**CÔNG TÁC THĂM DÒ THAN BỂ ĐÔNG BẮC – THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP**

Nguyễn Phương1,\*, Nguyễn Hoàng Huân2, Đỗ Xuân Kiên2

Nguyễn Phương Đông3

1Tổng hội Địa chất Việt Nam, 6 Phạm Ngũ Lão, Hà Nội, Việt Nam

2Tập đoàn Công nghiệp Than- Khoáng sản Việt Nam, 3 Dương Đình Nghệ, Hà Nội, Việt Nam

3Trường Đại học Mỏ - Địa chất, 18 Phố Viên, Hà Nội, Việt Nam

THÔNG TIN BÀI BÁO

CHUYÊN MỤC: Công trình khoa học

Ngày nhận bài: 02/5/2024

Ngày nhận bài sửa: 20/7/2024

Ngày chấp nhận đăng:05/8/2024

DOI: ……….

1,\*Tác giả liên hệ:

Email: [phuong\_mdc@yahoo.com](mailto:phuong_mdc@yahoo.com)

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**TÓM TẮT**

*Kết quả tổng hợp, phân tích tài liệu thăm dò và khai thác, kết hợp phương pháp mô hình hóa và phương pháp toán xác suất - thống kê rút ra một số kết luận sau:*

*…………*

*Để nâng cao hiệu quả công tác thăm dò và khai thác than bể Đông Bắc, trước tiên phải đầu tư nghiên cứu phân chia khối địa chất đồng nhất tương đối bậc cao (bậc V, VI); tiến hành đồng danh lại tập vỉa, vỉa than trong từng khối cấu trúc bậc IV. Xác lập nhóm mỏ và mạng lưới thăm dò phù hợp với tài liệu thực tế và cần phải đánh giá lại độ tin cậy công tác thăm dò và tính trữ lượng cho từng khu mỏ và toàn bể than.*

**Từ khóa:** *thăm dò than, thực trạng và giải pháp, bể than Đông Bắc*.

@ Hội Khoa học và Công nghệ Mỏ Việt Nam

**1. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Bể than Đông Bắc (Quảng Ninh) đã được nghiên cứu gần 200 năm (1840 - 2020). Công tác tìm kiếm (điều tra đánh giá), thăm dò được tiến hành gần như liên tục từ năm 1958 đến nay. Mặc dù công tác điều tra, thăm dò và khai thác than đã trải qua thời gian khá dài, nhưng nhiều vấn đề về cấu trúc địa chất bể than, công tác liên kết, đồng danh vỉa và sự tồn tại các vỉa than, tập vỉa than vẫn còn nhiều quan điểm khác nhau. Đến thời điểm hiện tại, ngoài các công trình nghiên cứu địa chất khoáng sản khu vực (tỷ lệ 1: 500.000 - 1: 50.000), đã có trên 260 báo cáo kết quả tìm kiếm, điều tra đánh giá, thăm dò than đã nộp lưu trữ địa chất. Tính đến năm 1995, các đề án thăm dò bằng nguồn vốn nhà.......

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

**2. DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

........................................:

Lưu ý: trình bày Bảng, Hình vẽ, Công thức

Bảng

Bảng 1. .........

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

Trích dẫn trong bài: Kết quả toán trình bày trong Bảng 1.

Hình vẽ



Hình 5. .........

Trích dẫn trong bài: Trên Hình 5 có thể thấy ...........

Công thức: -Ngay sau công thức là đơn vị đại lượng tính toán và có số thứ tự.

- Chú giải các đại lượng nằm trong công thức phải có đơn vị

, N (3)

Trong đó: - Khối lượng máy, kg;

- Gia tốc chuyển động của máy, m/s2.

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

**3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

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

**4. KẾT LUẬN**

⮚ Mức độ điều tra đánh giá và thăm dò than trên bể than Đông Bắc có sự khác nhau khá lớn trên từng khu vực; đến thời điểm hiện tại, công tác điều tra đánh giá và thăm dò chỉ chiếm khoảng 300 km2 (gần 24% tổng diện tích bể than). Mức độ nghiên cứu, thăm dò than dưới mức – 300 m trên bể than còn rất hạn chế;

⮚ Công tác liên kết vỉa qua đứt gãy trên từng khu mỏ (khối cấu trúc đồng nhất bậc V), cũng như việc liên hệ cấu trúc mỏ giữa các khu vực liền kề trong các khối cấu trúc bậc IV và trên toàn bể than còn nhiều hạn chế, bất cập, cần tiếp tục nghiên cứu giải quyết;

.....................................................................❒

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

[1]. Phạm Hà Thái, T. T. A., Lê Thu Trang & Nguyễn Thị Ánh (2018). Khảo sát một số yếu tố ảnh hưởng đến độ chính xác xây dựng mô hình số bề mặt từ dữ liệu ảnh chụp bởi thiết bị bay không người lái. *Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Mỏ - Địa chất*. *Số 59, kỳ 5*. 21-30.

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

**LỜI CẢM ƠN**

Nội dung bài báo được hỗ trợ từ đề tài nghiên cứu cấp ............của ..........................., mã số ....

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**THE EXPLORATORY WORK OF THE DONG BAC COAL BASIN - CURRENT SITUATION AND SOLUTIONS**

Phuong Nguyen1,\*, Hoang Huan Nguyen2, Xuan Kien Do2

Dong Phuong Nguyen3

1Federation of Geological Associations, 6 Pham Ngu Lao, Ha Noi, Vietnam

2Vietnam National Coal-Mineral Industries Holding Corporation Limited, 3 Duong Dinh Nghe, Ha Noi, Vietnam

3Hanoi University of Mining and Geology, 18 Pho Vien, Ha Noi, Vietnam

ARTICLE INFOR

TYPE: Research Article

Received: 02/8/2024

Revised: 18/9/2024

Accepted: 20/9/2024

DOI: ……

1,\* Corresponding author:

Email: [phuong\_mdc@yahoo.com](mailto:phuong_mdc@yahoo.com)

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**ABSTRACT**

*The results of comprehensive analysis exploration and exploitation documents, combining modeling methods and methods of calculating manufacturing statistics, help us to conclude the following conclusions:*

*In theory, the exploration network implemented in some areas has enough quality storage facilities and meets the requirements for mining design. However, in reality, many reserves are calculated at levels 111 and 121, but when developing mining investment projects, a lot of mining explorations are required 2 - 3 times*

*.....................................................*

*To improve the efficiency of exploration and exploitation of coal in the Northeast basin, we must first invest in research into the division of relatively homogeneous geological blocks of high level (levels V, VI). Proceed to identify the set of seams and coal seams in each block of the level IV structure. Establish mine groups and exploration networks in accordance with actual documents. There is a need to re-evaluate the reliability of exploration work and calculate reserves for each mine and the entire coal basin.*

**Keywords:** *coal exploration,**current situation and solutions,**Northeast basin*

*----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------*

@ Vietnam Mining Science and Technology Association