



GIẢI PHÁP GẮN KẾT PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG VỚI DU LỊCH CẢNH QUAN CỦA MỘT SỐ NƯỚC TRÊN THẾ GIỚI - BÀI HỌC CHO NGÀNH MỎ VIỆT NAM

Nghiêm Gia

Hội KHKT Đức Luyện kim Việt Nam.

Lê Tuấn Lộc

Hội KH&CN Mỏ Việt Nam

Nguyễn Thúy Lan

Trung tâm Môi trường Công nghiệp (CIE)

Email: nghiengia53@gmail.com

TÓM TẮT

Kinh nghiệm thực hiện giải pháp “Gắn kết phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản với du lịch cảnh quan” của nhiều nước trên thế giới đã mang lại lợi ích kinh tế cho doanh nghiệp hoạt động khoáng sản và ngành du lịch, nâng cao hiệu quả bảo vệ môi trường (BVMT) là bài học quý giá cho ngành mỏ Việt Nam giai đoạn 2020-2030.

Từ khóa: Luật Khoáng sản, bảo vệ môi trường, khai thác mỏ, du lịch cảnh quan.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hoàn thổ và phục hồi môi trường sau khi kết thúc hoạt động khoáng sản (HĐKS) là yêu cầu bắt buộc đối với doanh nghiệp hoạt động thăm dò, khai thác và chế biến khoáng sản (HĐKS) được quy định tại Điều 58 của Luật Khoáng sản số 60/2010/QH12 ngày 17 tháng 11 năm 2010, Điều 45 của Nghị định số 158/2016/NĐ-CP ngày 29 tháng 11 năm 2016 về thi hành Luật Khoáng sản và Điều 38 của Luật Bảo vệ Môi trường năm 2014 [1]. Nhưng do phải bỏ ra kinh phí khá lớn cho hoàn thổ và phục hồi môi trường (đối với moong khai thác và hồ chứa quặng đuôi sau khi dừng HĐKS) nên nhiều doanh nghiệp HĐKS của Việt Nam không thực hiện nghiêm dẫn đến tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn và gây lãng phí diện tích đất tại các vùng mỏ đã ngừng khai thác [2],[3],[4],[5].

Việc hoàn thổ và phục hồi môi trường sau HĐKS đã được nhiều nước trên thế giới quan tâm và thực hiện từ hàng trăm năm nay với kết quả rất hiệu quả. Thay vì phải bỏ ra chi phí rất lớn để hoàn thổ và phục hồi môi trường, nhiều nước đã nghiên cứu thực hiện giải pháp “Gắn kết phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản với du lịch cảnh quan”. Giải pháp này được các nước tiến hành ngay từ

khí lập Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi và khả thi Dự án đầu tư khai thác khoáng sản, trong đó Ba Lan là nước tiêu biểu trong việc thực hiện giải pháp này [6]. Kinh nghiệm của các nước trên thế giới về thực hiện giải pháp này đã mang lại lợi ích kinh tế cho doanh nghiệp mỏ và ngành du lịch và nâng cao hiệu quả BVMT trong HĐKS sẽ là bài học quý giá cho ngành Mỏ Việt Nam giai đoạn 2020-2030 mà bài báo sẽ đề cập dưới đây.

2. NỘI DUNG TRAO ĐỔI

2.1. Kinh nghiệm thực hiện giải pháp “Gắn kết phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản với du lịch cảnh quan” của một số nước trên thế giới [6]

2.1.1. Kinh nghiệm gắn kết hoạt động du lịch tại mỏ muối Wieliczka ở Ba Lan

Mỏ muối Wieliczka (Wieliczka Salt Mine) nằm ở thành phố Wieliczka trong khu đô thị Krakow phía Nam của Ba Lan. Mỏ muối này được khai thác từ thế kỷ 13 và hoạt động liên tục cho đến năm 2007, đây là một trong những mỏ muối hoạt động lâu đời nhất thế giới. Từ năm 1978 UNESCO đã xem xét xếp hạng mỏ muối này là Di Sản thế giới và từ năm 1994 mỏ muối này trở thành Khu du lịch và Di sản



quốc gia của Ba Lan. Đây là một điểm đến du lịch hấp dẫn ở Krakow và thu hút 1,2 triệu lượt khách mỗi năm. Điểm thu hút du khách đến đây tham quan là có hàng chục bức tượng được thợ mỏ tạc bằng các khối muối của mỏ. Mỏ muối Wieliczka được các nhà điêu khắc và kiến trúc sư của Ba Lan kiến tạo như một thành phố thu nhỏ dưới lòng đất. Tại đây, du khách sẽ phải trầm trồ trước vẻ đẹp diệu kỳ của thiên nhiên, cũng như do bàn tay kỳ diệu của con người tạo ra. Những căn phòng, điện thờ, nhà thờ thu nhỏ, cùng mọi vật dụng của thợ mỏ trong vòng 700 năm qua đã nói lên tất cả về cuộc sống, công việc và cuộc chiến thầm lặng với thiên nhiên của những người thợ mỏ. Du khách còn được trải nghiệm tham quan đường hầm của mỏ (với chiều dài khoảng 3,2 km) bằng xe điện đặc chủng của mỏ. Ý tưởng dùng sử dụng mỏ muối đã kết thúc khai thác làm khu du lịch cảnh quan đã đem lại nguồn thu lớn hàng năm cho doanh nghiệp mỏ và ngành Du lịch của Ba Lan [6].

2.1.2. Kinh nghiệm gắn kết hoạt động du lịch tại các mỏ thiếc của Malaysia

Trước đây, dưới thời thuộc địa, Malaysia có 2 thứ mà các nước phương Tây nhòm ngó, đó là cảng biển Malacca và các mỏ thiếc. Hiện nay ở ngoại ô Kuala Lumpur còn đang lưu giữ một bảo tàng mini mỏ thiếc với những hình ảnh, hiện vật về một thời do thực dân Anh khai thác. Từ nền công nghiệp khai khoáng còn thô sơ dưới thời thực dân Anh, sau khi độc lập Malaysia đã có những tiến bộ vượt bậc về công nghệ khai thác, tuyển và sản xuất thiếc, đến nay là một trong các nước đứng hàng đầu về ngành công nghiệp thiếc của thế giới.

Nhiều bãi thải và moong đã khai thác tại các mỏ thiếc đã được doanh nghiệp mỏ và chính quyền địa phương của Malaysia nghiên cứu cải tạo sử dụng cho hoạt động du lịch cảnh quan.

2.1.3. Kinh nghiệm gắn kết hoạt động du lịch tại khu chế xuất dầu khí của Brunei [6]

Các doanh nghiệp khai thác dầu khí của Brunei đã biết tận dụng lợi thế từ khai thác dầu khí, họ đã biến “Trung tâm chế xuất dầu khí Oil Field” thành khu du lịch vô cùng ấn tượng. Khu du lịch “Trung tâm chế xuất dầu khí Oil Field” cách thủ đô Bandar Seri Begawan khoảng 80 km về phía Tây Nam với

những giàn máy khai thác dầu nằm rải rác trên bãi cỏ xanh. Trên đường đi, khách du lịch sẽ được ngắm nhìn những bãi biển đẹp đầy cát trắng và chiêm ngưỡng cảnh đồng quê ở Tutong. Tham quan Đài kỷ niệm Billionth Barrel và Trung tâm dầu khí Seria (Oil & Gas Discovery Center - OGDC). Đến đây du khách có dịp khám phá quá trình khai thác dầu và thỏa thích tham gia các trò chơi trí tuệ và khoa học. Trên đường trở về Bandar Seri Begawan du khách lại được tham quan và chụp ảnh lưu niệm (bên ngoài) Tổ hợp khai thác chế biến dầu khí - LNG và nghỉ chân tại thị trấn Tutong xinh đẹp. Tour du lịch tới Brunei trong ba ngày thì chương trình tham quan khu khai thác chế biến dầu khí đã chiếm 1/3 thời gian. Sự gắn kết hoạt động khai thác chế biến dầu khí với một du lịch cảnh quan đã mang về lợi nhuận cao cho ngành du lịch Brunei.

2.2. Đề xuất định hướng thực hiện giải pháp “Gắn kết phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản với du lịch cảnh quan” tại một số vùng mỏ của Việt Nam

Kinh nghiệm từ hàng trăm năm nay của một số nước trên thế giới cho thấy sự gắn kết phục hồi môi trường trong HĐKS với du lịch cảnh quan đã mang lại nhiều lợi ích kinh tế và xã hội. Đây sẽ là bài học quý giá để định hướng thực hiện giải pháp “Gắn kết phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản với du lịch cảnh quan” nhằm phát huy tiềm năng và lợi thế của một số vùng mỏ của Việt Nam nêu dưới đây.

2.2.1. Định hướng gắn kết hoạt động du lịch cảnh quan tại các mỏ than tỉnh Quảng Ninh

Tỉnh Quảng Ninh không chỉ nổi tiếng với nhiều danh lam thắng cảnh đẹp như Vịnh Hạ Long (là Di sản thiên nhiên của thế giới) và khu di tích danh thắng Yên Tử mà còn đang sở hữu nhiều mỏ than Antraxit lớn của Việt Nam. Tour du lịch tham quan và trải nghiệm nghề khai thác mỏ than ở Quảng Ninh được đánh giá có tiềm năng cao vì sự độc đáo riêng ở Quảng Ninh và sẽ hấp dẫn du khách trong và ngoài nước khi đến thăm Vịnh Hạ Long. Nhận thức được tiềm năng này, ngành Du lịch Quảng Ninh đã phối hợp với ngành Than xúc tiến lập “Dự án tour tham quan công trường khai



thác than”, song kết quả chưa đạt được hiệu quả do một số nguyên nhân sau:

- Do tính đặc thù của ngành khai thác mỏ, nhất là các mỏ than hầm lò không cho phép đưa du khách vào khu vực đang khai thác;

- Việc bố trí hệ thống phương tiện di chuyển (dùng xe đặc thù của mỏ) và xây dựng vị trí tham quan và ngắm các khai trường (dành cho du khách) phải đảm bảo tuyệt đối an toàn và tốn kém.

Vì vậy, để khắc phục những khó khăn vướng mắc nêu trên cần có sự phối hợp chung tay của ngành Du lịch tỉnh Quảng Ninh, TKV và các doanh nghiệp mỏ khác mới phát huy được tiềm năng và thế mạnh của Quảng Ninh cho phát triển du lịch trong tương lai. Theo đó, cần thiết phải triển khai giải pháp “Gắn kết hoàn hảo, phục hồi môi trường sau khai thác than với du lịch cảnh quan” theo một số định hướng sau đây:

- Triển khai xây dựng kế hoạch quảng bá và giới thiệu cho du khách “Chương trình du lịch trải nghiệm với thợ mỏ”. Tour du lịch tham quan mỏ than cần mang đến cho du khách những trải nghiệm thú vị, độc đáo về khai trường mỏ, nhà máy tuyển than và tìm hiểu đời sống của thợ mỏ.

- Lựa chọn thí điểm “Tour du lịch tham quan mỏ than Cao Sơn”. Hành trình tour này sẽ bắt đầu từ việc tham quan phòng truyền thống của mỏ, tìm hiểu về lịch sử ngành Than, quá trình phát triển của mỏ Cao Sơn, xem sa bàn toàn cảnh mỏ than, những bức tranh hay mô hình thợ mỏ khai thác than... Tiếp đó, du khách được xe đặc chủng đưa lên tham quan mỏ than Cao Sơn và ngắm khai trường lộ thiên mỏ than Cọc 6, Đèo Nai và ngắm thành phố Cẩm Phả.

- Để tour tham quan thêm hấp dẫn, các đơn vị lữ hành và ngành Than sẽ xây dựng điểm ngắm toàn cảnh khai trường, bố trí để du khách chụp ảnh khai trường, trải nghiệm và giao lưu với thợ mỏ, mua các sản phẩm được chế tác từ than đá. Hầu hết các Công ty than của TKV đều có “Nhà truyền thống” là nơi lưu giữ những hiện vật gắn với mỗi quá trình xây dựng và phát triển của doanh nghiệp. Vì thế việc thăm “Nhà truyền thống” của các Công ty than của TKV (như Hà Lâm, Hà Tu và Đèo Nai...) sẽ cho du khách thấy rõ hình ảnh về thợ mỏ khai thác than

hầm lò (khai thác dưới độ sâu hàng trăm mét so với mặt đất và mặt biển)...

2.2.2. Định hướng gắn kết du lịch cảnh quan tại mỏ than Na Dương tỉnh Lạng Sơn

Mỏ than Na Dương huyện Lộc Bình tỉnh Lạng Sơn được khai thác từ năm 1959-2018 để cung cấp than cho Nhà máy Xi măng Hải Phòng, Xi măng Bim Sơn (Thanh Hóa) và Nhà máy Nhiệt điện Na Dương. Từ một vùng đồi núi, dân cư thưa thớt, kinh tế thuần nông, đời sống nhân dân có nhiều khó khăn, cơ sở vật chất thiếu thốn, nhưng nhờ có mỏ than Na Dương đã có sự thay đổi vượt bậc về kinh tế và mở mang trình độ dân trí cho huyện Lộc Bình.

Na Dương là một khu di sản địa chất độc đáo. Trong quá trình khai thác than, Công ty than Na Dương (thuộc TKV) đã phát hiện được nhiều hóa thạch động và thực vật với khối lượng lớn hoàn chỉnh, phong phú và đa dạng có giá trị cao về mặt khoa học. Kết quả nghiên cứu cổ sinh cho thấy, đây là một hệ sinh thái Miocen (một thế địa chất kéo dài từ 23,03 đến 5,33 triệu năm trước) độc nhất vô nhị ở Nam Á rất cần được bảo tồn.

Để phát huy lợi thế tiềm năng này phù hợp với “Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của các tỉnh miền núi Tây Bắc của Việt Nam”, ngành Du lịch tỉnh Lạng Sơn cần nghiên cứu phối hợp với Công ty than Na Dương thực hiện theo định hướng sau đây:

- Bổ sung quy hoạch khai thác mỏ theo hướng gắn kết với du lịch cảnh quan sau khi khai thác than các moong sẽ được giữ nguyên hiện trạng (không phải hoàn thổ).

- Quy hoạch bãi thải và trồng cây trên khu bãi thải, thu gom các thân cây hóa thạch và các hóa thạch động thực vật để xây dựng thành “Khu bảo tàng địa chất ngoài trời về địa tầng Miocen và các phức hệ động thực vật Miocen đã từng sinh sống tại đây”

- Sau khi kết thúc khai thác (đóng cửa mỏ) nơi đây sẽ trở thành điểm du lịch sinh thái hấp dẫn với theo mô hình “Công viên di sản địa chất” mà nhiều nước đã thực hiện. Du khách đến đây ngoài việc tham quan khám phá quá trình phát triển địa chất khu mỏ (Bảo tàng địa chất ngoài trời), tìm hiểu khám phá lịch sử khai thác mỏ, du khách còn có thể thưởng ngoạn cảnh đẹp thiên nhiên vùng núi Tây Bắc của Việt Nam.



a)



b)

H.1. Một số cảnh quan sau khi kết thúc khai thác mỏ

a) Một phần moong khai thác đá Tà Pạ nay là hồ nước trong xanh; b) Tháp đá bằng bột kết và cát sạn kết tại khu khai thác mỏ đá Tà Pạ

2.2.3. Định hướng gắn kết du lịch cảnh quan tại mỏ Cromit Cổ Định tỉnh Thanh Hóa

Mỏ Cromit Cổ Định Thanh Hóa là một mỏ có trữ lượng Cromit lớn nhất châu Á. Mỏ được Pháp khai thác từ năm 1927. Sau Hòa bình, năm 1954 ta đã mở rộng khai thác theo công nghệ khai thác bằng sức nước đầu tiên ở Việt Nam. Hiện nay, các hồ thải sau tuyển mỏ Cromit Thanh Hóa đã được giao cho địa phương quản lý và trồng cây thành khu rừng tái sinh. Các lòng moong sau khai thác chưa được san lấp đã trở thành một hồ chứa nước trong xanh quanh năm với diện tích hàng trăm ha.

Mỏ Cromit Cổ Định nằm dưới chân núi Nưa, một khu du lịch tâm linh rất lớn của miền Trung Việt Nam vì có đỉnh núi Am Tiên, có huyệt đạo thiêng, là nơi xưa Bà Triệu luyện binh. Hàng ngày du khách vẫn lên đỉnh Am Tiên đi lễ chùa và ngắm cảnh thiên nhiên.

Với lợi thế và tiềm năng này ngành Du lịch tỉnh Thanh Hóa cần phối hợp với Tập đoàn Than và Khoáng sản Việt Nam (TKV) và các đơn vị lữ hành triển khai giải pháp “Gắn kết HĐKS với Du lịch cảnh quan và Tâm linh” theo định hướng sau đây: i) Xây dựng Dự án tham quan mỏ Cromit Cổ Định với Du lịch cảnh quan và Tâm linh; ii) Tái dựng lại mô hình công nghệ khai thác bằng sức nước (vì ở đây là công nghệ đặc biệt được áp dụng tại mỏ Cromit Cổ Định của ngành mỏ Việt Nam) để cho khách du lịch chiêm ngưỡng; iii) Cải tạo các hồ nước ở các moong để làm Hồ sinh thái cho khách du lịch

2.2.4. Định hướng gắn kết du lịch cảnh quan tại một số mỏ đá của tỉnh An Giang

An Giang là tỉnh nổi bật với địa hình núi đồi còn sót và đồng bằng ngập lụt. Đồi núi vùng Thất Sơn hùng vĩ là một địa danh nổi tiếng của miền Tây Nam Bộ. Vùng Thất Sơn thuộc huyện Tịnh Biên và huyện Tri Tôn gồm bốn cụm khối núi (Phú Cường, Cẩm, Dài, Tô) xếp dài theo hướng Bắc Nam khoảng 34 km, chiều ngang theo hướng Đông Tây khoảng 18 km, cao nhất là núi Cẩm 705 m. Những huyện khác như An Phú, Châu Đốc và Thoại Sơn cũng có rải rác các núi thấp như núi Nổi, cụm núi Ba Thê, cụm núi Sập. Đồi Tà Pạ thuộc huyện Tri Tôn tỉnh An Giang là khu mỏ đá đã khai thác xong. Moong khai thác đá hiện nay là hồ nước (xem hình H1) và những tháp đá (hình H2) đã hình thành kiểu địa hình mới lạ sẽ thu hút một số du khách tham quan. Nếu được qui hoạch cải tạo khu mỏ đá bỏ hoang này cùng với chùa Tà Pạ (chùa Chơn Num) khu đồi Tà Pạ chắc chắn sẽ là điểm du lịch hấp dẫn của huyện Tri Tôn.

Để phát huy tiềm năng lợi thế nêu trên ngành Du lịch tỉnh An Giang cần phối hợp với các Doanh nghiệp HĐKS trên địa bàn tỉnh và các đơn vị lữ hành triển khai giải pháp “Gắn kết HĐKS với Du lịch cảnh quan và Tâm linh” theo định hướng sau đây: i) Cải tạo moong đã khai thác của mỏ đá Tà Pạ cùng với chùa Tà Pạ (chùa Chơn Num) để tạo nên Khu du lịch Tà Pạ; ii) Đầu tư thêm các công trình công cộng cho người dân tổ chức vui chơi giải trí tại quần thể Khu du lịch Tà Pạ.



Việc cải tạo moong đã khai thác kết hợp với địa hình tự nhiên, phát triển bản sắc văn hóa dân tộc và tôn tạo chùa sẽ là tiềm năng rất lớn để tỉnh An Giang phát triển mô hình Du lịch cảnh quan và Tâm linh. Đây là mô hình du lịch mới đang được nhiều nước trên thế giới áp dụng và đạt được kết quả tốt. Mô hình du lịch này sẽ là giải pháp giúp bảo tồn các di sản tự nhiên, di sản văn hóa và nâng cao đời sống của cộng đồng các dân tộc ở tỉnh An Giang. Kết quả này sẽ giúp cho Doanh nghiệp khai thác mỏ đá không phải bỏ tiền để san lấp và hoàn thổ các moong đã khai thác mà còn góp phần BVMT trong HĐKS.

3. TRAO ĐỔI VÀ THẢO LUẬN

Thực tế cho thấy các doanh nghiệp HĐKS ở Việt Nam trong thời gian qua đã mang lại hiệu quả kinh tế xã hội rõ rệt, song tác động do việc đổ thải và hoàn thổ sau khai thác và tuyến do HĐKS đã ảnh hưởng đến môi trường, đó là vấn đề đang được các ngành các cấp và người dân hết sức quan tâm. Kinh nghiệm của các nước trên thế giới về thực hiện giải pháp “Gắn kết phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản với Du lịch cảnh quan” đã mang lại lợi ích kinh tế cao cho doanh nghiệp HĐKS và ngành Du lịch các nước. Giải pháp này sẽ là bài học quý giá chúng ta cần phải nghiên cứu áp dụng vào điều kiện thực tế ở Việt Nam.

Để thực hiện giải pháp “Gắn kết phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản với du lịch cảnh quan” tại một số vùng mỏ có lợi thế và tiềm năng ở Việt Nam một cách hiệu quả và khả thi nhằm mang lại lợi ích cho doanh nghiệp HĐKS và địa phương có HĐKS, xin đề nghị các Bộ, ngành và các doanh nghiệp HĐKS xem xét thực hiện tổng thể một số nội dung [2], [3], [5] sau đây:

Đề nghị Bộ Tài Nguyên và Môi trường và Bộ Công Thương xem xét cấp kinh phí cho Tổ chức Tư vấn Môi trường để thực hiện Đề tài (hay Nhiệm vụ Khoa học) “Nghiên cứu thực trạng và đề xuất giải pháp gắn kết phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản với Du lịch cảnh quan tại một số vùng mỏ có lợi thế và tiềm năng ở Việt Nam”. Nội dung nghiên cứu bao gồm/nhưng không giới hạn các vấn đề sau đây:

- Tổng quan về kinh nghiệm thực hiện giải pháp “Gắn kết phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản với du lịch cảnh quan” của một số nước trên thế giới;

- Đánh giá thực trạng việc thực hiện hoàn thổ và phục hồi môi trường sau khai thác tại một số doanh nghiệp HĐKS

- Nghiên cứu đánh giá về giá trị khoa học và các giá trị sinh thái, thẩm mỹ, văn hóa và kinh tế tại một số vùng mỏ có tiềm năng phát triển gắn kết du lịch để có quy hoạch bảo tồn, phục vụ nghiên cứu khoa học và du lịch cảnh quan.

- Đề xuất các giải pháp nhằm thực hiện BVMT trong HĐKS theo quy định pháp luật hiện hành. Trong đó lưu ý một số nội dung: i) Sử dụng đất theo tiến độ dự án để sản xuất, kinh doanh hiệu quả trong vùng mỏ gắn với trách nhiệm BVMT, cải tạo khu mỏ để phát triển du lịch trong quá trình khai thác và sau khi đóng cửa mỏ; ii) Đối với Dự án khai thác mỏ tại các tỉnh có tiềm năng gắn kết với du lịch trong giai đoạn thiết kế mỏ; iii) Đánh giá và dự báo các rủi ro và sự cố môi trường có xét đến bối cảnh biến đổi khí hậu ngày càng cao ở các vùng mỏ...

- Đề xuất thực hiện Dự án thí điểm “Gắn kết phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản với Du lịch cảnh quan” tại vùng mỏ có lợi thế và tiềm năng (ở tỉnh Quảng Ninh hay tỉnh An Giang). Kinh phí thực hiện Dự án thí điểm này lấy từ nguồn quỹ phục hồi môi trường của Doanh nghiệp HĐKS và nguồn xã hội hóa.

4. KẾT LUẬN

Trong điều kiện của Việt Nam, việc áp dụng giải pháp “Gắn kết phục hồi môi trường sau khai thác khoáng sản với Du lịch cảnh quan” sẽ gặp nhiều khó khăn, song từ kinh nghiệm thực hiện thành công của một số nước trên thế giới sẽ là bài học quý giá cho các doanh nghiệp, cơ quan quản lý hoạt động khoáng sản và ngành Du lịch của Việt Nam xem xét áp dụng.

Giải pháp này nếu được chú trọng triển khai ngay từ khi bắt đầu lập dự án đầu tư HĐKS với sự vào cuộc của cơ quan quản lý chuyên ngành về hoạt động khoáng sản và Du lịch chắc chắn giải pháp này sẽ đạt kết quả, nâng cao hiệu quả kinh tế, góp phần quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường trong hoạt động khoáng sản, đặc biệt sẽ góp phần đổi mới và phát triển ngành Du lịch Việt Nam trong bối cảnh hội nhập với du lịch thế giới giai đoạn 2020-2030□



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Các văn bản pháp luật về Khoáng sản và Bảo vệ môi trường của Việt Nam từ 2010-2020.
2. Mai Thế Toàn, Nguyễn Thúy Lan và nnk: “Bàn về thực trạng và đề xuất các công cụ quản lý môi trường cho các dự án khai thác khoáng sản”. Tạp chí Công nghiệp Mỏ số 1- 2020.
3. Nguyễn Thúy Lan, Nguyễn Thị Lại: “Đề xuất cơ chế, chính sách đặc thù trong quản lý quặng đuôi từ khai thác và chế biến khoáng sản”. Hội thảo khoa học về BVMT trong khai thác, chế biến, sử dụng khoáng sản- Hội KH&CN Mỏ Việt Nam tháng 8 năm 2019.
4. Viện Khoa học và Công nghệ Mỏ - Luyện kim: “Báo cáo tổng kết “Đánh giá hiện trạng và đề xuất các giải pháp giảm thiểu sự cố và ô nhiễm môi trường từ các hồ thải trong khai thác và chế biến một số loại khoáng sản trên toàn quốc”. Nhiệm vụ KH Bộ Công Thương giao năm 2016.
5. Nghiêm Gia và nnk: “Hoạt động thăm dò, khai thác, tuyển và chế biến quặng sắt – Thực trạng và giải pháp”. Tạp chí Công nghiệp Mỏ số 2 năm 2017.
6. Khám phá mỏ muối đẹp lộng lẫy ở Ba Lan - Chuyên trang du lịch Việt; Ghé thăm vương quốc dầu mỏ Brunei; Thành phố mỏ thiếc ở Malaixia. Travelmag./.

LINKAGE BETWEEN POST-MINING ENVIRONMENTAL RECOVERY WITH LANDSCAPE TOURISM - LESSONS FOR THE VIETNAM MINING INDUSTRY

Nghiêm Gia, Le Tuan Loc, Nguyen Thuy Lan

ABSTRACT

International experience of implementing the solution “Linkage between post-mining environmental restoration with landscape tourism” that brings economic benefits to mining enterprises and the tourism industry, helps to improve the effective environmental protection is a valuable lesson for Vietnam’s mining industry in period of 2020-2030.

Keywords: Law on Minerals, environmental protection, mining, landscape tourism

Ngày nhận bài: 4/8/2021;

Ngày gửi phản biện: 22/10/2021;

Ngày nhận phản biện: 15/11/2021;

Ngày chấp nhận đăng: 10/12/2021.

Trách nhiệm pháp lý của các tác giả bài báo: Các tác giả hoàn toàn chịu trách nhiệm về các số liệu, nội dung công bố trong bài báo theo Luật Báo chí Việt Nam.