

# Báo động nạn ô nhiễm nước thải trong các khu công nghiệp

TRƯỜNG MINH ĐỨC\*

**Phát triển khu công nghiệp (KCN) là chính sách đúng đắn của Đảng và Nhà nước ta nhằm thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, tăng trưởng kinh tế. Tuy nhiên, đi cùng với lợi ích đó, các KCN ở Việt Nam cũng đang phải đương đầu các vấn đề về ô nhiễm môi trường từ các chất thải công nghiệp, lại bế tắc trong hướng xử lý, không đúng với kỳ vọng ban đầu của nội hàm tập trung sản xuất để xử lý hết phát thải.**

## THỰC TRẠNG Ô NHIỄM

Những tác động của các KCN gây ô nhiễm môi trường hiện nay trên 3 khía cạnh: ô nhiễm nguồn nước mặt, ô nhiễm không khí, ô nhiễm do các chất thải rắn gây ra. Trong phạm vi bài viết này, tác giả chỉ đề cập đến tác động nước thải từ các KCN.

Hội thảo “Đức - Việt về quản lý nước thải công nghiệp” do Bộ Tài nguyên và Môi trường tổ chức ngày 20/10/2014 tại Hà Nội, nhiều ý kiến đánh giá, quá trình phát triển kinh tế, hệ thống các KCN ở nước ta đang tạo ra nhiều thách thức lớn về ô nhiễm do chất thải rắn, nước thải chứa nhiều hóa chất độc hại và khí thải công nghiệp, gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường sống của người dân tại nhiều địa phương.

Tại Hội thảo này, Thứ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường, ông Bùi Cách Tuyến cho rằng, tình trạng ô nhiễm môi trường, nhất là nguồn nước tại các KCN là do việc quy hoạch phát triển các KCN ở nước ta chưa hợp lý, cũng như thiếu các nguồn lực cần thiết để đáp ứng nhu cầu phát triển.

Theo thống kê của Bộ Tài nguyên và Môi trường năm 2011, thì chưa tới 50% các KCN có trung tâm xử lý nước thải. Đây là con số đáng báo động trước mức

độ ô nhiễm nguồn nước ở Việt Nam. Báo cáo giám sát của Quốc hội về môi trường năm 2012 cũng cho thấy, nước thải của các KCN chỉ được xử lý sơ bộ và thải vào hệ thống thu gom chung hoặc thải trực tiếp ra môi trường, rất ít có khu xử lý nước thải tập trung.

Tuy nhiên, số liệu được đưa ra trong Hội thảo “Đức - Việt về quản lý nước thải công nghiệp” lại khả quan hơn rất nhiều. Hiện cả nước có khoảng 80% các KCN đang hoạt động có hệ thống xử lý nước thải tập trung, 20% số KCN còn lại chưa hoặc đang đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung.

Chưa rõ sự chính xác về hệ thống xử lý nước thải trong các KCN được “phủ” đến đâu, song tình trạng ô nhiễm môi trường từ nguồn nước thải tại các KCN ngày càng được phản ánh nhiều trên các phương tiện thông tin đại chúng. Một số KCN mặc dù có hệ thống xử lý nước thải, nhưng lại không hoạt động hoặc hoạt động cầm chừng để tiết kiệm chi phí!

Báo cáo môi trường quốc gia 2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường đánh giá, hầu hết nước thải KCN có tỷ lệ chất thải ô nhiễm đều vượt quá giới hạn cho phép theo QCVN (quy chuẩn Việt Nam) loại A (chỉ số cho phép nước sinh hoạt), thậm chí nhiều nơi còn vượt quá QCVN loại B (chỉ số cho phép nước dùng trong sản xuất nông nghiệp và công nghiệp). Mặc dù số liệu điều tra từ năm 2009, song Bảng 1 cũng cho thấy một cái nhìn thực tế nhất định về tình trạng nước thải và lượng chất thải ô nhiễm của các KCN.

Theo dự báo của các nhà khoa học, lượng nước thải của các KCN và lượng chất ô nhiễm vẫn còn tiếp tục gia tăng trong những năm tới cùng với sự gia tăng của số lượng các doanh nghiệp trong các KCN đang được

\* TS., Trường Đại học Kinh tế - Đại học Quốc gia Hà Nội | Email: ttmduc62@yahoo.com

**BẢNG 1: TỔNG LƯỢNG NƯỚC THẢI VÀ CÁC CHẤT THẢI Ô NHIỄM  
TRONG NƯỚC THẢI TRONG CÁC KCN**

Vùng	Khu vực	Lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày)	Tổng lượng các chất ô nhiễm (kg/ngày)				
			TSS	BOD <sub>5</sub>	COD	Tổng N	Tổng P
Đồng bằng sông Hồng	Hà Nội	36.577	8.047	5.011	11.668	2.122	2.926
	Hải Phòng	14.026	3.066	1.922	4.474	814	1.122
	Quảng Ninh	8.050	1.771	1.103	2.568	467	644
	Hải Dương	23.806	5.237	3.261	7.594	1.381	1.904
	Hưng Yên	12.350	2.717	1.692	3.940	716	988
	Vĩnh Phúc	21.300	4.686	2.918	6.795	1.235	1.704
	Bắc Ninh	38.946	8.568	5.336	12.424	2.259	3.116
Duyên hải miền Trung	Dà Nẵng	23.792	5.234	3.260	7.590	1.380	1.903
	Thừa Thiên-Huế	4.200	924	575	1.340	244	336
	Quảng Nam	13.024	2.865	1.784	4.154	755	1.042
	Quảng Ngãi	3.950	869	541	1.260	229	316
	Bình Định	13.842	3.045	1.896	4.416	803	1.107
Đông Nam Bộ	Tp. Hồ Chí Minh	57.700	12.694	7.905	18.406	3.347	4.616
	Đồng Nai	179.066	39.395	24.532	57.122	10.386	14.325
	Bà Rịa-Vũng Tàu	93.550	20.581	12.816	29.842	5.426	7.484
	Bình Dương	45.900	10.098	6.288	14.642	2.662	3.672
	Tây Ninh	11.700	2.574	1.603	3.732	679	936
	Bình Phước	100	22	14	32	6	8
Đồng bằng sông Cửu Long	Long An	25.384	5.585	3.478	8.098	1.472	2.031
	Cần Thơ	11300	2.486	1.548	3.605	655	904
	Cà Mau	2.400	528	329	766	139	192

Nguồn: Báo cáo Môi trường quốc gia 2009

lắp đầy. Mức độ ô nhiễm và tác hại của nước thải KCN đang ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường.

Chẳng hạn, trên lưu vực sông Nhuệ - Đáy, tình hình ô nhiễm nước đã đến tình trạng báo động. Theo báo cáo của Tổng cục Môi trường, nước ở nhiều đoạn thuộc lưu vực sông Nhuệ - Đáy có giá trị các thông số BOD<sub>5</sub>, COD, Coliform... tại các điểm đo đều vượt QCVN 08:2008/BTNMT nhiều lần. Khu vực đầu nguồn sông Nhuệ, nước sông còn tương đối tốt, nhưng sau hợp lưu với sông Tô Lịch (nguồn tiếp nhận nước thải chính của các quận nội thành Hà Nội), nước sông Nhuệ đã bị ô nhiễm trầm trọng (đặc biệt tại điểm Cầu Tó trớ đi). Mặc dù đã được pha loãng từ đoạn hợp lưu với sông Đáy trở về hạ lưu và áp dụng giải pháp điều tiết đưa nước sông Tô Lịch qua hệ thống hồ điều hòa Yên Sở bơm ra sông Hồng vào mùa kiệt, nước sông Nhuệ vẫn là nguyên nhân chính gây ô nhiễm cục bộ cho lưu vực sông Nhuệ - Đáy. Tác động của nước thải từ các KCN nằm trên lưu vực sông này đóng góp lớn vào tình trạng ô nhiễm đó. Năm 2010, Tổng cục Môi trường thanh tra 33 cơ sở sản xuất và 23 KCN nằm trên địa bàn các tỉnh thuộc lưu vực sông này cho thấy, có 20 đơn vị đã xả nước thải có lượng chất ô nhiễm vượt quá QCVN về nước công nghiệp từ 2-10 lần cho phép, nhiều đơn vị xả nước thải không qua trung tâm xử lý nước thải.

Hay như ở lưu vực sông Đồng Nai, nơi có nhiều KCN đang hoạt động tập trung ở 4 tỉnh là Bình Dương,

Đồng Nai, Tp. Hồ Chí Minh, Bà Rịa-Vũng Tàu, có lượng nước thải chiếm tỷ trọng lớn nhất nước (chiếm khoảng 50%) cũng là nơi ô nhiễm nguồn nước mặt trầm trọng nhất, mặc dù nơi đây có tỷ lệ KCN có trung tâm xử lý nước thải cao nhất (79/114). Tình hình mức độ ô nhiễm của các sông thuộc hệ thống lưu vực sông Đồng Nai đang ngày càng trở nên trầm trọng, như: sông Đồng Nai, sông Sài Gòn, sông Đồng Tranh, sông Vàm Cỏ... Nước sông Đồng Nai từ đoạn nhà máy nước Thiện Tân đến Long Đại bị ô nhiễm vượt qua giới hạn cho phép, có nhiều chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng và có cả hàm lượng chì. Sông Sài Gòn ngoài những chất hữu cơ, vi sinh còn có nhiều dấu hiệu kim loại nặng lẩn trong nước.

## NHỮNG NGUYÊN NHÂN CHÍNH

Tình trạng ô nhiễm từ nguồn nước thải trong các KCN xuất phát từ một số nguyên nhân sau:

**Thứ nhất**, chất lượng xử lý nước thải tại các KCN còn thấp. Đối với mỗi lĩnh vực ngành nghề sản xuất khác nhau, nước thải có độc tố và hàm lượng cũng khác nhau, do vậy đòi hỏi phải có phương pháp xử lý phù hợp cho mỗi lĩnh vực sản xuất thì mới đem lại chất lượng và hiệu quả cho quá trình xử lý nước. Việc tập trung các loại nước thải từ các nguồn khác nhau vào cùng một trung tâm xử lý và cùng dùng một phương pháp xử lý sẽ dẫn đến tình trạng một số chất độc hại không được loại bỏ triệt để, lọt ra ngoài môi trường tự nhiên gây nên ô nhiễm nguồn nước.

Thực tế hiện nay cho thấy, các KCN chưa có sự phân loại sắp xếp các doanh nghiệp theo lĩnh vực sản xuất, mà vẫn là nơi tập trung các doanh nghiệp có lĩnh vực sản xuất ngành nghề khác nhau vào cùng một khu vực địa lý nhất định, cùng sử dụng chung hệ thống xử lý nước thải. Điều này lý giải tại sao vẫn còn hiện tượng nước thải của các KCN sau khi qua trung tâm xử lý, nhưng nồng độ và tỷ lệ chất ô nhiễm vẫn vượt quá tỷ lệ cho phép.

**Thứ hai**, việc quy hoạch phát triển các KCN ở nước ta chưa hợp lý, cũng như thiếu các nguồn lực cần thiết để đáp ứng nhu cầu phát triển.Thêm vào đó, trong quá trình hoạt động, nhiều KCN còn thay đổi quy hoạch ngành nghề so

với quyết định phê duyệt đầu tư, nên thiết kế hệ thống xử lý nước thải tập trung ban đầu không đáp ứng yêu cầu thực tiễn. Nhiều KCN tuy đã được thành lập và vận hành, nhưng vẫn chưa có trung tâm xử lý nước thải.

**Thứ ba,** vẫn còn một số các doanh nghiệp trong các KCN không chấp hành nghiêm chỉnh việc thực hiện xử lý chất thải để bảo vệ môi trường, tìm cách trốn tránh để giảm chi phí. Điển hình như tại tỉnh Đồng Nai trước đây, Nhà máy Bột ngọt Vedan mặc dù có hệ thống xử lý nước thải, nhưng không sử dụng, mà xả thẳng nước thải ra sông Đồng Nai gây nên tình trạng ô nhiễm trầm trọng trên khúc sông này.

Nhiều doanh nghiệp trong KCN vẫn tìm cách xả chất thải xuống các sông ngòi, hồ nước, để tiết kiệm chi phí vẫn diễn ra làm cho nạn ô nhiễm ở các sông, hồ thêm trầm trọng. Nhiều đoạn sông bị thu hẹp dòng chảy, cản trở dòng chảy làm giảm sự thải loại tự nhiên của dòng sông.

**Thứ tư,** trình độ công nghệ của các doanh nghiệp Việt Nam trong các KCN còn lạc hậu, gây ra sự lãng phí nguyên, nhiên, vật liệu trong quá trình sản xuất, các lượng dư thừa đó được chuyển vào rác thải, nước thải và xả ra môi trường gây ra ô nhiễm. Thực tế, nhiều doanh nghiệp Việt Nam chưa đổi mới công nghệ, vẫn còn nhập khẩu thiết bị có trình độ công nghệ lạc hậu, đặc biệt là công nghệ lạc hậu của Trung Quốc, để tiết kiệm chi phí đầu vào sản xuất. Công nghệ lạc hậu, hiệu quả sản xuất thấp không có khả năng cạnh tranh, phế liệu trong quá trình sản xuất gia tăng, làm tăng rác thải gây ô nhiễm môi trường, rồi lại tạo nên vòng luẩn quẩn trong vấn đề giải quyết môi trường.

**Thứ năm,** công tác xử lý vi phạm không triệt để và chưa nghiêm đối với hành vi gây ô nhiễm môi trường nguồn nước của doanh nghiệp. Thậm chí, có những địa phương cán bộ quản lý còn làm ngơ trước hiện tượng vi phạm luật

môi trường. Công tác thanh tra, kiểm tra và quan trắc môi trường chưa phát huy được hết vai trò, do nguồn lực chưa đáp ứng yêu cầu về số lượng và chất lượng. Sự tham gia của cộng đồng trong quản lý và bảo vệ môi trường còn nhiều hạn chế.

## MỘT SỐ GIẢI PHÁP

**Một** là, doanh nghiệp cần đổi mới và nâng cao trình độ công nghệ sản xuất. Đây là một trong những biện pháp đầu tiên để nâng cao hiệu suất sử dụng các nguyên, nhiên, vật liệu từ đó giảm thiểu các rác thải công nghiệp nói chung, các chất ô nhiễm trong nước thải của các doanh nghiệp nói riêng. Để làm được như vậy, Nhà nước cần có chính sách khuyến khích các doanh nghiệp đổi mới công nghệ, có biện pháp hạn chế các doanh nghiệp nhập khẩu các trang thiết bị lạc hậu bằng các chính sách thuế nhập khẩu thiết bị, công nghệ, hàng rào kỹ thuật...

**Hai** là, quy hoạch sắp xếp lại các doanh nghiệp trong các KCN theo từng lĩnh vực sản xuất, theo cụm ngành nghề để có phương án xây dựng các trung tâm xử lý nước thải phù hợp theo từng lĩnh vực. Với phương án xử lý nước thải chung cho tất cả các doanh nghiệp có lĩnh vực sản xuất khác nhau như hiện nay vừa không hiệu quả, vừa gây lãng phí trong quá trình xử lý, mà lượng rác thải trong nước thải vẫn không được giải quyết triệt để.

**Ba** là, kiên quyết xử lý các KCN đã đi vào hoạt động, nhưng không có trung tâm xử lý rác thải, nước thải của các KCN. Các KCN cũng phải lắp đặt hệ thống quan trắc tự động nước thải để theo dõi thường xuyên, cũng như xử lý kịp thời khi có sự cố xảy ra. Song song với đó, cơ quan chức năng cũng phải tăng cường giám sát chất lượng nước thải của các doanh nghiệp tự xử lý nước thải tại các KCN.

**Bốn** là, từng bước nâng cao hiệu quả công tác quản lý bảo vệ các nguồn nước ở những nơi gần các KCN, rà soát lại và bổ sung các chính sách pháp luật, các thể chế về bảo vệ môi trường nguồn nước mặt, phân cấp trách nhiệm cụ thể cho từng địa phương trong công tác quản lý và bảo vệ môi trường nguồn nước mặt.

**Năm** là, cải thiện công nghệ xử lý nước thải ở các KCN, cụm công nghiệp theo hướng tiên tiến, phù hợp với điều kiện địa phương. Có chính sách khuyến khích và áp dụng các công nghệ mới trong việc xử lý nước thải ở các ao hồ, sông ngòi và kênh rạch để từng bước làm sạch và khôi phục các nguồn nước bị ô nhiễm trong thời gian qua.□

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Quốc hội (2012). *Báo cáo giám sát của Quốc hội về môi trường năm 2012*
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (2009, 2010, 2011, 2012). *Báo cáo môi trường quốc gia các năm 2009, 2010, 2011, 2012*
- Hùng Võ (2014). *Các KCN ở Việt Nam vẫn gây ô nhiễm nặng nề*, truy cập từ <http://www.vietnamplus.vn/cac-khu-cong-nghiep-o-viet-nam-van-gay-o-nhiem-nang-ne/287069.vnp>