phục vụ cho thủy điện, sinh hoạt đô thị, nước dưới đất, nước trong các kênh, rạch, ao, hồ...được quy định trong mục 3 chương VII. Với mục đích

ngăn ngừa sự cố ô nhiễm nguồn nước từ các nguồn chất thải rắn, lỏng được quy định trong chương VIII.

Ngoài ra còn có các Luật, Nghị định khác liên quan đến việc bảo vệ nguồn tài nguyên nước của quốc gia:

- Luật thủy sản
- Nghị định số 27/2005 NĐ– CP
- Nghị định 128/2005 NĐ– CP ngày 11/10/2005
- Luật bảo vệ và phát triển rừng được Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam thông qua ngày 3/12/2004.

3.3.3. Bộ quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam về chất lượng nước

- + **QCVN 08:2008/BTNMT** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.
- + **QCVN 09:2008/BTNMT** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước ngầm.
- + **QCVN 10:2008/BTNMT** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước biển ven bờ.
- + **QCVN 14:2008/BTNMT** Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- + **TCVN 5945:2005** Nước thải công nghiệp – Tiêu chuẩn thải.
- + **TCVN 6772:2000** Chất lượng nước – Nước thải sinh hoạt giới hạn ô nhiễm cho phép.
- + **TCVN 6980:2001** Chất lượng nước – Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp thải vào lưu vực nước sông dùng cho cấp nước sinh hoạt.

+ **TCVN 6981:2001** Chất lượng nước – Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp thải vào lưu vực nước hồ dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.

+ **TCVN 6982:2001** Chất lượng nước – Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp thải vào lưu vực nước sông dùng cho mục đích thể thao và giải trí dưới nước.

+ **TCVN 6983:2001** Chất lượng nước – Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp thải vào lưu vực nước hồ dùng cho mục đích thể thao và giải trí dưới nước.

+ **TCVN 6987:2001** Chất lượng nước – Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp thải vào vùng nước biển ven bờ dùng cho mục đích thể thao và giải trí dưới nước.

Chương 2

HIỆN TRẠNG Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT TẠI THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

I. TỔNG QUAN MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

1.1. Tổng quan môi trường nước mặt tại Hải Phòng:

Sông Đá Bạc - Bạch Đằng dài hơn 32 km, là nhánh của sông Kinh Môn đổ ra biển ở cửa Nam Triệu, là ranh giới giữa Hải Phòng với Quảng Ninh. Phục vụ cho giao thông vận tải đường thủy và cung cấp nước tưới tiêu.

Sông Văn Úc dài 35 km chảy từ Quý Cao, đổ ra biển qua cửa sông Văn Úc làm thành ranh giới giữa hai huyện An Lão và Tiên Lãng. Phục vụ cho giao thông vận tải, cung cấp nước tưới tiêu cho nông nghiệp.

Sông Thái Bình có một phần là ranh giới giữa Hải Phòng với Thái Bình. Phục vụ cho giao thông vận tải và tưới tiêu.

Hải Phòng có 3 hệ thống sông cung cấp đầu vào sản xuất nước sạch phục vụ đời sống xã hội của thành phố là sông Rế, sông Đa Độ và sông Giá, với trữ lượng hơn 21 triệu m³. Hiện các sông này đều đứng trước nguy cơ ô nhiễm cao, hai bên bờ bị lấn chiếm.

Sông Rế dài hơn 10 km, thuộc địa bàn huyện An Dương, là sông cung cấp nước ngọt cho nội thành Hải Phòng qua trạm bơm Quán Vĩnh. Ngoài việc cung cấp nước tưới cho 10.000 ha cây trồng trên địa bàn, dòng sông này còn là nguồn nước ngọt chủ yếu cung cấp nước thô cho Nhà máy nước An

Dương để sản xuất nước sạch phục vụ khu vực nội thành. Tuy nhiên, sông đang bị lấn chiếm hai bên bờ và ô nhiễm nghiêm trọng. Theo Công ty TNHH MTV quản lý thủy lợi An Hải, chỉ riêng đoạn sông dài 9km chảy qua địa bàn huyện An Dương có tới 116 trường hợp vi phạm, trong đó trọng điểm là khu vực thị trấn huyện. Đáng nói, mức độ vi phạm ngày càng tăng nghiêm trọng, không chỉ xây nhà ven bờ mà còn san lấp sông, khiến lòng sông bị teo lại chỉ còn rất nhỏ.

Ngoài ra, sông Rế đang biến thành hệ thống cống hở để xả thải nước sinh hoạt cho hàng trăm hộ dân sinh sống cạnh bờ sông. Qua khảo sát thực địa của Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi An Hải, một số doanh nghiệp thép xả trực tiếp nước thải xuống mương dẫn nước ra kênh sông Mai, kênh dẫn cấp 1 nối với hệ thống kênh trục An Kim Hải. Đây là kênh dẫn nước phục vụ tưới tiêu nông nghiệp và sinh hoạt của nhân dân các phường Hùng Vương, Quán Toan (quận Hồng Bàng) và một số xã thuộc huyện An Dương; cấp nước thô cho Nhà máy nước Vật Cách. Tình trạng ô nhiễm nguồn nước ngày càng biểu hiện rõ khi nguồn nước ở khu vực này xuất hiện có màu vàng đậm của ô-xít sắt; lắng đọng kết tủa dẫn đến hiện tượng đọng bùn đất ở hai bờ và đáy kênh.

Sông Đa Độ dài gần 50 km là hệ thống thủy nông lớn nhất Hải Phòng hiện nay. Ngoài cung cấp nước phục vụ tưới tiêu sản xuất nông nghiệp cho các huyện An Lão, Kiến Thụy và các quận Kiến An, Dương Kinh, Đồ Sơn, qua hai nhà máy nước Sông He, Cầu Nguyệt. Mỗi năm, trên 7 triệu m³ nước của dòng Đa Độ phục vụ sản xuất công nghiệp và dân sinh của thành phố. Tuy nhiên, hệ thống này cũng đang bị lấn chiếm bởi hơn 350 hộ dân hai bên bờ và nguồn nước bị ô nhiễm từ sản xuất nông nghiệp và công nghiệp.

Hiện chất lượng nguồn nước bị nhiễm mặn, nhiễm phèn và có độ cứng cao, hàm lượng chất hữu cơ, dầu quá tiêu chuẩn cho phép, do nước thải đồng ruộng mang theo dư lượng hoá chất của thuốc bảo vệ thực vật, phân đạm, do nước thải công nghiệp, đô thị và từ các hoạt động giao thông thủy gây ra. Năm 2010, lực lượng cảnh sát môi trường phát hiện 5 doanh nghiệp sản xuất rau câu (chế biến aga từ tảo biển) và hạt nhựa tại khu vực Quán Rẽ (xã Mỹ Đức, huyện An Lão) trong quá trình sản xuất thải các hoá chất tẩy rửa, chế biến rau câu và hạt nhựa không qua hệ thống xử lý ra thẳng sông Đa Độ, gây ô nhiễm nguồn nước thô cung ứng cho các nhà máy nước.

Ngoài ra, dọc tuyến sông này, hiện có hàng chục nghĩa trang, bãi rác ven sông thải chất thải độc hại ra khu vực lòng sông. Qua quan trắc môi trường của cơ quan chức năng, một số chỉ tiêu môi trường ở sông Đa Độ vượt ngưỡng cho phép. Điển hình là chỉ tiêu vi khuẩn coliform vượt ngưỡng cho phép gần 5 lần; hay chỉ tiêu về độ ôxy hóa vượt ngưỡng cho phép 8-9 lần.

Sông Giá (Thủy Nguyên) dài 19 km, là sông cung cấp nước ngọt cho nội thành Hải Phòng, hiện được đánh giá là sông có chất lượng nước tốt nhất và sạch nhất Hải Phòng. Tuy nhiên, nỗi lo mới xuất hiện khi trong quá trình thi công xây dựng dự án tổ hợp Resort, Sông Giá có tình trạng đất đá, dầu mỡ của xe vận chuyển vật liệu bị rơi, vãi xuống sông, nhất là khi mưa xuống, rất nhiều bùn, đất, đá... trôi xuống sông. Bên cạnh đó, việc chăm sóc cỏ sân golf sử dụng không ít hóa chất. Nếu doanh nghiệp không có phương án thu gom, xử lý nước thải hiệu quả, mức độ ảnh hưởng sông Giá là rất lớn. Cùng với đó là tình trạng một số địa phương ven sông hình thành bãi rác ven sông Giá, gây ô nhiễm nguồn nước...

**Các con sông chảy qua nội thành Hải Phòng:*

Sông Cấm : dài 31 km, từ ngã ba sông Kinh Môn đến Cửa Cấm. Sông rộng trung bình 350 m vào mùa khô và 550 m vào mùa mưa, sông sâu 8 m. Sông Cấm là đoạn cuối của sông Kinh Môn, một nhánh chính của sông Thái Bình. Sông Cấm là ranh giới giữa huyện Thủy Nguyên và huyện An Dương, giữa huyện Thủy Nguyên và nội thành, giữa thành phố Hải Phòng và tỉnh Hải Dương. Sông Cấm chảy vào địa phận Hải Phòng ở thôn Trà Te thuộc xã An Sơn, huyện Thủy Nguyên. Đổ ra biển ở Cửa Cấm, gần làng Cấm, tức Gia Viên cũ. Từ thôn Trà Te đến thôn Câu Tử Ngoại, xã Hợp Thành, huyện Thủy Nguyên gặp sông Kinh Môn chia ranh giới tỉnh Hải Dương và Hải Phòng. Theo hướng cũ chảy tiếp, từ đây sông nằm hoàn toàn trong địa phận Hải Phòng. Bên trái là các xã Cao Nhân, Kiên Bái, Hoàng Động, huyện Thủy Nguyên, bên phải là các xã Đại Bản, An Hồng, Nam Sơn, huyện An Dương, lại đổi hướng chảy sang đông, đến xã Dương Quan, huyện Thủy Nguyên tách một dòng chảy qua phía đông là sông Ruột Lợn còn gọi là sông Vũ Yên, nhập vào sông Bạch Đằng tại ngã ba Nam Triệu. Hằng năm, sông Cấm đổ ra biển 10-15 triệu m³ nước và 2 triệu tấn phù sa bồi cho 3 phường Đông Hải, Nam Hải, Tràng Cát, quận Hải An ở phía nam; ở phía đông cùng với sông Bạch Đằng bồi nên đảo Đình Vũ. Cảng Đoạn Xá ở hữu ngạn sông Cấm. Cùng với các sông Bạch Đằng, Lạch Tray, Văn Úc, Thái Bình, Tam Bạc,... Sông Cấm có vai trò quan trọng trong lịch sử hình thành và phát triển thành phố Hải Phòng.

Sông Hạ Lý dài 1.300m, rộng trung bình 100m, sâu trung bình 6m, tốc độ dòng chảy trung bình 10,6m/s, được đào vào những năm 1894-1900, nhằm mở lối từ sông Cấm đến sông Tam Bạc và sông Lạch Tray. Sông tạo sự thuận lợi về đường thủy trong nội thành Hải Phòng. Thời Pháp thuộc, hai bên bờ sông có nhiều nhà máy như Nhà máy xi măng, Nhà máy phốt phát, Nhà máy xay xát gạo...

Sông Lạch Tray là sông nhánh của sông Văn Úc, dài 43 km, rộng trung bình 120 m, sâu trung bình 4 m, tốc độ dòng chảy trung bình 0,7 m/s. Bắt nguồn từ thôn Quán Trang, xã Bát Trang, huyện An Lão, đổ ra biển tại cửa Lạch Tray, phường Tràng Cát, quận Hải An; nối sông Văn Úc với sông Thái Bình, làm ranh giới giữa thành phố Hải Phòng và tỉnh Hải Dương, cũng là ranh giới giữa huyện An Dương, quận Kiến An, huyện Kiến Thụy; chia huyện An Dương thành 2 khu vực phía tây có 7 xã, phía đông 15 xã. Đoạn sông Lạch Tray ở phía nam thành phố, thuộc địa bàn quận Lê Chân và quận Ngô Quyền. Thuận lợi cho giao thông vận tải và cung cấp nước cho nông nghiệp.

Sông Tam Bạc dài 11 km, rộng trung bình 80m, sâu trung bình hơn 3m, là một nhánh của sông Lạch Tray. Bắt đầu từ thôn Tam Bạc, huyện An Dương, đổ ra sông Cấm tại cửa Ninh Hải. Tên sông gọi theo tên một làng ở đầu nguồn. "Trạm Bạc" nghĩa là vụng sông sâu, thuyền bè có thể đậu; từ cuối thế kỉ 19 trở về trước, là đường giao thông quan trọng. Giới hạn và độ dài của sông Tam Bạc phân thuộc địa phận nội thành dài 2.500 m gồm hai đoạn: từ sông đào Lạch Tray đến sông đào Hạ Lý dài 700 m; từ sông đào Hạ Lý đến sông Cấm, dài 1.800 m. Đoạn sông Tam Bạc từ cầu Ré đến sông Cấm, dài 11.000 m. Sông Tam Bạc rộng trung bình 80 m, sâu 3,25 m, tốc độ dòng chảy trung bình 0,6 m/s. Sông Tam Bạc có vị trí đầu tiên thuận lợi cho việc đầu tư buôn bán.

1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội và các quy hoạch phát triển

1.2.1. Điều kiện kinh tế - xã hội:

+ Dân số, lao động và mức sống: Tổng dân số thành phố Hải Phòng khoảng 1,83 triệu người, với mật độ dân số trung bình 1.206 người/km².

+ Các hoạt động kinh tế chủ yếu ở khu vực ven bờ: Cảng và giao thông thủy, công nghiệp, xây dựng, nông nghiệp, thủy sản, du lịch.

1.2.2. Các quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội đến năm 2020 gắn với việc bảo vệ môi trường:

Tình hình kinh tế - xã hội thành phố Hải Phòng trong những năm qua ổn định và phát triển với mức tăng trưởng kinh tế khá cao, gấp trên 1,5 lần so với mức tăng trưởng bình quân chung của cả nước, năm sau cao hơn năm trước.

Trong suốt 3 năm gần đây, tăng trưởng kinh tế luôn giữ ở mức trên 10%, năm 2009 tăng 12,51% và năm 2010 dự báo đạt xấp xỉ 13%; quy mô nền kinh tế năm 2010 so với năm 2006 đã gấp 5,9 lần; cơ cấu kinh tế chuyển dịch tích cực theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá, kinh tế dịch vụ đã chiếm trên 51% trong tổng GDP. Thành phố được Chính phủ công nhận là đô thị loại I, đô thị trung tâm cấp Quốc gia (Quyết định số 92/2003/QĐ-TTg ngày 09/5/2003 của Thủ tướng Chính phủ); đô thị không ngừng được mở rộng và phát triển, từ 3 quận, nay đã có 8 quận.

Hệ thống cảng trên địa bàn – một lợi thế của thành phố không ngừng được đầu tư, mở rộng đã phát huy tốt năng lực sản xuất, sản lượng hàng qua cảng năm 2010 dự kiến đạt trên 30 triệu tấn, năm 2011 sẽ cơ bản khai thác hết công suất thiết kế là khoảng 35-37 triệu tấn hàng. Bộ mặt đô thị có nhiều

đổi mới, đang hình thành dáng vóc của một đô thị ngày càng khang trang, hiện đại với nhiều công trình hạ tầng kỹ thuật lớn cho nền kinh tế hiện đại như giao thông, hệ thống cảng biển, thông tin liên lạc, điện lực,... đã và đang được hoàn thành đưa vào sử dụng phát huy hiệu quả; cùng với đó là tốc độ phát triển nhanh về nhà ở, phát triển các khu đô thị mới, các trung tâm thương mại hiện đại, các trung tâm du lịch – dịch vụ....

Đặc biệt là một loạt các công trình hạ tầng kỹ thuật có ý nghĩa quan trọng đối với thành phố và đất nước như: các dự án đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, cầu Đình Vũ – Cát Hải, Cảng cửa ngõ quốc tế Hải Phòng tại Lạch Huyện, nâng cấp sân bay Cát Bi thành sân bay quốc tế – đủ điều kiện là dự bị cho sân bay Nội Bài, Cầu Rào 2, Cầu Khuê... Khu kinh tế Đình Vũ – Cát Hải, Khu đô thị hiện đại và khu công nghiệp công nghệ cao 1.200 ha tại Bắc Sông Cấm của Singapore, dự án công nghệ cao của tập đoàn General Electrics (GE) – Mỹ, dự án công nghệ cao quy mô lớn của Tập đoàn Hồng Hải (Đài Loan)... đã và sẽ tạo cho Hải Phòng nhiều thời cơ, thuận lợi mới cho bước phát triển ở tầm cao mới.

Văn hoá - xã hội có bước chuyển biến khá rõ nét, góp phần quan trọng không ngừng nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của nhân dân; thành phố đã vận động, đóng góp kinh phí xây nhà mới để xoá 6.500 ngôi nhà tranh vách đất cho các hộ nghèo; công tác giáo dục-đào tạo phát triển, nguồn nhân lực được quan tâm, Thành phố đã hoàn thành phổ cập giáo dục tiểu học năm 2008.

Hoạt động y tế và chăm sóc sức khoẻ cộng đồng có nhiều tiến bộ, nhất là ở khu vực nông thôn, 100% số xã đã có bác sĩ; quan tâm chăm sóc các đối tượng chính sách, giải quyết việc làm, xoá đói giảm nghèo, y tế, khoa học công nghệ, nước sạch nông thôn,... có nhiều chuyển biến tích cực.

Gắn với việc phát triển kinh tế - xã hội, công tác bảo vệ môi trường được hết sức quan tâm, góp phần phát triển thành phố Hải Phòng nhanh và bền vững. Công tác quản lý về bảo vệ môi trường thành phố Hải Phòng đã có những chuyển biến tích cực, đi vào nề nếp cùng với việc nâng cao ý thức trách nhiệm của các cấp, các ngành, địa phương, cán bộ và nhân dân thành phố, tập trung vào công tác xây dựng các cơ chế, chính sách thuộc thẩm quyền của địa phương hỗ trợ, xử lý những trọng điểm ô nhiễm, từng bước thực hiện việc đổi mới công nghệ, di dời các doanh nghiệp gây ô nhiễm ra khỏi khu vực đô thị, đầu tư các khu công nghiệp tập trung, khu chế xuất; thường xuyên tiến hành các hoạt động giáo dục, tuyên truyền, nâng cao nhận thức của cộng đồng về bảo vệ môi trường.

Đồng thời thực hiện tốt chính sách xã hội hoá và đầu tư cho công tác bảo vệ môi trường; thực hiện việc nâng cao năng lực quản lý, kiện toàn bộ máy quản lý nhà nước về môi trường gắn với công tác đẩy mạnh cải cách hành chính... đã góp phần cải thiện đáng kể chất lượng môi trường thành phố.

Bên cạnh việc đầu tư phát triển kinh tế xã hội, Hải Phòng luôn quan tâm tới công tác bảo vệ môi trường và coi đây là một trong những nhiệm vụ quan trọng. Hải Phòng đã xác định mục tiêu phấn đấu đến năm 2020 trở thành thành phố sạch - xanh, các thiệt hại về môi trường hiện có giảm xuống mức thấp nhất; các khu vực bị suy thoái được phục hồi; các tác động có hại đến hạnh phúc của con người và thiên nhiên được ngăn ngừa; tài nguyên, năng lượng được sử dụng và quản lý tiết kiệm, có hiệu quả; không gian cho sự phát triển các hệ thống tương lai, các loài hoang dã và cảnh quan của thành phố được đảm bảo.

Thời gian qua, với sự quan tâm chỉ đạo, đầu tư của Chính quyền và sự nỗ lực tham gia của nhân dân, hoạt động bảo vệ môi trường của thành phố Hải Phòng thu được những kết quả đáng ghi nhận, thể hiện trên các mặt:

Quản lý Nhà nước về Bảo Vệ Môi Trường: Trên cơ sở Luật Bảo vệ môi trường và chỉ đạo của Trung ương, thành phố Hải Phòng đã có những chủ trương, quyết sách, văn bản hướng dẫn cụ thể việc thực hiện Luật và các chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về bảo vệ môi trường phù hợp với điều kiện của địa phương, Ủy ban nhân dân thành phố đã phê duyệt 8 chương trình hành động bảo vệ môi trường của thành phố Hải Phòng,

"Chiến lược bảo vệ môi trường thành phố Hải Phòng đến năm 2020" nhằm không ngừng bảo vệ và cải thiện môi trường, nâng cao chất lượng cuộc sống và sức khỏe nhân dân, đảm bảo phát triển bền vững với nội dung hoạch định các vấn đề cơ bản về bảo vệ môi trường đô thị; Bảo vệ môi trường trong phát triển công nghiệp; trong phát triển du lịch; bảo tồn thiên nhiên và các hệ sinh thái; Bảo vệ môi trường biển; môi trường nông thôn; môi trường - sức khỏe và quản lý nhà nước về Bảo vệ môi trường. Triển khai đầu tư Chương trình nước sinh hoạt nông thôn thành phố Hải Phòng giai đoạn 2015 – 2020 nhằm tăng cường chất lượng cuộc sống của cư dân nông thôn đặc biệt nâng cao sức khỏe trẻ em và phụ nữ, giảm tỷ lệ các bệnh liên quan đến nguồn nước; tăng cường cơ sở hạ tầng nông thôn theo hướng công nghiệp hoá, hiện đại hoá, thực hiện phát triển bền vững trong nông nghiệp nông thôn, thu hẹp khoảng cách giữa nông thôn và thành thị,... phấn đấu đến năm 2020 có 95% dân số nông thôn được sử dụng nước sạch sinh hoạt với lượng bình quân 55 – 60 lít/người/ngày.

Thành phố cũng đã xây dựng Kế hoạch xử lý các khu vực ô nhiễm trên địa bàn Hải Phòng với những giải pháp cụ thể như hoàn thành việc xử

lý 8 khu vực trọng điểm: khu vực Thượng Lý, đảo Cát Bà, khu vực Tràng Cát, khu vực núi Tiên Hội, khu vực huyện đảo Bạch Long Vỹ, khu vực Máy Chai – quận Ngô Quyền, khu công nghiệp Nomura, khu du lịch Đồ Sơn... Hệ thống quản lý Nhà nước về Bảo vệ môi trường được thiết lập và ngày càng được tăng cường về năng lực hoạt động, trang bị hệ thống phòng thí nghiệm phân tích và quan trắc môi trường.

Tháng 10 năm 2005 Trung tâm Quan trắc môi trường đã được thành lập và tại mỗi quận, huyện, thị xã bố trí 1 cán bộ chuyên trách làm công tác quản lý khoa học công nghệ và bảo vệ môi trường, điều này đã góp phần đưa công tác quan trắc và phân tích môi trường hoạt động ngày càng có hiệu quả. Để nắm rõ, kịp thời có các biện pháp giảm thiểu, ngăn chặn ảnh hưởng của sản xuất kinh doanh đến môi trường, Thành phố tiến hành tổng điều tra môi trường các doanh nghiệp vừa và nhỏ, xây dựng báo cáo hiện trạng môi trường từng năm.

Tiến hành thẩm định các báo cáo đánh giá tác động môi trường, lập bản kê khai về môi trường của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, góp phần quan trọng vào việc phòng ngừa ô nhiễm đối với các dự án cũng như các cơ sở đang hoạt động. Công tác thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường được duy trì thường xuyên và dần đi vào nề nếp. Thành phố kiên quyết xử lý các vụ vi phạm nghiêm trọng Luật Bảo vệ môi trường, tập trung chỉ đạo kiên quyết giải quyết dứt điểm nhiều vụ nhập đồ phế thải vi phạm Luật Bảo vệ môi trường qua cửa khẩu cảng Hải Phòng, buộc vận chuyển nhiều hàng hóa có tính chất rác thải công nghiệp vi phạm công ước Basel về bảo vệ môi trường về nơi xuất phát,...

Tuy ngân sách còn khó khăn nhưng hàng năm Thành phố đều dành hàng trăm triệu đồng đầu tư cho các hoạt động bảo vệ môi trường, đồng thời

tích cực tìm kiếm và đa dạng hoá nguồn vốn trong nước (vốn địa phương, vốn Trung ương) và đặc biệt là những hỗ trợ của nước ngoài đầu tư cho hoạt động bảo vệ môi trường. Hải Phòng là 1 trong 4 thành phố triển khai Dự án tăng cường năng lực quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường do Canada tài trợ - VCEP; Dự án hỗ trợ kỹ thuật ODA về cải thiện điều kiện môi trường đô thị (MEIP) Hải Phòng; Dự án về quản lý tổng hợp môi trường biển và ven biển đông;

Dự án hỗ trợ cải cách hành chính thí điểm tại Hải Phòng - do chương trình phát triển Liên hiệp quốc và Chính phủ Hà Lan đồng tài trợ; Dự án nghiên cứu kế hoạch cải thiện điều kiện vệ sinh môi trường thành phố Hải Phòng (do cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản - JICA phối hợp thực hiện), Dự án cấp, thoát nước và vệ sinh môi trường đô thị, Dự án Thành phố xanh của Hàn Quốc, Dự án JBIC về sản xuất sạch hơn...

Công tác phòng chống, giảm thiểu ô nhiễm môi trường: Thành phố thường xuyên tổ chức kiểm soát ô nhiễm tại các cơ sở, đồng thời tiến hành điều tra, phân loại các cơ sở sản xuất về mặt ô nhiễm môi trường để có kế hoạch quản lý và đề xuất các giải pháp xử lý, rà soát, cấp giấy chứng nhận môi trường. Thực hiện chương trình hành động quốc gia thực hiện Chỉ thị 36/CT-TW (ngày 25/6/1998 của Bộ Chính trị về tăng cường công tác bảo vệ môi trường trong thời kỳ công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước) do Bộ Khoa học và công nghệ chủ trì, thành phố cũng đã hoàn thiện kế hoạch xử lý triệt để các cơ sở sản xuất kinh doanh gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng.

Cụ thể đã đóng cửa bãi rác Thượng Lý; di chuyển Công ty xi măng Hải Phòng, Công ty đúc đồng, Công ty thiết bị áp lực và vật liệu xây dựng, phân xưởng A2 của Công ty cơ khí Duyên Hải, cơ sở sản xuất thức ăn chăn nuôi gia súc VIC ở Hạ Lý... Thành phố đang phát triển các khu, cụm tạo

điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp di chuyển địa điểm ra khỏi nội thành. Nghiên cứu và xây dựng phương án phòng chống và ứng cứu sự cố tràn dầu của thành phố và một vài cơ sở có nguy cơ cao về tràn dầu; Thành phố ưu tiên xem xét, triển khai các dự án trồng rừng phòng hộ, rừng ngập mặn, bảo vệ rừng, bảo vệ nguồn lợi hải sản...; Các sự cố môi trường được thành phố tập trung chỉ đạo các cấp, các ngành liên quan giải quyết kịp thời, dứt điểm, không để lại hậu quả xấu: ngộ độc thức ăn tại một số cơ sở....;

Nghiên cứu khoa học và công nghệ, đào tạo cán bộ, chuyên gia về lĩnh vực Bảo Vệ Môi Trường: Công tác nghiên cứu khoa học và điều tra cơ bản được triển khai liên tục với sự phối hợp chặt chẽ của các cơ quan nghiên cứu trung ương và các chuyên gia trong lĩnh vực bảo vệ môi trường ở trong và ngoài nước. Chương trình nghiên cứu khoa học và điều tra cơ bản về bảo vệ môi trường là 1 chương trình Khoa học công nghệ có mục tiêu của thành phố. Ngân sách dành cho các đề tài thuộc lĩnh vực này ngày càng tăng (khoảng 800 triệu đến 1200 triệu/năm).

Thành phố đã kết hợp với các cơ quan nghiên cứu của Trung ương thực hiện 34 đề tài điều tra cơ bản và bảo vệ môi trường: Điều tra ô nhiễm nước ngầm, điều tra ô nhiễm công nghiệp và đô thị Hải Phòng, điều tra ngập lụt đô thị Hải Phòng, điều tra an toàn bức xạ, điều tra nghiên cứu và đánh giá chất lượng, trữ lượng khoáng sản, tài nguyên sinh vật biển... Hoạt động nghiên cứu khoa học còn tập trung giải quyết một số vấn đề về mô hình quản lý môi trường ở các cấp, mô hình phòng chống, xử lý sự cố môi trường, các công nghệ xử lý ô nhiễm...; đồng thời cũng nghiên cứu sản xuất các sản phẩm bảo vệ môi trường như: thiết bị hút bể phốt cỡ nhỏ phù hợp với điều kiện sử dụng Việt Nam, các sản phẩm từ vật liệu thay thế gỗ, phao ngăn dầu, giấy thấm dầu, hoá chất xử lý nước...

Xây dựng và triển khai đề án Bảo vệ môi trường Hải Phòng đến năm 2015 và định hướng đến năm 2020... Các kết quả nghiên cứu đóng góp những luận cứ khoa học về điều kiện tự nhiên và hiện trạng môi trường của thành phố, làm căn cứ cho việc xây dựng kế hoạch bảo vệ đa dạng hệ sinh thái, sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, xây dựng chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của thành phố cũng như quy hoạch của thành phố trong tương lai. Ngoài việc cử cán bộ tham gia các lớp đào tạo ngắn ngày ở trong và ngoài nước, Thành phố cũng đã mở lớp đào tạo cử nhân môi trường tại trường Đại học hàng hải, trường Đại học dân lập Hải Phòng,... Đây là nguồn bổ sung trực tiếp cho lực lượng cán bộ hoạt động trong lĩnh vực bảo vệ môi trường của thành phố trong thời gian tới.

Công tác giáo dục, tuyên truyền nâng cao nhận thức về Bảo Vệ Môi Trường: Công tác tuyên truyền, phổ biến kiến thức, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường được hết sức chú trọng và được triển khai bằng nhiều hình thức: Sử dụng các phương tiện thông tin đại chúng, xuất bản các chuyên san, các tài liệu tuyên truyền: tờ rơi, tài liệu tập huấn... về môi trường, tổ chức các cuộc thi ảnh xanh - sạch - đẹp, thi sáng tác các tác phẩm báo chí về môi trường, tổ chức tọa đàm giao lưu, hội thảo khoa học, lớp tập huấn nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, tham gia triển lãm môi trường Việt Nam, thi sáng tác ca khúc, tham dự Cuộc thi phim về bảo vệ môi trường do Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường phát động,...

Tổ chức các hoạt động hưởng ứng Tuần lễ quốc gia về nước sạch và vệ sinh môi trường (29/4-6/5), Ngày môi trường thế giới (5/6), Chiến dịch làm sạch thế giới (21 - 23/9), Ngày đa dạng sinh học... thu hút sự quan tâm của các ngành, các cấp, các tổ chức chính trị xã hội và sự tham gia đông đảo của quần chúng nhân dân. Bước đầu đưa giáo dục môi trường vào chương trình giáo dục các cấp học: Công tác giáo dục môi trường được quán triệt

trong các cấp quản lý qua Hội nghị triển khai nhiệm vụ năm học cùng với các nhiệm vụ chính trị khác trong nhà trường

Tổ chức các hoạt động với nội dung về bảo vệ môi trường trong các trường phổ thông như cuộc thi những hạt mưa xanh, trại hè sinh thái, thi vẽ và biểu diễn về bảo vệ môi trường, xuất bản các bản tin giáo dục môi trường trong trường học... Những hoạt động này thực sự đã góp phần nâng cao ý thức bảo vệ môi trường trong các lứa tuổi học sinh, hướng cho học sinh có thái độ đúng đắn và hành vi tốt đẹp đối với môi trường. Hội Bảo vệ môi trường của thành phố được thành lập từ năm 1992 là một tổ chức quần chúng rộng rãi, tập hợp đông đảo các cán bộ khoa học, công nghệ, các nhà quản lý, các nhà hoạt động xã hội, các nhà doanh nghiệp và tất cả những ai quan tâm và tham gia các hoạt động liên quan đến sử dụng hợp lý tài nguyên và bảo vệ môi trường sinh thái của thành phố, đã phát triển mạnh mẽ.

Đến nay Hội đã có gần 1000 hội viên. Hội Bảo vệ môi trường đã có nhiều hoạt động phong phú, thiết thực đóng góp tích cực trong sự nghiệp bảo vệ môi trường của thành phố.

Có thể nói trong những năm gần đây, hoạt động bảo vệ môi trường trên địa bàn thành phố đã đạt được nhiều kết quả đáng ghi nhận. Luật Bảo vệ môi trường được đưa vào cuộc sống, nhận thức của cộng đồng về Bảo vệ môi trường có nhiều chuyển biến và được nâng cao rõ rệt, việc thực hiện Luật Bảo vệ môi trường đã từng bước đi vào nề nếp.

Với sự nỗ lực của Chính quyền và nhân dân thành phố, chất lượng môi trường của thành phố đã được cải thiện rõ rệt - một yếu tố quan trọng thúc đẩy phát triển bền vững, nâng cao chất lượng cuộc sống, xứng đáng với tầm vóc của đô thị loại 1, đô thị trung tâm cấp quốc gia.

II. HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT TẠI HẢI PHÒNG

2.1. Biến động điều kiện tự nhiên - kinh tế xã hội ảnh hưởng tới môi trường nước mặt tại Hải Phòng

Trong vòng 10 năm qua, các điều kiện tự nhiên vùng ven biển Hải Phòng đã có những biến đổi đáng kể do tác động của các hoạt động phát triển kinh tế xã hội và biến đổi khí hậu toàn cầu.

Tài nguyên và môi trường nước mặt đã có những dấu hiệu bị ô nhiễm và suy thoái do sự phát triển nhanh chóng của các ngành kinh tế hàng năm đã tạo ra một lượng lớn chất thải hầu như không được xử lý xả trực tiếp vào nước sông và vùng ven bờ, hoạt động chặt phá rừng ngập mặn, khai thác thủy sản bằng các hình thức huỷ diệt, khoan đất đầm nuôi chiếm hết diện tích bãi triều tự nhiên, tùy tiện chuyển đổi mục đích sử dụng đất.

2.2. Hiện trạng và biến động chất lượng môi trường

- Chất lượng môi trường nước: nước tại các trạm biên giới sông của Hải Phòng có biểu hiện ô nhiễm ở hầu hết các thông số ngoại trừ phosphat và coliform. Nước biển ven bờ khu vực Hải Phòng bị ô nhiễm bởi 7/10 thông số quan trắc. Nếu sắp xếp theo thứ tự giảm dần các thông số ô nhiễm ta có dầu mỡ > nitrit > chất tẩy giặt > COD > NH₄.

- Chất lượng môi trường trầm tích:

+ Các chất ô nhiễm trong trầm tích: hàm lượng dầu - mỡ vượt quá hàm lượng 500,00mg/kg tại khu vực cảng, hàm lượng cyanua trong trầm tích trung bình toàn vùng là 0,11 mg/kg.

+ Kim loại nặng tại các trạm ven bờ Hải Phòng có hàm lượng Cu vượt quá ngưỡng TEL (18,70 mg/kg), Pb tại tất cả các trạm đều vượt ngưỡng

TEL (30,20 mg/kg) từ 1 đến 4 lần, hàm lượng Zn ở hầu hết các trạm đều vượt quá ngưỡng TEL, hàm lượng Cd vượt ngưỡng TEL (0,68 mg/kg), As thấp hơn ngưỡng TEL (7,60 mg/kg) từ 3 đến 6 lần, hầu hết các trạm đều có hàm lượng Hg vượt ngưỡng TEL (0,13 mg/kg). Các kim loại nặng phát hiện được trong môi trường đất - trầm tích trong những năm gần đây có xu hướng tăng lên rõ rệt đối với Cu, Pb, Zn, và Hg.

+ Hóa chất bảo vệ thực vật: bao gồm Lindan, Aldrin, 4,4-DDD, Endrin, 4,4-DDT, Dieldrin, 4,4 - DDE hầu hết vượt ngưỡng TEL và PEL ở quanh đảo Cát Bà, ven các sông nơi mà tập trung nhiều khu công nghiệp.

+ Các nhà máy nước Hải Phòng đang gặp khó khi nguồn nước đầu vào từ các sông đang bị ô nhiễm nghiêm trọng. Tình trạng ô nhiễm dọc các dòng sông ở Hải Phòng. Đi dọc theo sông Rê từ huyện Kim Thành (Hải Dương) về đến huyện An Dương (Hải Phòng) trước khi chảy nhập vào dòng sông khác đổ ra biển, các công xưởng, nhà máy, mương chảy thải đã tuôn nước, đổ thẳng vào dòng sông.

Ví dụ gần đây : tổ công tác liên ngành, gồm: UBND phường Hùng Vương, Phòng TN&MT, Phòng Quản lý đô thị và Công an quận Hồng Bàng phối kết hợp kiểm tra toàn tuyến. Khi kiểm tra cơ sở tái chế dầu nhớt tại nhà số 16 phố An Trì do Vũ Ánh Dương (ở Thượng Lý, quận Hồng Bàng) làm chủ, phát hiện dòng nước thải lẫn dầu xả thải không qua hệ thống xử lý đã ngang nhiên đổ thải xuống tuyến kênh tiêu thoát nước Nam Bắc Hùng (phường Bắc Sơn, quận An Dương - Hải Phòng), đoạn tới cửa cống An Trì, thuộc tổ An Trì 1 (phường Hùng Vương, quận Hồng Bàng) và chảy theo dòng kênh, dầu nổi kín mặt nước. Tổ công tác và đại diện Công ty TNHH MTV khai thác công trình thủy lợi An Hải (đơn vị quản lý tuyến kênh và sông Rê) tiến hành lập biên bản.

Tại hiện trường, 8 téc (loại 25m³/téc), 60 chiếc phuy (loại 200 lít/phuy) đang chứa đầy dầu thải; 1 xe ô tô chở téc chuyên dùng 25m³; 1 xe tải 2,5 tấn tự chế làm phương tiện chở dầu; 1 máy bơm dầu và hàng chục mét ống dẫn dầu thải. Chủ cơ sở không có bất kỳ một loại giấy tờ liên quan tới việc hành nghề cũng như các giấy tờ môi trường khác. Tổ công tác tiếp tục phát hiện ra cơ sở này lắp đường ống nhựa PVC chôn ngầm, mục đích dẫn chất cặn trong quá trình tái chế dầu và xả trực tiếp ra kênh mương dẫn nước chung trước khi chảy ra sông Rế...

Tương tự các dòng sông Đa Độ, sông Chanh... khác cũng liên tục bị xâm hại ở mức báo động. Được biết, mỗi năm, sông Rế cung cấp khoảng 42 triệu m³ nước thô cho Nhà máy Nước An Dương để sản xuất nước sạch, đáp ứng nhu cầu về nước của khoảng trên 1 triệu dân khu vực nội thành, chiếm khoảng 60% dân số trên địa bàn thành phố. Đây cũng là nguồn cung cấp nước ngọt tưới tiêu 10 nghìn ha cây trồng cho huyện An Dương và một số phường thuộc quận Hồng Bàng. Vai trò của con sông đối với sự sống còn của người dân thành phố là không nhỏ. Tuy nhiên, theo kết quả quan trắc mới đây của Sở TN & MT Hải Phòng, chất lượng nguồn nước sông Rế đã có biểu hiện bị nhiễm mặn, nhiễm phen và có độ cứng cao, hàm lượng chất hữu cơ, dầu,... quá tiêu chuẩn cho phép. Cụ thể, khu Bắc Hà (xã Bắc Sơn), gần khu vực nhà máy nước Vật Cách, amoni vượt 6 lần, nitrit vượt 1,1 lần, sắt vượt 12,2 lần. Khu vực xóm Phụng Dương (thôn Đình Ngộ, xã Hồng Phong), tổng chất rắn lơ lửng vượt 1,03 lần, sắt vượt 2,7 lần, phenol vượt 1,2 lần. Khu vực thôn Lương Quy (xã Lê Lợi), tổng chất rắn lơ lửng vượt 1,1 lần, COD vượt 1,27 lần, BOD₅ vượt 1,5 lần, amoni vượt 2,4 lần, sắt vượt 1,4 lần, phenol vượt 4,4 lần. Khu vực tổ 3, thị trấn An Dương (gần cầu Rế), COD vượt 1,54 lần, BOD₅ vượt 1,83 lần, amoni vượt 5,8 lần, sắt vượt 1,48 lần, phenol vượt 3,2 lần, coliform vượt 1,6 lần. Mẫu nước cống Cái

Tất, phenol vượt 3,2 lần, coliform vượt 1,2 lần. Xét theo TCVN 24:2009, nếu lấy nước phục vụ cung cấp nước sinh hoạt phải đạt tiêu chuẩn A.



Vụ bắt quả tang cơ sở sản xuất tái chế dầu nhớt ở quận Hồng Bàng do ông Vũ Trí Dương làm chủ đã xả thải ra môi trường, gây ô nhiễm nghiêm trọng.



Cụm công nghiệp An Lão nhiều nhà máy xả thải gây ô nhiễm sông Đa Độ

Nguồn : <http://www.monre.gov.vn> – bài viết “Hải Phòng: Ô nhiễm nguồn nước “đầu vào”

Hải Phòng đang sản xuất nước sạch từ nguồn nước của 5 hệ thống chính gồm kênh An Kim Hải, sông Rế, sông Giá, sông Đa Độ. Theo kết quả giám sát chất lượng nguồn nước do Công ty TNHH MTV cấp nước Hải Phòng phối hợp với Trung tâm Y tế dự phòng thực hiện, có thể thấy rõ chất lượng nước ngày càng giảm và ngược lại, tốc độ ô nhiễm ngày càng cao.



Nước sông bị lẫn nước thải, rác xuất hiện bên các con sông Rế, Đa Độ

Một số con sông nêu trên khi chảy qua khu vực đông dân cư đều bị biến thành bãi rác. Ví như sông Rế dài chưa đầy 10 km chảy qua địa bàn huyện An Dương nhưng đâu đâu cũng thấy rác thải: Lòng sông rác được đóng thành bao thả trôi “lênh đênh”, trên bờ rác tập kết dọc đường đi và mỗi cơn mưa lớn tất tạt bị cuốn xuống sông. Tại chân cầu Rế 1 (Trung tâm huyện An Dương), tình trạng họp chợ bên chân cầu diễn ra hàng ngày. Kết thúc mỗi phiên chợ, phần lớn rác thải được xả thẳng xuống sông.

III. XU THẾ Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG VÀ THỰC TRẠNG QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT TẠI HẢI PHÒNG

3.1. Xu thế ô nhiễm môi trường nước mặt tại Hải Phòng

- Xu thế chất lượng nước: Hàm lượng dầu trong nước sẽ gia tăng là hậu quả của phát triển cảng biển và hoạt động du lịch. Đặc biệt, là rác tấn công do sự thiếu ý thức của người dân, một phần lớn do cơ sở hạ tầng đã yếu kém. Nhóm các chất hữu cơ, dinh dưỡng trong nước cũng sẽ gia tăng mạnh do sự phát triển của nông nghiệp (chăn nuôi) và sinh hoạt, du lịch. Sự gia tăng lượng dầu mỡ và chất hữu cơ cũng sẽ kéo theo sự thiếu hụt ô xy hòa tan trong nước. Đặc biệt, với sự phát triển của công nghiệp chế biến, thải lượng nitơ và phospho từ các nguồn công nghiệp cũng sẽ tăng 11,2 lần và 1,7 lần, tương ứng. Ngoài ra, việc phát triển công nghiệp đóng tàu, sắt thép, sơn cũng sẽ làm tăng hàm lượng kim loại nặng trong nước, đặc biệt là Cu và Cd. Bên cạnh đó, hàm lượng của nhóm hóa chất độc hại PCBs trong nước biển cũng sẽ tăng cao do hậu quả của phát triển công nghiệp.

- Xu thế biến đổi chất lượng môi trường đất - trầm tích:

+ Theo quy hoạch bảo vệ môi trường đến năm 2020, nước thải công nghiệp sẽ được thu gom và xử lý triệt để trước khi thải ra môi trường. Nếu quy hoạch bảo vệ môi trường thành công, nguồn gây ô nhiễm đất - trầm tích

ven biển Hải Phòng sẽ giảm thiểu đáng kể và điều này sẽ góp phần nâng cao chất lượng đất - trầm tích trong khu vực.

+ Ngược lại, nếu quy hoạch bảo vệ môi trường của thành phố không đạt được thì môi trường đất và trầm tích Hải Phòng sẽ phải đối mặt với nguy cơ ô nhiễm cao với các nhóm thông số như: ô nhiễm kim loại nặng và các hóa chất công nghiệp độc hại (PCBs, PAHs, phenol...), ô nhiễm dầu mỡ trong trầm tích biển.

- Khả năng tích lũy độc tố trong sinh vật và thực phẩm:

+ Mức độ tích tụ của các hợp chất chất độc hại là cơ clo (OCPs), Polychlorinated biphenyls (PCBs) và kim loại nặng trong các loài sinh vật là đáng báo động, đặc biệt là các kim loại nặng và các hợp chất PCBs.

+ Với nồng độ các chất độc hại trong môi trường nước và trầm tích như hiện nay, dự báo nồng độ các chất độc như PCBs và kim loại nặng trong sinh vật biển sẽ tiếp tục tăng, nồng độ OCPs có xu hướng giảm. Sinh vật tại các khu vực cửa Thái Bình, Văn Úc, Lạch Tray, Bạch Đằng sẽ có nguy cơ ô nhiễm cao hơn các khu vực khác do phải sống trong môi trường tiếp nhận nhiều chất thải hơn.

3.2. Thực trạng công tác quản lý môi trường nước mặt tại Hải Phòng

Phòng Tài nguyên & Môi trường Hải Phòng là đơn vị chịu trách nhiệm trong lĩnh vực quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường (BVMT) trên địa bàn thành phố. Mặc dù đội ngũ cán bộ chuyên trách còn mỏng với 2 chuyên viên và 44 cán bộ xã kiêm nhiệm nhưng đã cơ bản hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao.

Hàng năm, Phòng Tài nguyên & Môi trường đều tham mưu cho UBND Quận, huyện ban hành các văn bản hướng dẫn, chú trọng các văn

bản hướng dẫn thi hành về thu phí nước thải và chất thải rắn, công tác thẩm định và cam kết BVMT, xác nhận đề án BVMT, quản lý chất thải rắn, xử lý các cơ sở gây ô nhiễm, xây dựng và ban hành các quy định cụ thể BVMT đối với chăn nuôi, nuôi trồng thủy sản...nhằm đáp ứng ngày càng tốt việc thi hành Luật BVMT. Cùng với đó, huyện đã ban hành các nghị quyết, đề án về BVMT trong thời kỳ CNH - HĐH. Ngoài tuyên truyền trên hệ thống truyền thanh, các xã và các trục giao thông chính đã treo hàng trăm khẩu hiệu tuyên truyền.

Điển hình như năm 2010, toàn thành phố đã dựng 1255 băng biển tuyên truyền BVMT tới tận các phường, xã, thị trấn. Đến nay đã cấm được 114 biển cỡ trung bình và cỡ lớn dọc các trục giao thông chính của thành phố. Hướng ứng thán hành động vì môi trường thế giới và các ngày lễ lớn trong năm, Phòng đã tham mưu cho UBND thành phố ban hành công văn, hướng dẫn các quận, huyện thực hiện nghiêm túc tại cơ sở mình với những hành động thiết thực.

Các hoạt động điều tra, thống kê chất thải, tư vấn, giải quyết những khó khăn vướng mắc trong công tác kiểm soát ô nhiễm môi trường, đặc biệt là môi trường nước mặt đã được triển khai thực hiện. Công tác thanh tra, kiểm tra được tập trung vào các cơ sở sản xuất kinh doanh có khả năng gây ô nhiễm tới môi trường xung quanh. Một số điểm ô nhiễm môi trường đã được phát hiện và có các giải pháp xử lý phù hợp. Điển hình là 17/17 cơ sở sản xuất bê biôga ở An Lão và Tiên Lãng từ vật liệu composite tại các cụm công nghiệp vừa qua đã bị xử phạt hành chính, yêu cầu dừng sản xuất.

Trong 5 năm qua, thành phố đầu tư hơn 70 tỷ đồng cho việc thực hiện Chương trình Nước sạch và Vệ sinh môi trường nông thôn. Với kinh phí này, các địa phương xây dựng 101 hệ thống cấp nước tập trung, cấp vật tư hỗ trợ nhân dân xây dựng 5.094 bể nước mưa. Ngoài ra, các địa phương còn

hỗ trợ người dân kinh phí, vật tư làm hàng chục nghìn nhà vệ sinh đúng tiêu chuẩn hợp vệ sinh, hàng nghìn chuồng trại chăn nuôi và hệ thống xử lý chất thải chăn nuôi.

Đến nay, toàn thành phố đã có 91% số hộ nông dân được sử dụng nước sinh hoạt hợp vệ sinh; 68% số hộ ở nông thôn có nhà tiêu hợp vệ sinh đạt tiêu chuẩn của Bộ Y tế; hơn 47% chuồng trại chăn nuôi hợp vệ sinh, 15% làng nghề có hệ thống xử lý ô nhiễm môi trường...(Theo Monre.gov.vn)

Bên cạnh những mặt đã làm được, công tác quản lý môi trường nước mặt ở Hải Phòng còn bộc lộ nhiều hạn chế, nhất là ý thức chấp hành pháp luật BVMT trong một bộ phận cán bộ, đảng viên và nhân dân chưa nghiêm túc, không tham gia các hoạt động xã hội về bảo vệ môi trường do địa phương, cơ quan phát động hoặc tham gia một cách chống đối. Công tác truyền thông về BVMT chưa thường xuyên, liên tục.

Đội ngũ chuyên trách về môi trường còn ít, nhiều cán bộ xã, phường còn chưa có chuyên môn dẫn tới khó khăn trong công tác quản lý môi trường cấp cơ sở. Kinh phí đầu tư cho sự nghiệp môi trường còn ít, việc cụ thể hoá các văn bản pháp luật về BVMT còn hạn chế...

Để công tác BVMT nước mặt được thực hiện tốt hơn, trong thời gian tới Hải Phòng tiếp tục tuyên truyền nhằm nâng cao nhận thức của cán bộ, đảng viên và nhân dân trong việc chấp hành pháp luật về BVMT nước mặt. Tổ chức triển khai và thực hiện nghiêm túc nghị quyết về công tác BVMT. Củng cố đội ngũ cán bộ làm công tác quản lý Nhà nước về môi trường đủ về số lượng và nâng cao về chất lượng. Huy động thêm kinh phí cho công tác BVMT từ nhiều nguồn. Xác định rõ nhiệm vụ bảo vệ môi trường là một trong những tiêu chí xét thi đua khen thưởng hàng năm của cơ quan, đơn vị, đồng thời giám sát chặt chẽ hơn nữa việc thực hiện cam kết trong thủ tục môi trường của các cơ sở sản xuất kinh doanh.

3.3. Phân tích, đánh giá hệ thống pháp luật và chính sách, công cụ quản lý tài nguyên nước tại thành phố Hải Phòng

3.3.1. Mặt tích cực

Hệ thống pháp luật về quản lý môi trường nước ở Hải Phòng đã được xây dựng khá hoàn chỉnh, ngày càng bổ sung, hoàn thiện theo hướng lồng ghép hữu cơ với quản lý nhà nước về tài nguyên thiên nhiên và hài hòa với phát triển kinh tế- xã hội, có tác dụng chống suy thoái và cạn kiệt nguồn nước. Đã có sự kế thừa, thống nhất giữa các cấp, các ngành trong công cuộc bảo vệ nguồn nước, thành lập Hội đồng quốc gia về ngành nước và các ban quản lý lưu vực sông.

3.3.2. Những tồn tại

a, Đối với công tác quy hoạch tài nguyên nước

Mặc dù Luật Tài nguyên nước đã xác định vai trò của việc xây dựng và thực hiện quy hoạch tài nguyên nước; quy định mọi hoạt động bảo vệ, khai thác, sử dụng tài nguyên nước và phòng chống, khắc phục hậu quả tác hại do nước gây ra phải tuân thủ quy hoạch tài nguyên nước. Tuy nhiên, công tác quy hoạch tài nguyên nước tại Hải Phòng còn chậm, do Luật mới chỉ quy định về nguyên tắc, thiếu các quy định cụ thể về nội dung, trình tự thủ tục lập, thẩm định, thẩm quyền phê duyệt.... Bên cạnh đó, chưa có cơ chế, biện pháp cụ thể để bảo đảm quy hoạch khai thác, sử dụng nước của các ngành, lĩnh vực có liên quan đến sử dụng tài nguyên nước phù hợp với quy hoạch tài nguyên nước, bảo đảm sử dụng tổng hợp, hiệu quả và đa mục tiêu các nguồn nước.

Việc thiếu quy hoạch, cùng với thiếu một tổ chức đủ mạnh để điều phối các hoạt động trên lưu vực đã phát sinh những vấn đề liên ngành, liên địa phương cần giải quyết nhưng chưa được phối hợp xử lý kịp thời.

Những vấn đề trên dẫn tới việc khai thác, sử dụng tài nguyên nước chưa hợp lý, chưa bảo đảm tổng hợp, hiệu quả; chưa gắn kết giữa khai thác, sử dụng với bảo vệ, với phòng, chống tác hại do nước gây ra; quản lý chất lượng và số lượng không đi đôi với nhau và cũng làm hạn chế hiệu quả thực thi của Luật trên thực tế.

b, Đối với công tác điều tra cơ bản, kiểm kê, đánh giá tài nguyên nước

Điều tra cơ bản, quan trắc, dự báo, kiểm kê, đánh giá tài nguyên nước và thông tin, dữ liệu về tài nguyên nước là nền tảng cơ bản của công tác quy hoạch, quản lý các hoạt động khai thác, sử dụng, bảo vệ và phòng, chống tác hại do nước gây ra. Tuy nhiên, chưa có quy định cụ thể trong Luật, mới chỉ quy định các nguyên tắc về trách nhiệm thực hiện điều tra cơ bản; thiếu các quy định về nguyên tắc, nội dung, yêu cầu, phân công, phân cấp trách nhiệm thực hiện...

Điều đó đang là những trở ngại lớn cho việc triển khai các hoạt động điều tra cơ bản, kiểm kê, đánh giá tài nguyên nước, dẫn đến thông tin, số liệu về tài nguyên nước vừa thiếu, vừa phân tán và không đồng bộ; không nắm được tài nguyên nước quốc gia; không dự báo sớm được tình hình tài nguyên nước để có những biện pháp chủ động ứng phó,... và không đủ thông tin để giải quyết, xử lý những vấn đề phát sinh trong thực tiễn.

Hệ thống quan trắc, công nghệ, điều tra cơ bản phục vụ công tác dự báo, cảnh báo lũ, lụt, hạn hán, thiếu nước còn nhiều hạn chế, chưa bảo đảm chủ động trong việc kiểm soát lũ, hạn ở nhiều lưu vực sông. Chưa có ngân hàng dữ liệu tài nguyên nước quốc gia. Chế độ báo cáo, cung cấp dữ liệu, thông tin về tài nguyên nước, về khai thác, sử dụng nước của các ngành, các địa phương và các tổ chức, cá nhân chưa được coi trọng.

c, Đối với công tác bảo vệ tài nguyên nước

Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật phục vụ công tác quản lý và bảo vệ tài nguyên nước tại Hải Phòng còn thiếu và chưa đồng bộ, không có điều luật quy định về bảo vệ các hệ sinh thái thủy sinh, bảo vệ lòng, bờ, bãi sông, bảo vệ hành lang bảo vệ nguồn nước và thiếu các quy định về bảo vệ số lượng nước. Một số văn bản được ban hành quá chậm khiến cho việc thực thi các điều luật vào trong cuộc sống còn rất khó khăn.

Bước vào thời kỳ công nghiệp hoá, đô thị hoá, một số quy định về bảo vệ tài nguyên nước trong Luật hiện không còn phù hợp, một số nội dung quy định tuy đã có nhưng chưa cụ thể, rõ ràng, một số những vấn đề phát sinh trong thực tiễn nhưng chưa được điều chỉnh, cụ thể:

- Bảo vệ tài nguyên nước bao gồm bảo vệ cả số lượng và chất lượng, nước mặt và nước dưới đất. Tuy nhiên, các quy định mới chỉ chú trọng về bảo vệ chất lượng nước và cũng chỉ chú trọng đối với nước mặt, chưa có quy định cụ thể để bảo vệ số lượng nước, phòng, chống suy thoái, cạn kiệt nguồn nước.

- Kiểm soát chặt chẽ các hoạt động gây ô nhiễm nguồn nước là một trong những biện pháp quan trọng để phòng ngừa ô nhiễm nguồn nước, nhưng thiếu quy định cụ thể để kiểm soát các nguồn gây nhiễm nguồn nước, ảnh hưởng đến các mục đích sử dụng nước, chưa có chế tài đủ mạnh để xử lý và chưa gắn kết với pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Việc bảo vệ các nguồn nước quan trọng như sông, suối, hồ, đầm,.. còn chưa có quy định, cụ thể để kiểm soát các hoạt động ven nguồn nước, có nguy cơ gây ô nhiễm, suy thoái, cạn kiệt nguồn nước; chưa có quy định về hành lang để bảo vệ, phòng ngừa ô nhiễm nguồn nước các sông, hồ và nguồn nước quan trọng khác.

- Hoạt động quản lý, kiểm soát ô nhiễm nước mới tập trung ở khu vực đô thị và các đoạn sông xung quanh thành phố và khu công nghiệp; những vấn đề về kiểm soát chất lượng nước và ô nhiễm nước ở các vùng nông thôn chưa được quan tâm thoả đáng.

d, Đối với hoạt động khai thác, sử dụng tài nguyên nước

Khai thác, sử dụng tổng hợp, đa mục tiêu tài nguyên nước là một trong những nguyên tắc căn bản trong quản lý hoạt động khai thác, sử dụng nước của các ngành, lĩnh vực, địa phương trên các lưu vực sông.

Tuy nhiên, do thiếu các quy định cụ thể, thiếu các biện pháp, chế tài... nên trên thực tế hoạt động khai thác, sử dụng nước chưa được quản lý, điều phối thống nhất dẫn đến hiệu quả sử dụng nước chưa cao; tình trạng sử dụng nước lãng phí, thiếu hiệu quả khá phổ biến.

Chưa có kế hoạch điều hòa, phân bổ nguồn nước, thiếu sự điều phối chung trên các lưu vực sông, nên chưa phát huy được hiệu quả của các công trình khai thác nước, kể cả các công trình đa mục tiêu trong việc phối hợp điều tiết nguồn nước phục vụ các yêu cầu phòng, chống lũ, cấp nước cho hạ du và các nhiệm vụ chính của công trình.

Nhiều công trình khai thác, sử dụng tài nguyên nước đã được xây dựng trong nhiều năm qua, song có ít công trình thực sự hoạt động đa mục tiêu và phát huy hiệu quả sử dụng nước. Trên thực tế, đã xảy ra tình trạng ngay trên một công trình, việc quản lý cũng bị phân tán, chia cắt hoặc việc phối kết hợp trong khai thác, sử dụng tài nguyên nước cho các mục đích khác nhau cũng còn nhiều bất cập dẫn đến hiệu quả hoạt động của công trình thấp.

Trong khi đó, nhu cầu dùng nước của các ngành kinh tế không ngừng gia tăng, cân bằng nước giữa cung và cầu nhiều nơi, nhiều lúc không bảo

đảm và đã trở thành áp lực lớn, đặc biệt là từ khi chúng ta thực hiện quá trình công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước. Áp lực đó không ngừng tăng lên do tác động của biến đổi khí hậu toàn cầu, do quá trình đô thị hoá quá nhanh, do sự bùng nổ dân số...

CHƯƠNG 3

ĐỀ XUẤT CÁC GIẢI PHÁP

1. Đa dạng hóa công tác quản lý tài nguyên nước

Xã hội hóa công tác quản lý tài nguyên nước mặt theo phương châm: nhà nước và nhân dân cùng làm, chú trọng phát huy nội lực và sức mạnh của toàn xã hội, đồng thời khuyến khích các nhà đầu tư trong và ngoài nước tham gia vào quá trình xây dựng và khai thác có hiệu quả tài nguyên nước. Tiến tới dân chủ hóa và thực hiện công bằng xã hội trong việc hưởng lợi từ công trình thủy lợi.

Phát triển việc thu thập dữ liệu và nghiên cứu trong cách quản lý nguồn tài nguyên, và quan tâm đặc biệt trong việc bằng cách nào để liên kết, hỗ trợ các chính sách ở tất cả các cấp.

Cần có cái nhìn tổng thể và xác định rõ mối liên kết giữa tài nguyên nước đối với những quyết định phát triển. Hay nói một cách khác là phải tiếp cận tích hợp các hệ thống kinh tế, xã hội và sinh thái trong khai thác và sử dụng tài nguyên nước nhằm đem lại hiệu quả cả về kinh tế, công bằng xã hội và đảm bảo bền vững về môi trường.

Có sự tham gia của tất cả các bên có liên quan đến quản lý tài nguyên nước, gồm cả sự tham gia của các nhóm đối tượng và phụ nữ kể từ bước xây dựng các chính sách về nước.

Khuyến khích cộng tác và tiếp cận đa ngành, hợp tác công-tư để cải thiện cách quản lý nguồn tài nguyên, ngăn ngừa các mối nguy hiểm và giảm thiểu hạn chế của các hoạt động khác nhau.

Hoàn tất thủ tục chuyển quyền quản lý tài nguyên nước từ Sở NN&PTNT sang Sở TN&MT. Có sự phối hợp trong hoạt động quản lý tài nguyên nước giữa các quận, phường, xã,...

2. Giải pháp về pháp luật

Hoàn thiện các văn bản pháp luật cho ngành nước: xây dựng các văn bản hướng dẫn chức năng, nhiệm vụ, cơ cấu tổ chức, quyền hạn của thanh tra ngành nước dưới danh quyết định của bộ chủ quản.

Xây dựng và phổ biến các văn bản luật, nghị định về sử dụng và bảo vệ tài nguyên nước. Thực hiện nghiêm chỉnh, đúng luật môi trường. Công tác thanh tra, kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường cần tiếp tục đẩy mạnh, đặc biệt, xử lý nghiêm các hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường toàn thành phố. Cần có sự phối hợp tốt hơn giữa các cấp, các ngành, phải coi nhân dân là “tai mắt” trong quá trình thanh tra, kiểm tra. Kết quả thanh tra, kiểm tra cần được công bố công khai, rộng rãi trên các phương tiện thông tin đại chúng để nhân dân biết.

3. Giải pháp giáo dục, tuyên truyền

Tăng cường công tác tuyên truyền giáo dục cho tất cả các tầng lớp nhân dân trên phương diện để họ nhận thức được việc xây dựng các công trình khai thác tài nguyên nước phục vụ cho các mục đích phát triển đi đôi với việc quản lý sao cho tương xứng với nguồn vốn đầu tư to lớn của nhà nước, của doanh nghiệp và giá trị nguồn tài nguyên quý giá này, đồng thời phải khẳng định rõ: việc quản lý tài nguyên nước là trách nhiệm, nghĩa vụ, quyền lợi của mỗi người dân.

Một là, cần xác định: huy động toàn dân tham gia bảo vệ môi trường trong điều kiện nước ta phải đối mặt với những tác động tiêu cực của vấn đề môi trường như biến đổi khí hậu, phát triển kinh tế không đi đôi với bảo vệ

môi trường dẫn đến cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên, sự xâm hại của môi trường sống ngày càng nghiêm trọng ở các cộng đồng dân cư là nhiệm vụ hàng đầu để đảm bảo sự phát triển bền vững của đất nước. Bảo vệ môi trường không chỉ là quyền lợi, nghĩa vụ mà còn là văn hóa, đạo đức, là tiêu chuẩn đảm bảo cho một xã hội văn minh, phát triển.

Hai là, tăng cường hơn nữa sự phối hợp, thống nhất hành động giữa các tổ chức thành viên, đặc biệt là các cơ quan thông tin tuyên truyền, đẩy mạnh công tác tuyên truyền tạo nên sức mạnh tổng hợp của lực lượng thông tin, làm cho các chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước và nhiệm vụ về bảo vệ môi trường đến với mọi người dân, đến với từng địa bàn dân cư,...qua đó, tạo được sự đồng thuận mạnh mẽ của nhân dân đối với nhiệm vụ bảo vệ môi trường.

Ba là, vận động toàn dân tham gia bảo vệ môi trường. Qua các phương tiện thông tin đại chúng, hướng dẫn, tổ chức để nhân dân nâng cao nhận thức và thay đổi hành vi theo hướng tích cực bảo vệ môi trường, phòng chống suy thoái, ô nhiễm và sự cố môi trường: Việc khai thác các nguồn lợi sinh vật phải theo đúng thời vụ, địa bàn, phương pháp, bằng công cụ, phương tiện đã được qui định, bảo đảm cân bằng sinh thái. Việc khai thác rừng phải đúng qui hoạch và các qui định của Luật bảo vệ và phát triển rừng, phải có kế hoạch trồng rừng phủ xanh đất trống, đồi núi trọc. Việc khai thác đất nông, lâm nghiệp, đất sử dụng vào mục đích nuôi trồng thủy sản phải tuân theo qui hoạch sử dụng đất, bảo đảm cân bằng sinh thái. Trong sản xuất kinh doanh, các công trình xây dựng phải áp dụng các biện pháp hạn chế, phòng ngừa, phải thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, phải có thiết bị kỹ thuật để xử lý chất thải, bảo đảm tiêu chuẩn môi trường,...Nhìn chung, con người phải biết ứng xử với môi trường bằng phương châm lấy phòng ngừa và hạn chế tác động xấu đối với môi trường là chính, tích cực xử

lý ô nhiễm, suy thoái môi trường, bảo tồn thế giới tự nhiên; tránh thái độ thờ ơ, vô trách nhiệm, tránh những hành vi tiêu cực dẫn đến vi phạm những qui định về bảo vệ môi trường.

Nêu cao ý thức sử dụng tiết kiệm hợp lý tài nguyên nước, người dân phải nhận thức sự nghiệp bảo vệ tài nguyên nước không chỉ cho thế hệ hiện tại mà còn vì thế hệ tương lai.

Bốn là, tiêu chí hóa và phối hợp lồng ghép nhiệm vụ bảo vệ môi trường với các phong trào, các cuộc vận động như cuộc vận động toàn dân đoàn kết xây dựng đời sống văn hóa ở khu dân cư nhằm gắn công tác bảo vệ môi trường với phát triển bền vững; góp phần động viên, tôn vinh, nhân rộng các mô hình, các gương điển hình bảo vệ môi trường để nâng cao chất lượng, cảnh quan môi trường khu dân cư và giáo dục để người dân có ý thức, kiến thức sống thân thiện với môi trường, sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, đấu tranh khắc phục các tập tục, thói quen xâm hại đến môi trường, tài nguyên; đồng thời, phê phán mạnh mẽ các hành vi, thói quen, tập quán sinh hoạt lạc hậu gây tác hại đến môi trường.

Năm là, đẩy mạnh hơn nữa các phong trào: “Toàn dân tham gia bảo vệ môi trường”, “Ngày môi trường thế giới”,...tạo thành phong trào trên địa bàn có tác dụng tích cực, thường xuyên nhắc nhở người dân ý thức, thói quen bảo vệ môi trường. Trong nhà trường, cần đẩy mạnh các hoạt động ngoại khóa về giáo dục môi trường, lồng ghép trong các chương trình sinh hoạt của Đoàn thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh, Hội sinh viên.

Tổ chức các cuộc thi tìm hiểu theo chuyên đề, mời chuyên gia báo cáo, tham quan dã ngoại tìm hiểu về môi trường địa phương; phát động và làm nòng cốt trong các phong trào bảo vệ môi trường,...qua phong trào,

nâng cao ý thức trách nhiệm bảo vệ môi trường của cộng đồng, bảo vệ môi trường nơi công cộng, trường lớp, chỗ ở, nơi làm việc.

4. Giải pháp về khoa học kỹ thuật :

Điều tra, khảo sát đánh giá nguồn tài nguyên và lập kế hoạch, phân vùng khai thác hợp lý, đánh giá những tác động gây ảnh hưởng đến tài nguyên nước.

Cho đến nay nguồn thông tin, tư liệu về tài nguyên nước khá phong phú nhưng chưa được đầy đủ và phân mảng. Hầu hết các cơ quan có tham gia các dự án liên quan đến tài nguyên nước đều có một (kho) dữ liệu riêng cho cho một đối tượng riêng. Mặc dù đã được giao cho Bộ TN&MT cụ thể là Cục tài nguyên nước và đã có một số dự án về thông tin môi trường đã được thực hiện nhưng các số liệu chủ yếu tập trung khía cạnh môi trường. Vì vậy cần phải có một ngân hàng dữ liệu chung về tài nguyên nước, tình trạng khai thác và sử dụng, quy hoạch lưu vực, chất lượng nước do Bộ TN&MT quản lý, chuẩn hóa và chia sẻ thông tin khi có yêu cầu.

Điều tra, đánh giá hiện trạng tài nguyên nước mặt để có thể lập quy hoạch, kế hoạch khai thác, sử dụng nguồn tài nguyên nước hợp lý, hiệu quả. Cần thiết phải tổ chức đánh giá hiện trạng tài nguyên nước và chất lượng nước của nguồn nước mặt, nước ngầm, nước ven bờ. Kết quả này là cơ sở cho việc xây dựng chiến lược phát triển tài nguyên nước và hoàn thiện mạng lưới điều tra cơ bản về tài nguyên nước thành phố. Bên cạnh đó, chỉ đạo các ngành, địa phương áp dụng công nghệ sản xuất mới, sử dụng nước khép kín, hạn chế tiêu thụ nước. Mặt khác, đầu tư phát triển hạ tầng thủy lợi, xây dựng hồ, đập ngăn nước... để bổ sung trữ lượng cho các tầng chứa nước...

5. Chính sách chiến lược quản lý môi trường

Chính sách tài chính: xây dựng thể chế tài chính nhằm huy động mọi nguồn vốn kể cả trong và ngoài nước cho công tác điều tra tài nguyên nước mặt, ... Cũng như các ngành khác, trong ngân sách Thành phố nên phân định tỉ lệ chi thích hợp cho ngành nước bao gồm cả quản lý lưu vực và thủy lợi.

Tăng kinh phí và hỗ trợ cho các hoạt động nghiên cứu của cá nhân và tổ chức trong các lĩnh vực năng lượng, nước và sản xuất lương thực.

Để tài nguyên nước được quản lý một cách hiệu quả và với mức đầu tư có hiệu quả nhất, ngân sách Thành phố nên tập trung vào phát triển cơ sở hạ tầng thủy lợi, kênh mương. Các dự án điều tra, đánh giá trữ lượng, chất lượng tài nguyên nước cần được huy động các nguồn tài trợ trong và ngoài nước trong sự phát triển, thực hiện các dự án và các nguồn tài trợ khác. Các công trình thủy lợi đa mục đích như hồ chứa nước thủy điện cần phải huy động nguồn vốn tín dụng hoặc vay vốn ưu đãi hoặc phát hành trái phiếu có kỳ hạn. Các phương thức sử dụng tài chính hợp lý là cơ sở để phát triển kinh tế – xã hội bền vững, kết hợp bảo vệ môi trường nói chung, bảo vệ môi trường nước nói riêng.

Chúng ta cần làm sâu sắc hơn và cụ thể hóa nội dung chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng thân thiện với môi trường, đặc biệt là môi trường nước, tiếp cận mô hình "tăng trưởng xanh" đã được đề cập trong Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2011-2020 và Cương lĩnh xây dựng đất nước trong thời kỳ quá độ lên Chủ nghĩa xã hội. Cần kết hợp hài hòa giữa tăng trưởng kinh tế, bảo đảm an sinh xã hội với bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu; xây dựng năng lực nội sinh nhằm sử dụng và phát triển các công nghệ tiết kiệm tài nguyên, nguyên liệu, năng lượng, thân thiện với môi

trường, phát triển kinh tế xanh. Vì đây là động lực chủ yếu để thúc đẩy quá trình cải cách và chuyển dịch cơ cấu kinh tế của đất nước.

Đẩy mạnh cơ chế kinh tế hóa, chuyển đổi quyết liệt cơ chế nặng về "bao cấp", "xin - cho" trong quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường sang cơ chế thị trường, nhằm nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước, nâng cao hơn nữa sự đóng góp của ngành tài nguyên và môi trường trong nền kinh tế quốc dân.

Vấn đề môi trường, biến đổi khí hậu và nước biển dâng phải được thể hiện rõ trong quy hoạch, kế hoạch phát triển của từng vùng lãnh thổ, từng ngành, địa phương, trong từng dự án, với tầm nhìn dài hạn, thậm chí có những quy hoạch phải tính đến 50 năm, 100 năm tới.

Ở tầm chiến lược, chúng ta cũng cần nhận thức rõ vấn đề an ninh môi trường nước của Thành phố trước những đe dọa nghiêm trọng bởi các yếu tố như: Biến đổi khí hậu; sự chênh lệch trong phát triển giữa các vùng; những mâu thuẫn phát sinh trong sử dụng tài nguyên thiên nhiên; cũng như vấn đề ô nhiễm xuyên biên giới và sự xâm hại của sinh vật ngoại lai. Ngoài ra, nguồn nước của các dòng sông lớn bị khống chế từ nước ngoài, mức độ ô nhiễm các dòng sông tăng nhanh,... đều tác động đến an ninh nguồn nước và hậu quả chưa thể lường hết được. Vì vậy, an ninh môi trường nước nếu không được xử lý thỏa đáng sẽ gây tác động xấu đến mọi mặt kinh tế - xã hội của toàn thành phố.

KẾT LUẬN

Tài nguyên nước mặt của Việt Nam nói chung và Thành phố Hải Phòng nói riêng là hữu hạn và phần lớn bắt nguồn từ các khu vực khác xung quanh. Hải Phòng có rất nhiều con sông chảy qua cung cấp nước cho Thành Phố như : Sông Đá Bạc - Bạch Đằng, sông Cấm, sông Lạch Tray, sông Văn Úc , sông Rế, sông Giá, sông Đa Độ, sông Thái Bình. Ngoài ra còn có nhiều con sông khác khá nhỏ nằm ở khu vực nội thành như : sông Tam Bạc, sông Hạ Lý, sông Lạch Tray.

Trong đó các con sông cung cấp nguồn nước mặt cho sản xuất nước sạch là : sông Rế, sông Đa Độ và sông Giá . Tuy nhiên những năm gần đây do sự biến đổi của tự nhiên và các tác động tiêu cực của hoạt động sản xuất, đời sống hàng ngày của con người, hoạt động kinh tế thiếu quản lý, xu hướng suy giảm tài nguyên nước cả về số lượng, chất lượng đã xuất hiện. Nhu cầu sử dụng nước cho các ngành kinh tế ngày càng tăng nhanh. Khoảng chục năm nữa, chất lượng nước sạch của thành phố khó có thể kiểm soát được do bốn con sông nói trên đều trong tình trạng bị ô nhiễm, hoặc có nguy cơ ô nhiễm cao.

Trước tình hình trên các cấp lãnh đạo và chính quyền nhân dân Thành phố cùng các cơ quan chức năng ở Hải Phòng cũng đã tiến hành những giải pháp ngăn chặn và xử lý ô nhiễm. Tuy nhiên còn nhiều bất cập xảy ra và chưa triệt để.

Để phát triển các ngành kinh tế, xã hội tại Hải Phòng một cách hiệu quả trong thời gian tới cần phải thực hiện sự phát triển tài nguyên nước và chiến lược quản lý tài nguyên nước thông qua quản lý lưu vực sông và các phương

pháp quản lý tổng hợp tài nguyên. Điều này có thể bảo đảm sự phát triển bền vững không chỉ ngành nước mà còn cho các ngành kinh tế khác.

Quy hoạch bố trí các khu công nghiệp tập trung phù hợp và đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung các doanh nghiệp, khu công nghiệp ngay từ ban đầu. Tập trung xử lý nguồn nước thải các khu vực sản xuất, dân cư trước khi xả thải xuống sông.

Vấn đề đặt ra là Hải Phòng cần phải có biện pháp đủ mạnh trong việc kiểm soát nước thải ở các cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, thậm chí phải đóng cửa hoạt động các cơ sở xả nước thải nguy hại, chưa qua xử lý vào nguồn nước.

Về lâu dài, Hải Phòng cũng cần tính đến việc quy hoạch hệ thống sông cấp và sông xả thải riêng biệt để bảo đảm cho tính bền vững trong bảo vệ nguồn nước sinh hoạt. Mặt khác cũng cần tính đến việc đầu tư mở thêm nguồn nước mới vừa bảo đảm chất lượng nước, vừa đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng của sản xuất và đời sống

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cổng thông tin điện tử Thành phố Hải Phòng : <http://haiphong.gov.vn>
2. Khoa học Môi trường – NXB Giáo dục.
3. Sổ tay hướng dẫn quản lý môi trường cấp cơ sở - Cục bảo vệ Môi trường
4. Trang web: http://vi.wikipedia.org/wiki/Hải_Phòng
5. Trang web : www.yeumoitruong.vn - Bài viết: Bảo vệ và quản lý nguồn tài nguyên nước ở Việt Nam.
6. Thư viện tài liệu trực tuyến Việt Nam :
 - + Quản lý tổng hợp tài nguyên nước và môi trường.
 - + Giáo trình đánh giá tài nguyên nước Việt Nam
 - + Giáo trình tài nguyên nước lục địa
 - + Tài nguyên nước và vấn đề ô nhiễm nước