

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 2^{ΑΣ} ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1959

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΣΠΥΡ. ΜΕΛΑ

ΠΡΑΞΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΚΑΤΑΘΕΣΙΣ ΕΣΦΡΑΓΙΣΜΕΝΩΝ ΦΑΚΕΛΩΝ

Γίνεται δεκτή ὑπὸ τῆς Ὀλομελείας ἡ κατάθεσις ἐν τῷ Ἀρχεῖῳ τῆς Ἀκαδημίας τῶν ὑποβληθέντων ἐσφραγισμένων φακέλων ὑπὸ α) τοῦ κ. Εὐαγγ. Ν. Νικολαΐδου, δημοσιογράφου, καὶ β) τοῦ κ. Παύλου Σαντορίνη, καθηγητοῦ τοῦ Ἑθν. Μετσ. Πολυτεχνείου.

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΙΣ ΜΕΛΟΥΣ

ΓΕΩΛΟΓΙΑ.— Ἡ συμβολὴ τῆς Μικροπαλαιοντολογίας εἰς τὸν προσδιορισμὸν τῆς ἡλικίας τῶν κρυσταλλοσχιστωδῶν πετρωμάτων τῆς Ἀττικῆς. Συμβολὴ εἰς τὴν διερεῦνησιν τῆς τεκτονικῆς δομῆς τῆς Ἑλλάδος*, ὑπὸ Ἰωάνν. Τρικκαλινοῦ.

Ὁ J. Cuviller (βλ. 1) εἰς ἄρθρον τὸ ὁποῖον φέρει τὸν τίτλον «Micropaléontologie Moderne» καὶ τὸ ὁποῖον ἐδημοσιεύθη εἰς τὸ περιοδικὸν Revue de Micropaléontologie, τόμ. 1, ἀριθ. 1, σελ. 6 - 8, Paris 1958, παρατηρεῖ ὅτι ἡ Μικροπαλαιοντολογία, παρ' ὅλην τὴν συμβολὴν της εἰς τὸν προσδιορισμὸν τῆς ἡλικίας τῶν στρωμάτων, εἶναι μικρὰ ἐπιστήμη, διότι δὲν ἐδόθη ἀκόμη εἰς αὐτὴν ἡ ἐν τῇ Γεωλογίᾳ προσήκουσα θέσις της. Καθὼς δὲ ἀναφέρει ὁ Cuviller θὰ καταστῇ δυνατόν

* Ἡ μελέτη αὕτη θὰ δημοσιευθῇ καὶ γερμανιστὶ εἰς τὸ περιοδ. Annales Géologiques des Pays Helléniques.

εἰς τὸ μέλλον μὲ ρυθμὸν πάντοτε αὐξανόμενον, νὰ γίνῃ ἐπὶ τῇ βάσει μικροαπολιθωμάτων ὁ προσδιορισμὸς τῆς ἡλικίας τῶν ἀζωϊκῶν στρωμάτων καὶ οὕτω θὰ βελτιωθῇ βαθμὴδὸν ὁ γεωλογικὸς χάρτης τῆς γῆς. Διὰ νὰ ἐπιτύχῃ ὁμοῦς αὕτη τοῦ σκοποῦ της χρειάζεται, κατὰ τὸν Cuiller, πλὴν τοῦ ἀπαραιτήτου χρόνου, πρὸ παντός, διεύρυνσις τῶν μεθόδων τῆς σημερινῆς Μικροπαλαιοντολογίας ἥτις, ὡς γνωστόν, ἀνεπτύχθη διὰ τῆς γεωλογίας τῶν πετρελαίων.

Εἰς τὴν Ἑλλάδα, τὸν τελευταῖον καιρὸν, γίνεται σχετικὴ προσπάθεια, διὰ τῶν μικροαπολιθωμάτων, τοῦ προσδιορισμοῦ τῆς ἡλικίας οὐ μόνον τῶν ἰζηματογενῶν ἀποθέσεων ἀλλὰ καὶ τῶν μεταμορφωσιγενῶν στρωμάτων τῆς Ἀττικῆς καὶ κατ' ἐπέκτασιν τῆς ἡλικίας τοῦ συνόλου τοῦ Κρυσταλλοσχιστώδους τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἀρχιπελάγους.

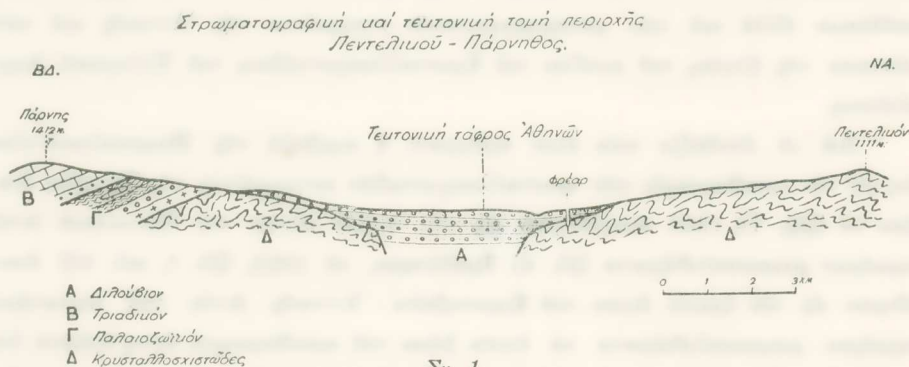
Διὰ νὰ ἀποδείξω ποία εἶναι πράγματι ἡ συμβολὴ τῆς Μικροπαλαιοντολογίας εἰς τὸν προσδιορισμὸν τῶν κρυσταλλοσχιστωδῶν πετρωμάτων τῆς Ἑλλάδος ἀναφέρω τὰ ἑξῆς. Τὸ 1948 ἀνευρέθησαν εἰς τὴν νοτίαν κλιτῶν τοῦ Πεντελικοῦ ἐντὸς μαρμάρων μικροαπολιθώματα (βλ. 4). Βραδύτερον, τὸ 1953, (βλ. 7, σελ. 53) ἀνευρέθησαν εἰς τὸν ὄρεινὸν ὄγκον τοῦ Κερατοβοῦνι - Ἀττικῆς ἐντὸς τοῦ κατωτέρου μαρμάρου μικροαπολιθώματα τὰ ὅποια βάσει τοῦ προσδιορισμοῦ ὅστις ἐγένετο ὑπὸ E. Gasche - Basel (βλ. 7, σελ. 53) εἶναι τριαδικά. Οὕτω ἐπὶ τῇ βάσει τῶν ἀνωτέρω μικροαπολιθωμάτων ἡ ἡλικία τῶν κρυσταλλοσχιστωδῶν πετρωμάτων τῆς Ἀττικῆς πρέπει νὰ εἶναι τριαδική.

Τὰ κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα τῆς Ἀττικῆς, καθὼς ἀπεδείχθη καὶ διὰ τῆς τελευταίας μελέτης μου (βλ. 10), ἐπεκτείνονται πρὸς τὰ βορειοδυτικὰ τοῦ ὄρεινῶ ὄγκου τοῦ Πεντελικοῦ καὶ παρουσιάζονται εἰς ἀπόστασιν περίπου 3 χιλιομέτρων εἰς τὴν ἀνατολικὴν ρηξιγενῆ πλευρὰν τῆς ὁροσειρᾶς τῆς Πάρνηθος. Ἐνταῦθα τὰ ἀνωτέρω πετρώματα καλύπτονται, κατόπιν ἐπικλύσεως, ὑπὸ τῶν ἰζηματογενῶν, μὴ μεταμορφωσιγενῶν ἀπολιθωματοφόρων στρωμάτων τοῦ Παλαιοζωϊκοῦ καὶ Μεσοζωϊκοῦ (Τριαδικοῦ) (βλ. Σχ. 1). Οὕτω ἐπὶ τῇ βάσει τῶν νεωτέρων ἐρευνῶν, ἐφ' ὅσον τὰ κρυσταλλοσχιστώδη τοῦ Πεντελικοῦ ἔχουν τὴν συνέχειαν τῶν κάτωθεν τῶν μὴ μεταμορφωσιγενῶν ἰζηματογενῶν στρωμάτων τοῦ Παλαιοζωϊκοῦ καὶ Μεσοζωϊκοῦ (Τριαδικοῦ), δὲν εἶναι δυνατόν νὰ εἶναι τριαδικῆς ἡλικίας. Ἐπομένως ἡ συμβολὴ τῆς Μικροπαλαιοντολογίας εἰς τὸν ἀκριβῆ προσδιορισμὸν τῆς ἡλικίας τῶν πετρωμάτων τῆς Ἀττικῆς δὲν εἶναι οὐσιαστικὴ.

Μετὰ τοῦτο θὰ παρουσιάσω, περαιτέρω, τὴν ἐξάπλωσιν τῶν μεταμορφωσιγενῶν πετρωμάτων εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἀρχιπελάγους. Ἐκ τοῦ χάρτου προηγούμενης μελέτης μου (βλ. 9, σελ. 512) βλέπομεν ὅτι τὰ κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα εἰς τὴν ἀνωτέρω περιοχὴν ἔχουν μεγάλην ἐξάπλωσιν καὶ παρουσιάζονται

σήμερον ὡς μικρότερα καὶ μεγαλύτερα ριξηγενῆ τεμάχη μιᾶς ἄλλοτε συνεχοῦς καὶ λίαν ἐκτεταμένης γενικῶς προσιλουριακῆς ἢ προκαμβρικῆς χέρσου.

Ὅσον ἀφορᾷ εἰς τὴν στρωματογραφικὴν σειρὰν τῶν ἀνωτέρω πετρωμάτων ἐν σχέσει πρὸς τὰ ἰζηματογενῆ νεώτερα Παλαιοζωϊκὰ καὶ Μεσοζωϊκὰ παρατηροῦμεν τὰ ἑξῆς. Ὁ Renz (βλ. 8, σελ. 396, 401, 408, 427), ὅστις ἐπραγματεύθη διεξοδικῶς τὴν στρωματογραφίαν τῆς Ἑλλάδος, διεχώρισε τὰ κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα ἀπὸ τὰς μὴ μεταμορφωσιγενεῖς νεωτέρας παλαιοζωϊκὰς καὶ μεσοζωϊκὰς ἀποθέσεις.



Ὁ Deprat (βλ. 3) ἀναφέρει ὅτι εἰς τὴν Εὐβοίαν τὰ ἰζηματογενῆ παλαιοζωϊκὰ κεῖνται ἀσυμφῶνως ἐπὶ τῶν κρυσταλλοσχιστωδῶν πετρωμάτων, τὰ ὅποια ἀποτελοῦν τὸ ὑπόβαθρον τῆς ἀνωτέρω περιοχῆς.

Ἐπίσης ὁ Brunn (βλ. 2, σελ. 23) ὅστις ἐμελέτησε τὴν Βορείαν Πίνδον καὶ Δυτικὴν Μακεδονίαν λέγει ὅτι τὰ κρυσταλλοσχιστώδη πετρώματα τῆς Πελαγονικῆς Μάζης εἶναι προ-ανωλιθιανθρακοφόρου ἡλικίας.

Τέλος εἰς τὴν Ἀνατολικὴν Ὁρθρυν (βλ. 6, σελ. 35) οἱ Γνεύσιμοι τῆς Πελαγονικῆς μάζης ἀποτελοῦν πανταχοῦ τὸ ὑπόβαθρον τῶν παλαιοζωϊκῶν καὶ μεσοζωϊκῶν σχηματισμῶν· ἡ δὲ ἐπικάλυψις τοῦ Κρυσταλλοσχιστώδους εἶναι ἀσύμφωνος χωρὶς νὰ εἶναι τεκτονικὴ. Δηλαδή εἶναι ἀπόθεσις μὴ μεταμορφωσιγενῶν στρωμάτων ἥτις ἐγένετο κατόπιν ἐπικλύσεως τῆς παλαιοζωϊκῆς θαλάσσης ἐπὶ τοῦ Κρυσταλλοσχιστώδους.

Τὰ ἀνωτέρω δεικνύουν ὅτι λόγῳ τῆς μεγάλης ἐξαπλώσεως τοῦ Κρυσταλλοσχιστώδους καὶ ἐπικαλύψεως αὐτοῦ ὑπὸ τοῦ παλαιοζωϊκοῦ καὶ μεσοζωϊκοῦ ἰζηματογενοῦς περιβλήματος εἶναι δύσκολον νὰ ὑποστηριχθῇ οὐχὶ βασίμως ὅτι εἰς τὴν περιοχὴν τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἀρχιπελάγους δὲν πρόκειται περὶ κανονικῆς ἀποθέσεως ἰζηματογενῶν στρωμάτων, ἀλλὰ περὶ ἀποθέσεων αἱ ὅποια ἀρχικῶς ἀπετέθησαν κανο-

νικῶς εἰς ἄλλας περιοχάς, βραδύτερον δὲ τῇ ἐπιδράσει τεκτονικῶν κινήσεων, ὡς τετονικά καλύμματα πλέον μετεφέρθησαν καὶ ἀπετέθησαν εἰς τὸν χώρον τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἀρχιπελάγους ἐπὶ τῶν κρυσταλλοσχιστωδῶν πετρωμάτων ἐνδεχομένως τριαδικῆς ἡλικίας.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. CUVILLER J., Micropaléontologie moderne. Revue de Micropaléontologie. Vol. 1, Paris 1958, p. 6-8.
2. BRUNN J., Contribution à l'étude géologique du Pinde septentrionale et d'une partie de la Macedoine Occidentale. Annales géologiques des Pays Helléniques, tom. VII. Athènes 1956.
3. DEPRAT J., Étude géologique et petrographique de l'île d'Eubée. Besançon 1904.
4. MARINOS G., Note on the structure of Greek marbles. Am. Journ. of sc. 246, 1948, p. 386-389.
5. ΜΑΡΙΝΟΣ Γ., Μικροτεκτονικαὶ ἔρευναι ἐν Ἀττικῇ. Πρακτικά Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, 1948, τόμ. 23. Ἐν Ἀθήναις 1949, σελ. 274-280.
6. MARINOS G., Über Geologie, Petrologie und Metallogeneese des Ophiolit-Komplexes in Ostgriechenland. Berg und Hütturm. Monatsheft 101, Wien 1956, p. 34-36.
7. PETRASCHECK W. jun und MARINOS G., Zur Geologie von Süd-Attika. Kober-Festschrift. Wien 1953. S. 52-59.
8. RENZ C., Die vorneogene Stratigraphie der normalsedimentären Formationen Griechenlands. Institute for geology and subsurface research. Athens 1958.
9. TRIKKALINOS J., Über das Alter der kristallinen Gesteine Griechenlands. Beiträge zur Erforschung des tektonischen Baues Griechenlands. Πρακτικά τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, τόμ. 25 (1950), ἐν Ἀθήναις 1953, σ. 500-518.
10. TRIKKALINOS J., Vorläufige Mitteilung über das Vorkommen von kristallinen Gesteine auf den Ostabbruch des Parnesgebirges. Gebiet von Guri-Liossati-Afidnae (im Druck).
11. TRIKKALINOS J., Stratigraphische und tektonische Untersuchungen im Gebiete von Oion. (Mpogiati) und Ostabhang des Parnesgebirges. Beiträge zur Erforschung des tektonischen Baues Griechenlands.