

SỰ CỐ TRẦN DẦU XẢY RA Ở VÙNG BIỂN NƯỚC TA TRONG NHỮNG NĂM GẦN ĐÂY VÀ NHỮNG BÀI HỌC RÚT RA

PTS. Tạ Đăng Minh

Trung tâm nghiên cứu môi trường

Viện Khí tượng Thủy văn

Ngày nay nhiễm bẩn dầu ở biển là một hiểm họa mang tính chất toàn cầu, là mối lo âu chung của nhân loại. Trong các nguồn nhiễm bẩn chính nhập vào biển, các sự cố tràn dầu góp một phần đáng kể.

Ở vùng biển nước ta trong những năm gần đây đã xảy ra nhiều sự cố tràn dầu, gây ra ô nhiễm môi trường biển và các hậu quả sinh thái nặng nề.

Sự cố dầu có nhiều dạng: sự cố hàng hải đối với các loại tàu đánh cá và tàu chở hàng, sự cố tàu chở dầu, sự cố ở các dàn khoan dầu.v.v...

- Ngày 9 tháng 11 năm 1988 tàu Cakland bị cơn bão số 10 đánh đạt vào bờ biển huyện Núi Thành thuộc tỉnh Quảng Nam - Đà Nẵng bị mắc cạn và sau đó bị sóng đánh tàu gãy đôi, dầu tràn ra biển, gây ra ô nhiễm dầu đáng kể.

- Ngày 10 tháng 8 năm 1989 tàu Leela quốc tịch Cộng hoà Síp gặp nạn bị chìm ở vùng biển Qui Nhơn, hơn 200 tấn dầu tràn ra biển gây ô nhiễm nặng nề cho vùng biển này và hơn 4000 ha đầm Thị Nại, gây tổn thất kinh tế nặng nề, nhất là đối với các đầm nuôi hải sản quan trọng trong vùng. Các kết quả nghiên cứu khảo sát của chương trình biển cho thấy rằng lượng sinh vật ở vùng biển này sau sự cố dầu đã giảm đi nhiều lần so với trước đây.

- Ngày 20 tháng 9 năm 1993 tại toạ độ $10^{\circ},7$ vĩ độ bắc, 107° kinh độ đông, cách mũi Kỳ Vân khoảng 6 hải lý, tàu Palharves mang cờ Đài Loan và tàu của công ty Sài Gòn Ship đâm vào nhau. Hậu quả là tàu Palharves có lượng rẽ nước 5000 tấn chở bột mì bị chìm. Một khối lượng lớn hàng hoá trên tàu và nhiên liệu khoảng 40 tấn dầu FO và DO tràn ra biển, làm ô nhiễm vùng biển Bà Rịa - Vũng Tàu.

Kết quả khảo sát cho thấy rằng nồng độ dầu trong nước biển nơi xảy ra sự cố và vùng bị vết dầu loang tới cao hơn mức độ cho phép hàng trăm lần. Do ảnh hưởng của gió tây- tây nam và dòng hải lưu, vết dầu loang bị tấp vào bờ đã gây ra tác hại đáng kể cho các khu nuôi trồng thủy sản dọc bờ biển và cửa sông thuộc các vùng Bà Rịa - Vũng Tàu, TP. Hồ Chí Minh, Long An, Tiền Giang. Dầu loang rất xa ra biển và dọc ven bờ nên khả năng gây ra tác

động xấu đối với chất lượng nước cho khu du lịch Vũng Tàu và các ngư trường trong vùng, các hậu quả sinh thái chưa đánh giá hết được.

- Ngày 8 tháng 5 năm 1994 tại ngã ba Tắc Rỏi trên sông Lòng Tàu thuộc xã Tam Thôn Hiệp huyện Cần Giờ, tàu chở dầu Transco - 01 Việt Nam và tàu Unihumanity của Đài Loan va vào nhau làm 138 tấn dầu tràn ra sông biển. Số lượng dầu FO này bị sóng đánh dạt thành vệt dọc hai bờ sông. Chế độ bán nhật triều làm dầu khó thoát ra biển và bị dồn ứ tại khu vực xã Tam Thôn Hiệp. Diện tích mặt nước bị ô nhiễm dầu khoảng 11.000ha, toàn bộ hệ thống kênh rạch tại đây đều bị nhiễm bẩn nặng. Mức độ thiệt hại về kinh tế do sự cố gây ra được đánh giá là rất nghiêm trọng. Chỉ riêng xã Tam Thôn Hiệp, UBND xã đã ước tính thiệt hại lên tới 1 tỷ đồng, chưa kể thiệt hại ở các vùng khác và ảnh hưởng lâu dài của sự cố đối với môi trường nước.

- Ngày 3 tháng 10 năm 1994 tại cảng Cát Lái, tàu Neptune Aries của Singapore chở 22.000 tấn dầu DO đã húc vào cầu cảng của Saigonpetro, làm thủng một khoang chứa dầu ở phía đầu tàu đồng thời làm vỡ 9 đường ống bơm dầu của cầu cảng làm 1668 tấn dầu tràn ra, gây nhiễm bẩn dầu cho sông rạch hơn 9 xã thuộc huyện Cần Giờ, Nhà Bè, Thủ Đức T.P Hồ Chí Minh và huyện Long Thành tỉnh Đồng Nai. Theo tính toán của mô hình, tổng diện tích bị tác hại khoảng 115.000ha.

Kết quả phân tích mẫu cho thấy, nước bị nhiễm bẩn dầu nặng, có nơi lên tới 917mg/l (Cát Lái 4/10/1994).

Tác hại do sự cố dầu gây ra là rất lớn. Những số liệu ban đầu về mức độ thiệt hại được ghi nhận tại xã Bình Khánh, nơi bị ảnh hưởng nặng nề nhất. Tính đến ngày 10/10/1994 đã có hơn 350 đơn khiếu nại, riêng xã này toàn bộ 1787 ha lúa bị nhiễm bẩn dầu. Một nửa diện tích này bị héo lá, thối gốc, khô ngọn có khả năng chết rụi. Dầu đã vào nhiều ao nuôi thủy sản, tiêu diệt toàn bộ thủy sinh, trong đó 1500 con vịt bị chết, số trứng bị thiệt hại là 2 triệu trứng.

Qua phỏng vấn một số ngư dân và báo cáo của địa phương cho biết, sản lượng đánh bắt giảm hẳn kể từ khi có sự cố tràn dầu xảy ra.

Cây cối hoa màu, rừng ngập mặn đều bị ảnh hưởng, nhưng cần theo dõi, nghiên cứu lâu dài mới đưa ra được sự đánh giá chính xác.

Ngoài các sự cố trên, trong quá trình sản xuất và vận chuyển dầu Vietsovpetro cũng gây ra sự cố tràn dầu, có sự cố đã tràn tới 300 tấn (Ngân hàng thế giới, 1992).

Nhìn chung các sự cố làm thoát ra môi trường nước một lượng dầu lớn và được phát tán trên một không gian lớn, đã gây ra những thiệt hại cho kinh tế và ô nhiễm môi trường.

Qua các vụ tràn dầu xảy ra trong thời gian qua, chúng tôi thấy cần lưu ý những điểm sau đây:

- Do thiếu hiểu biết và hạn chế về thông tin liên lạc, nên sự cố tràn dầu không được thông báo kịp thời cho các cơ quan, chính quyền các cấp và nhân dân để có kế hoạch ngăn chặn, nên trong nhiều trường hợp vẫn mở cống để lấy nước vào các ruộng và các cơ sở nuôi hải sản, làm diện tích vùng ô nhiễm và thiệt hại gia tăng đáng kể.

- Thiếu trang thiết bị, ngay cả vụ Sài Gòn cũng không có một phương tiện kiểm soát dầu tràn [3] đồng thời cũng thiếu một đội ngũ cán bộ để xử lý dầu tràn; vì vậy, chính quyền đã không đưa ra được các biện pháp hữu hiệu để kiểm soát sự cố dầu tràn.

- Chưa tổ chức tốt, nên không có một tổ chức ứng cứu nào đứng ra đảm nhiệm. Trong khi xảy ra sự cố dầu tràn đã không biết lấy nhân lực, phương tiện, tài chính ở đâu để chống sự cố dầu. Việc vớt dầu hầu hết là do nhân dân địa phương tự phát sử dụng các phương tiện thô sơ với mục đích thu dầu dùng cho sinh hoạt gia đình; do vậy kết quả còn bị hạn chế và còn có thể gây ra nguy hiểm như nổ cháy v.v.

- Trong điều kiện hiện nay, nền kinh tế nước ta phát triển nhanh đặc biệt là các ngành hàng hải và dầu khí, các sự cố dầu cũng có chiều hướng tăng lên. Các văn bản về luật lệ qui định đối với sự cố dầu chưa đầy đủ, nên nhiều vụ không được xử lý (tàu Leela), vấn đề nghiên cứu, đề ra các chính sách, quản lý, bảo vệ và ứng cứu tràn dầu là hết sức cấp thiết.

Chúng tôi có những kiến nghị sau đây:

1. Tăng cường giáo dục ý thức về môi trường, làm cho nhân dân, cán bộ hiểu biết về môi trường, không xả dầu ra môi trường nước, tích cực tham gia khi sự cố dầu xảy ra. Nhân dân ven biển, những người làm việc trên biển cần được giáo dục ý thức bảo vệ tài nguyên và môi trường, bảo đảm an toàn, đặc biệt là an toàn dầu khí cho môi trường biển.

2. Cần thiết lập và giám sát việc thực hiện các luật và các quy định, quy chế dưới luật.v.v...

- Luật môi trường,

- Luật dầu khí,

- Luật hàng hải,

- Luật thủy sản.v.v...

Các quy định về phòng chống, giải quyết xử phạt các sự cố tràn dầu phải được thiết lập, phổ biến và áp dụng sớm.

3. Đưa ra các biện pháp hành chính để chống sự cố dầu và hạn chế nhiễm bẩn dầu. Những cơ quan Nhà nước có nhiệm vụ liên quan tới việc phòng chống nhiễm bẩn dầu cần đưa ra các phương pháp ngăn ngừa và phòng chống nhiễm bẩn dầu, tổ chức hướng dẫn cụ thể các biện pháp kỹ thuật phòng chống nhiễm bẩn dầu.

Để giảm tối đa hậu quả xấu của nhiễm bẩn dầu, đánh giá mức độ ô nhiễm dầu trong môi trường biển; cần đưa ra những mô hình sự cố dầu có độ chính xác cao, các mô hình này sẽ dùng cho quy hoạch và kế hoạch phòng chống tràn dầu, khắc phục sự cố và giảm nhẹ nhiễm bẩn dầu. Mặt khác, cần đưa ra các quy chế thải và tiêu chuẩn thải.

4. Chuẩn bị tốt về người và phương tiện

- Các ngành chức năng như dầu khí, hàng hải cần tổ chức một đội chống sự cố dầu và nhiễm bẩn dầu với nhiệm vụ sau:

+ Giám sát chặt chẽ thực hiện an toàn dầu khí trong việc vận chuyển, sản xuất, thăm dò và thông báo kịp thời khi sự cố dầu xảy ra.

+ Kiểm tra các dụng cụ, hoá chất, thiết bị cấp cứu phòng hoả và các máy móc liên quan.

+ Kiểm tra các công cụ, thiết bị dễ gây ra sự cố rò rỉ dầu như van, chỗ nối, các bộ phận xung yếu.

- Nhà nước giao trách nhiệm rõ ràng cho một cơ quan hoặc tổ chức có trách nhiệm tổ chức kiểm soát nhiễm bẩn dầu, kiểm tra thường xuyên trạng thái nhiễm bẩn dầu, phối hợp hành động chung khi có sự cố dầu xảy ra. Đồng thời giải quyết xử phạt, bồi thường cho các bên.

- Các công ty dầu khí, các nhà thầu, các cảng quan trọng phải có thiết bị cần thiết để sẵn sàng phòng, chống và ứng cứu khi sự cố dầu xảy ra.

- Cần có vốn dự trữ cho sự cố tràn dầu.

- Các cơ quan, các công ty phải thông báo cho nhau và cơ quan hữu quan biết về các phương tiện có sẵn của mình, đồng thời mỗi đơn vị này phải cam kết đồng ý giúp đỡ lẫn nhau về người, phương tiện và các cơ sở vật chất khác khi có sự cố dầu xảy ra.

5. Cần có kế hoạch khẩn cấp khi có sự cố dầu.

Khi có sự cố dầu xảy ra cần có phương án xử lý và phối hợp hành động để nhanh chóng giảm nhẹ tối thiểu mức độ nhiễm dầu, hạn chế tác hại đối với môi trường.

Kế hoạch hành động phòng chống nhiễm bẩn dầu cần được tiến hành trên quy mô quốc gia và địa phương tùy theo qui mô của sự cố và phương tiện, khả năng của các cơ quan địa phương. Thông thường các sự cố nhỏ dưới 500 tấn, nếu đủ phương tiện, địa phương nên tự tổ chức khắc phục hậu quả, nhưng nhất thiết phải thông báo lên cấp trên.

Những thông tin cần được báo cáo rõ ràng, nhanh chóng cho chính quyền các cấp, cơ quan hữu quan về mức độ, lượng dầu tràn ra biển, khả năng lan truyền, phương án khắc phục. Đồng thời cần thông báo rõ ràng về phương tiện kỹ thuật và khả năng khắc phục sự cố dầu tràn trong vùng.

- Phải có mức phạt đối với các tổ chức, cá nhân gây ra nhiễm bẩn dầu. Đồng thời buộc họ có trách nhiệm làm sạch lại môi trường biển ở mức độ cao nhất, đồng thời bồi thường cho các tổ chức, cá nhân bị thiệt hại.

- Cần phối hợp với chính quyền địa phương huy động và tổ chức cho nhân dân tham gia vớt vớt nhanh dầu với những phương tiện sẵn có.

6. Cần có các giải pháp kỹ thuật phù hợp, sau khi đã có sự cố dầu xảy ra, tiến hành nhanh chóng, nhằm hạn chế vết dầu loang ra thành diện rộng; vì vậy, cần giải quyết hai nhiệm vụ chính sau:

- Ngăn chặn thu nhỏ vết dầu để dễ dàng cho công việc xử lý.

- Thu gom và làm mất dầu trong nước biển.

Các biện pháp kỹ thuật hiện nay rất nhiều gồm các biện pháp cơ học, lý học, hoá học và sinh học [1]. Vấn đề chính là xem xét phương pháp nào phù hợp với điều kiện kinh tế và điều kiện khí tượng thủy văn của nước ta, đồng thời có khả năng làm giảm nhanh nồng độ dầu trong nước.

Sau khi nghiên cứu chúng tôi thấy rằng các phương pháp vật lý (thu gom, đốt cháy, giải tán .v.v...) nên được ưu tiên hàng đầu vì nó rẻ hơn và dễ áp dụng hơn trong điều kiện của Việt Nam.

Ngoài việc dùng các phao ngăn dầu hiện đại còn có thể dùng các vật liệu tại địa phương như: bè tre nứa, rơm rạ, xơ dừa, bã mía, cỏ khô, trấu, bông vải.v.v... để tẩm thấm dầu; có thể dùng máy bơm các loại để hút dầu, dùng xô, thùng, chậu để múc dầu tràn trên mặt; dùng lưới đánh cá có tết các vật liệu có xơ để ngăn dầu loang khi sự cố dầu xảy ra ở cửa sông và nội thủy. Đồng thời phải có các phương án cụ thể chống nhiễm bẩn dầu cho các công trình để bảo vệ nguồn nước ngọt, các khu nghỉ mát. Đặc biệt cần chú ý khi có sự cố tràn dầu lúc dòng triều mạnh [1].

Tóm lại, nước ta có bờ biển dài và thêm lục địa rộng, điều kiện khí tượng thủy văn khắc nghiệt, các sự cố tràn dầu là điều khó tránh khỏi. Điều lo ngại là hiểm họa này có thể xảy ra bất cứ lúc nào, bất cứ ở đâu, bất cứ qui

mô nào. Trong lúc đó ta vẫn chưa có được chính sách quản lý cứu hộ khi có sự cố dầu, chống nhiễm bẩn dầu và bảo vệ môi trường biển thích hợp và hiệu quả. Có lẽ những nguyên nhân chính gây khó khăn và chậm trễ để giải quyết vấn đề này là: hành lang pháp lý chưa có, đồng thời với trình độ kỹ thuật và kinh tế còn hạn chế. Vấn đề nghiên cứu nhiễm bẩn dầu hết sức cần thiết, nó góp phần ngăn ngừa, hạn chế tác hại của nhiễm bẩn dầu, bảo vệ môi trường và phát triển kinh tế biển.

Chúng ta mong rằng Nhà nước sẽ sớm có được bộ luật về vấn đề bảo vệ môi trường biển của Việt Nam, đó là điều cần được quan tâm, có như vậy, vấn đề bảo vệ môi trường biển mới đem lại hiệu quả thiết thực.

Tài liệu tham khảo chính

1. Tạ Đăng Minh và các cộng tác viên. Báo cáo tổng hợp của đề tài cấp Nhà nước KT-03-21. "Nghiên cứu đánh giá hiện trạng ô nhiễm dầu khí trên vùng biển Việt Nam và xây dựng các giải pháp kỹ thuật phòng chống ô nhiễm dầu và các sản phẩm dầu gây ra".

2. Lê Tư Trình và các cộng tác viên. Báo cáo điều tra các sự cố dầu tại Vũng Tàu và T.P Hồ Chí Minh (Báo cáo chuyên đề của đề tài KT-03-21).

3. Ủy ban môi trường T.P Hồ Chí Minh. 12-1994. Báo cáo đánh giá sơ bộ về tác hại của sự cố tàu Neptune Ariès tại Cát Lái, T.P Hồ Chí Minh.