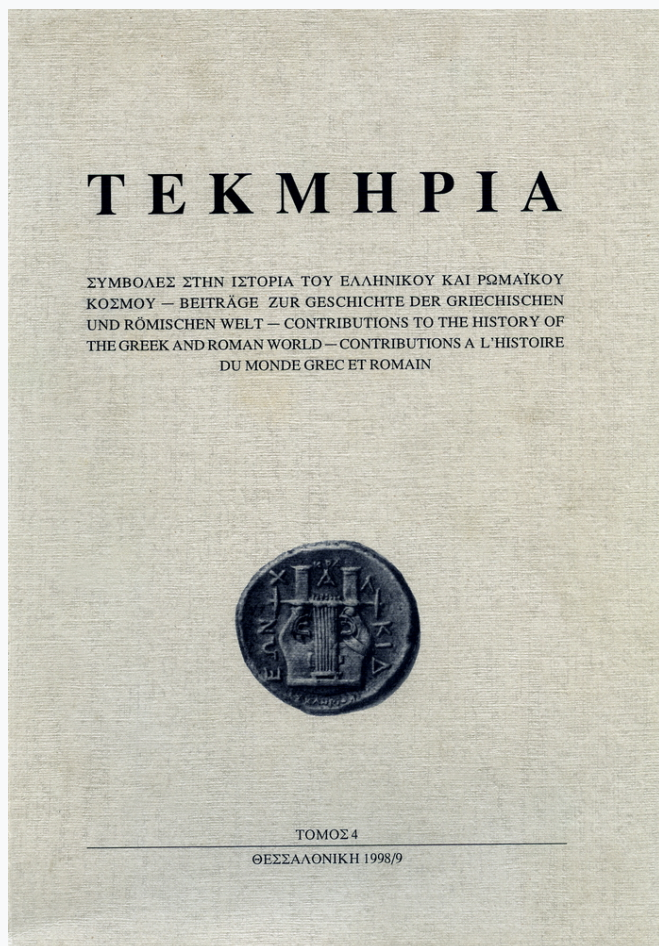


## Tekmeria

Vol 4 (1998)



Ίστορικές καὶ ἀρχαιογεωμορφολογικὲς ἔρευνες  
γιὰ τὴν διώρυγα τοῦ Ξέρξου στὴν χερσόνησο τοῦ  
Ἄθω

Ι. ΑΘ. ΠΑΠΑΓΓΕΛΟΣ , Ε. Μ. ΚΑΜΠΟΥΡΟΓΛΟΥ

doi: [10.12681/tekmeria.147](https://doi.org/10.12681/tekmeria.147)

### To cite this article:

ΠΑΠΑΓΓΕΛΟΣ Ι. Α., & ΚΑΜΠΟΥΡΟΓΛΟΥ Ε. Μ. (1998). Ίστορικές καὶ ἀρχαιογεωμορφολογικὲς ἔρευνες γιὰ τὴν διώρυγα τοῦ Ξέρξου στὴν χερσόνησο τοῦ Ἄθω. *Tekmeria*, 4, 177–184. <https://doi.org/10.12681/tekmeria.147>

Ι. ΑΘ. ΠΑΠΑΓΓΕΛΟΣ- Ε. Μ. ΚΑΜΠΟΥΡΟΓΛΟΥ

ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΡΧΑΙΟΓΕΩΜΟΡΦΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΕΥΝΕΣ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΩΡΥΓΑ ΤΟΥ ΞΕΡΞΟΥ ΣΤΗΝ ΧΕΡΣΟΝΗΣΟ ΤΟΥ ΑΘΩ

Ἀπὸ τὴν σχετικὴ περιγραφή τοῦ Ἡροδότου<sup>1</sup> καὶ τὴν ἀναφορὰ τοῦ Θουκυ-  
δίδου<sup>2</sup> πληροφοροῦμεθα ὅτι, μὲ ἐντολὴ τοῦ Ξέρξου, ἀνωρύχθηκε διώρυγα στὸν  
ἰσθμὸ τῆς χερσονήσου τοῦ Ἄθω. Τὰ γενικὰ γεωμορφολογικὰ χαρακτηριστικὰ  
τῆς περιοχῆς δὲν ἀποκλείουν τὴν περίπτωσι τῆς πραγματοποιήσεως τοῦ ἔργου,  
ἀν καί, ἤδη ἀπὸ τὸν 2ον αἰῶνα π.Χ., τέθηκε ἐν ἀμφιβόλῳ ἡ ὁλοκλήρωσή του<sup>3</sup>. Τὸ  
θέμα ἀπασχόλησε τοὺς ἱστορικοὺς καὶ ἄλλους ἐρευνητὲς ἤδη ἀπὸ τὸν 18ον  
αἰῶνα, μὲ ἰδιαίτερη ἔμφασι κατὰ τὴν δεκαετία τοῦ 1990<sup>4</sup>. Τὰ πρὸς διερεύνησι  
ἐρωτήματα ποὺ τίθενται εἶναι τὰ ἑξῆς:

- α' Ἡ διώρυγα ἦταν πλωτὴ σὲ ὅλο τὸ μῆκος τοῦ ἰσθμοῦ, ἢ μερικῶς;
- β' Κατασκευάσθηκε διώρυγα ἢ διολκός;

Ἡ ἀναζήτησι τῆς ἀπαντήσεως στὰ ἀνωτέρω ἐρωτήματα θὰ μπορούσε νὰ δι-  
ευκολυνθῇ ἐὰν ληφθοῦν ὑπ' ὄψιν τὰ ἀκόλουθα πορίσματα τῶν μέχρι τώρα σχε-  
τικῶν μελετῶν μας<sup>5</sup>:

---

1. Ἡρόδοτος, Ζ' 22 καὶ 37.

2. Θουκυδίδης, Δ' 109.

3. Στράβων, Ζ' 331.35. (Ἐκφρασι τοῦ Δημητρίου ἀπὸ τὴν Σκῆψι: βλ. π.κ. σημ. 22).

4. B. S. J. Isserlin, The canal of Xerxes: facts and problems, *The Annual of the British School of Archaeology at Athens*, τ. 86 (1991), σ. 83—91. Μία ἄλλη σχετικὴ μελέτη (RE Jones, BSJ Isserlin, V. Karastathis, SP. Papamarinopoulos, GE Syrides, J. Uren, I. Balatsas and Ch. Kapopoulos: Exploration of the canal of Xerxes, Northern Greece: the role of geophysical and other techniques), πρόκειται νὰ δημοσιευθῇ στὸ περιοδικὸ *Archaeological Prospection*. Στὴν μελέτῃ θεωροῦμε ὑποχρέωσή μας νὰ ἀναφεροῦμε - καὶ γιὰ δεοντολογικοὺς λόγους - ὅπως εἶναι αὐτονόητο - στὴν δημοσιευμένη τῆς μορφῇ.

5. Μία πρώτη παρουσίασι τῶν πορισμάτων τῆς μελέτης μας ἔγινε μὲ τὴν, (μὴ δημοσιευθεῖσα) ἀνακοίνωσή μας: «Ἀρχαιογεωμορφολογικὲς ἐρευνες στὶς ἀκτὲς τῆς ἀρχαίας Οὐρανοπόλεως», στὸ Συνέδριο «Ἀρχαιολογικὸ Ἔργο στὴ Μακεδονία καὶ Θράκη», Θεσσαλονίκη, Φεβρουάριος 1993.

1. Τὸ παλαιὸν ὄνομα τῆς περιοχῆς, καταγεγραμμένο ἤδη ἀπὸ τὸ 1018 καὶ χρησιμοποιοῦμενο μέχρι σήμερα, εἶναι «Πρόβλακας (ὁ)»<sup>6</sup>, τὸ ὁποῖο σημαίνει «διορκός»<sup>7</sup>. Θὰ πρέπει νὰ ἔχουμε ὑπ' ὄψιν μας ὅτι ἡ διὰ ξηρᾶς ἔλξη τῶν πλοίων στὴν περιοχή πού μᾶς ἀπασχολεῖ, ἀπὸ τὴν μία θάλασσα στὴν ἄλλη, ἦταν συνηθισμένη πρακτικὴ κατὰ τὴν διάρκεια τῆς τουρκοκρατίας.

2. Ὁ χεῖμαρρος ὁ ὁποῖος ἐκβάλλει στὴν νότια ἔξοδο τῆς «διώρυγος» ἀναφέρεται, σὲ ἔγγραφα ἀπὸ τὸ 982 μέχρι καὶ τὸν 14ον αἰῶνα, ὡς «ῥύαξ τοῦ Διαυρίπου»<sup>8</sup>, ἢ «τάφρος τοῦ Διαυρίπου»<sup>9</sup>. Τὸ ὄνομα αὐτὸ φαίνεται νὰ σχετίζεται μὲ τὸν ἀρχαῖο καὶ μεσαιωνικὸ τεχνικὸν ὄρο «εὐρίπος»<sup>10</sup> καὶ τὴν ἀνάμνηση (τουλάχιστον) τῆς ὑπάρξεως ἐκεῖ τοῦ ἀναζητουμένου τεχνικοῦ ἔργου.

3. Γνωρίζοντας τὴν διαδρομὴ τῶν τειχῶν τῆς Οὐρανοπόλεως, διαπιστώνουμε ὅτι ἡ λεγομένη διώρυγα χωρίζει τὴν τειχισμένη περιοχή σὲ δύο ἀνισομερῆ τμήματα<sup>11</sup> (σχ. 1). Νὰ θεωρήσουμε, λοιπόν, ὅτι τὸ 316 π.Χ. ἡ πόλη κοβόταν στὰ δύο ἀπὸ τὴν διώρυγα, ἢ ὅτι τὸ ὄρυγμα ἦταν ἤδη καταχωσμένο;

4. Στὴν βόρεια ἔξοδο τῆς διώρυγος ὑπῆρχε ἓνα ἐκτεταμένο ἔλος (σήμερα

6. P. Lemerle, A. Guillou, N. Svoronos, D. Papachryssanthou, *Actes de Lavra*, τ. 1, Παρίσι 1970, ἔγρ. 18, στ. 19, (πρόκειται γιὰ τὴν πρώτη γνωστὴ ἀναφορά). Συλλογὴ ἀναφορῶν στὸν Πρόβλακα: βλ., Π. Θεοδορίδη, Πίνακας τοπογραφίας τοῦ ἀγιορειτικοῦ παραγωγικοῦ χώρου, *Κληρονομία*, τ. 13β (1981), σ. 413—414.

7. L. Niederle, *Manuel de l' antiquité slave*, τ. 2 (*La civilisation*), Παρίσι 1926, σ. 253, σὲ συνδυασμὸ μὲ J. Lefort, N. Oikonomidès, D. Papachryssanthou, H. Métréveli, *Actes d' Iviron*, τ. 1, Παρίσι 1985, ἔγρ. 29 (τοῦ 1047), στ. 92: «εἰς τὸν Πρεαύλακα».

8. *Actes d' Iviron*, ἑ.ἄ., ἔγρ. 4, στ. 49: «ἐν τῇ τοποθεσίᾳ τοῦ Διαυρίπου», καὶ ἔγρ. 5 (τοῦ 982, ἐπίσης), στ. 24. Συλλογὴ σχετικῶν ἀναφορῶν βλ. στὸ ἄρθρο τοῦ Π. Θεοδορίδη, ἑ.ἄ., σ. 365—366. Σὲ ἔγγραφο τὸ ὁποῖο συντάχθηκε περὶ τὸ 1300, ἀναφέρεται ὅτι ὁ χεῖμαρρος πού ἐκβάλλει στὸν Σιγγιτικὸ κόλπο κατέρχεται «ἀπὸ τοῦ Διαβρίππου»· στὴν συνέχεια ἀναφέρεται κοίτη τοῦ «ῥυακίου τοῦ Διαβρίππου» μήκους, περίπου, 525 μέτρων· βλ., M. Zivojinovic, V. Kravari, C. Giros, *Actes de Chilandar*, τ. 1, Παρίσι 1998, ἔγρ. 21, στ. 6—10.

9. W. Regel, E. Kurtz, B. Korablev, *Actes de Zographou*, Ἀγία Πετρούπολις 1907, ἔγρ. 52 (τοῦ 1279), στ. 56—57: «ἄρχεται ἀπὸ τῆς σταυρώσεως τῶν δύο ὁδῶν καὶ τοῦ Διαυρίπου τάφρου»· στ. 64—66: «κατέρχεται ἄχρι τοῦ τάφρου τοῦ Διαβρίπου καὶ εἰς τὸ μαῦρον λίθινον σύνορον τοῦ Βάλτου».

10. LSJ, s.v. - Δ. Δημητράκου, *Μέγα λεξικὸν ὅλης τῆς ἐλληνικῆς γλώσσης*, λ. εὐρίπος.

11. Γιὰ τὴν διαδρομὴ τῶν τειχῶν τῆς Οὐρανοπόλεως, βλ., Ἰωακ. Ἀθ. Παπάγγελος, Οὐρανοπόλεως τοπογραφικά, «Ἀρχαία Μακεδονία», *Πρακτικὰ τοῦ 5ου Διεθνοῦς Συμποσίου, Θεσσαλονίκη 10-15 Ὀκτωβρίου 1989*, Θεσσαλονίκη 1993, σ. 1160-1168 καὶ χάρτης 2 (σ. 1165).

σχεδὸν ἀποστραγγισμένο)<sup>12</sup> (σχ. 1 καὶ 2) ἀναφερόμενο ὡς «ἀλυκή» ἤδη κατὰ τὸν 13ον αἰῶνα<sup>13</sup>. Ἀντίστοιχα παράκτια ἔλη τὰ ὁποῖα ἔχουν μελετηθῇ δείχνουν ὅτι τὸ ὑπόστρωμά τους χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὴν ποικιλία τῶν διαφόρων ἀποθετικών διεργασιῶν καὶ εἶναι ἀποτέλεσμα τοῦ μεγάλου ἀριθμοῦ διακεκριμένων κινουμένων πλημμυρικών μεταφορικών μηχανισμῶν. Στὴν Ἑρέτρια τὸ παράκτιο ἔλος ἐμφανίζει μέγιστο πάχος ὀλοκαινικῶν ἀποθέσεων 11 μέτρων καὶ τὸ ἀρχικὸ γέμισμα τῆς βυθισμένης (σήμερα) κοιλάδος προέρχεται ἀπὸ θαλάσσια ἰζήματα<sup>14</sup>. Ἀντιστοίχως, στὸ παράκτιο ἔλος τῆς πεδιάδος τοῦ Μαραθῶνος τὸ μέγιστο πάχος τῶν ἀντιστοίχων ἀποθέσεων φθάνει τὰ 7 μέτρα<sup>15</sup>. Ἐὰν τὸ ἔλος τοῦ Πρόβλακα κατὰ τὸν 5ον αἰ. π.Χ. ἦταν θαλάσσιος κόλπος, τότε θὰ πρέπει νὰ ἀφαιρέσουμε ἀπὸ τὸ μῆκος τῆς διώρυγος περὶ τὰ 350 μέτρα· ἐπομένως ὁ Ἡρόδοτος θὰ ἔπρεπε νὰ ἀναφέρει πλάτος ἰσθμοῦ 10 καὶ ὄχι 12 σταδίων. Ἐὰν τὸ ἔλος ὑπῆρχε καὶ τότε, ἡ ἐκσκαφὴ τῆς διώρυγος θὰ ἔγινε καὶ στὸν τομέα αὐτόν, ὅποτε τὰ προϊόντα τῆς ἐκσκαφῆς θὰ ἀποτέθηκαν ἐκατέρωθεν. Ἡ ἰσοϋψὴς τῶν 4 μέτρων στὴν περιοχὴ μᾶς δίνει ἓνα μέτωπο 450 μέτρων· τόσο ἄψογα διαστρώθηκαν τὰ ὕλικά μετὰ τὴν πάροδο τῶν αἰώνων;

5. Στὴν ἀμμώδη ἀκτογραμμὴ τῆς βόρειας ἐξόδου ἐντοπίσθηκε ἓνα «ἀρχαῖον κτίσμα», περίπου παράλληλο πρὸς τὴν ἀκτὴ, τὸ ὁποῖο μνημονεύεται ἤδη σὲ πηγές τοῦ 13ου αἰ.<sup>16</sup> Προβληματίζομαστε κατὰ πόσον τὸ κτίσμα αὐτὸ ἀποτελεῖ τμῆμα τοῦ βορείου παραθαλασίου τείχους τῆς Οὐρανοπόλεως ἢ ἂν πρόκειται γιὰ τμῆμα λιμενοβραχίονος· στὴν δευτέρῃ περίπτωση τὸ λιμάνι πρέπει νὰ κατελάμβανε μέρος, τουλάχιστον, τοῦ ἔλους.

12. Ἰνστιτοῦτο Γεωλογικῶν καὶ Μεταλλευτικῶν Ἑρευνῶν (στὸ ἐξῆς, Ι.Γ.Μ.Ε.), *Γεωλογικὸς χάρτης τῆς Ἑλλάδος*, φ. *Ἱερισσός*, (κλ. 1:50.000), ὅπου, στὴν θέση ποὺ μᾶς ἀπασχολεῖ, σημειώνονται «H. Iq».

13. Ἰωακ. Ἀθ. Παπάγγελος, Εἰδήσεις γιὰ τὰ ἱβηριτικὰ μετόχια τῆς Ἱερισσοῦ, *Βυζαντινά*, τ. 13/2 (1985), σ. 1596, σημ. 100. Παπάγγελος (1993), ἔ.ἂ., σ. 1166. Καλὸ σκαρίφημα τοῦ ἔλους, σχεδιασθὲν τὸ 1838, βλ., T. Spratt, *Remarks on the Isthmos of Mount Athos*, *Journal of the Royal Geographical Society*, τ. 17 (1847), σ. 145—150, τὸ ὁποῖο ἐπαναδημοσιεύθηκε ἀπὸ τὸν Isserlin, ἔ.ἂ., σ. 90.

14. Εὐάγ. Καμπούρογλου, *Ἑρέτρια. Παλαιογεωγραφικὴ καὶ γεωμορφολογικὴ ἐξέλιξη κατὰ τὸ Ὀλόκαινο. Σχέση φυσικοῦ περιβάλλοντος καὶ ἀρχαίων οἰκισμῶν*, Ἀθήνα 1989, σ. 206.

15. C. Baeteman, Late Holocene geology of the Marathon Plain (Greece). *J. Coastal Res.*, τ. 1 (1985), σ. 173—185.

16. Παπάγγελος (1993), ἔ.ἂ., σ. 1166.

6. Μὲ βάση παρατηρήσεις πού κάναμε σὲ ἑξήντα μία (61) παράκτιες ἀρχαιο-λογικὲς θέσεις κατανεμημένες στὸ σύνολο τῶν ἀκτογραμμῶν τῆς Χαλκιδικῆς<sup>17</sup> (σχ. 3), προέκυψε ὅτι, σὲ καμμία περίπτωση δὲν ὑπάρχει παλαιότερη ἀκτογραμμή σὲ ἐπίπεδο ὑψηλότερο ἀπὸ τὸ σημερινό. Ἐπὶ πλέον προέκυψε ὅτι ἀπὸ τὸν 5ον αἰ. π.Χ. μέχρι σήμερα ὑπάρχει ἄνοδος τοῦ σχετικοῦ θαλασσίου ἐπιπέδου κατὰ 2,5 μέτρα περίπου<sup>18</sup>. Ἐπομένως, κατὰ τοὺς κλασσικοὺς χρόνους, τὸ πλάτος τοῦ ἰσθμοῦ ἦταν κατὰ τι μεγαλύτερο ἀπὸ τὸ σημερινό.

7. Ὁ “ψηφιδοπαγῆς αἰγιαλός” (beachrocks) τῶν 2,3 μέτρων στὴν βόρεια ἀκτογραμμή (σχ. 1), στὸν ὅποιον ἐντοπίσαμε καὶ ἐνσωματωμένη κεραμική, μᾶς δείχνει μία ἀρχαία ἀκτογραμμή<sup>19</sup> μπροστὰ στὸ ἔλος, ἡ ὁποία πρέπει νὰ εἶναι παλαιότερη τοῦ 4ου αἰ. π.Χ. Πῶς συμβαδίζει ἄραγε αὐτὴ μὲ τὴν ὑπαρξὴ διώρυγος; Ἀνατολικότερα, στὴν θέση τοῦ σημερινοῦ λιμένος τῶν Νέων Ρόδων, γνωρίζουμε ὅτι λειτουργοῦσε λιμάνι καὶ κατὰ τὸν 14ον αἰῶνα<sup>20</sup>. Στὴν ἀεροφωτογραφία λήψεως 1945 (φωτ. 1) διακρίνεται βυθισμένος παλαιὸς λιμενοβραχίονας, πάνω στὸν ὅποιον θεμελιώθηκε ὁ σημερινός. Στὴν ἴδια ἀεροφωτογραφία διακρίνεται μία φωτογράμμιση ἡ ὁποία, πιθανῶς, νὰ δηλώνει ρήγμα ποὺ ξεκινᾷ ἀπὸ τὸ βόρειο ἄκρο τῆς διώρυγος καὶ κατευθύνεται ΝΝΔ, κατὰ μῆκος τοῦ πιθανοῦ ἄξονός της, τουλάχιστον μέχρι τὸ μέσον τῆς διαδρομῆς της. Ἐάν τὸ ρήγμα αὐτὸ ὑφίσταται, τότε θὰ πρέπει νὰ συσχετισθῇ μὲ τὴν δημιουργία τοῦ παρακτίου ἔλους.

8. Στὸν γεωλογικὸ χάρτη τῆς περιοχῆς (σχ. 2) εἰκονίζεται, στὸν βόρειο τομέα, ἐκατέρωθεν τῆς διώρυγος, σὲ θετικὸ ὑψόμετρο, ὁ γρανίτης τῆς Ἱερισσοῦ<sup>21</sup>.

17. Ἡ ἔρευνα ἐγίνε κατὰ τὰ ἔτη 1990-1996.

18. Γιὰ τὶς μεταβολὲς τοῦ σχετικοῦ θαλασσίου ἐπιπέδου στὸ Αἰγαῖο, βλ., Καμπούρογλου, ἔ.ἀ., σ. 167-170 καὶ εἰκ. 110. Βλ. καί, Φ. Κ. (Δημήτριος) Χανιώτης, Νέα στοιχεῖα γιὰ τὴ Μηκύνερα, τὸ ἐπίνειο τῆς ἀρχαίας Ὀλύνθου, *Αρχαιολογικά Ἀνάλεκτα ἐξ Ἀθηνῶν*, τ. 21 (1988), σ. 108.

19. Γιὰ τὴν συμβολὴ τοῦ “ψηφιδοπαγοῦς αἰγιαλοῦ” στὸν προσδιορισμὸ τῆς θέσης παλαιᾶς ἀκτογραμμῆς, βλ., Ε. Μ. Καμπούρογλου, Beachrocks τοῦ ἑλλαδικοῦ χώρου καὶ ἡ σημασία τους στὴν πρόσφατη ὁλοκαινικὴ θαλασσία ἐπικύλυση, *Πρακτικά 5ου Ἐπιστημονικοῦ Συνεδρίου, Θεσσαλονίκη, Μάιος 1990. Δελτίο Ἑλληνικῆς Γεωλογικῆς Ἑταιρείας*, τ. XXV/4 (1991), σ. 39-57. [Ε. Μ. Kabouroglou, Beachrocks of the Hellenic area and their significance in the recent Holocene transgression, *Proceedings of the 5th Congress, Thessaloniki, May 1990. Bulletin of the Geological Society of Greece*, vol. XXV/4 (1991), p. 39 (Abstract)].

20. Παπάγγελος (1985), ἔ.ἀ., σ. 1592, 1595, 1596 σημ. 98. Παπάγγελος (1993), ἔ.ἀ., σ. 1169, σημ. 73.

21. Ι.Γ.Μ.Ε., φ. Ἱερισσός, ἔ.ἀ.

Γνωρίζουμε ότι αυτές οι δύο εμφανίσεις ανήκουν στο υπόβαθρο της περιοχής· σέ τι βάθος γεφυρώνονται κάτω από την λεγόμενη διώρυγα;

9. Στόν ίδιο χάρτη βλέπουμε και την εμφάνιση γνευσίων εκατέρωθεν της νότιας έξόδου, οι όποιοι απέχουν μεταξύ τους περί τα όγδόντα μέτρα. Σέ τι βάθος γεφυρώνονται κάτω από την λεγόμενη διώρυγα; Και τι έβλεπε ό Δημήτριος ό Σκήψιος σ' αυτή την θέση κατά τόν 2ον αϊ. π.Χ., τό όποιο δέν βλέπουμε έμείς, ώστε νά αποκλείει τό πλευστόν τοῦ συνόλου από θαλάσσης σέ θάλασσα;<sup>22</sup>

\*

Μετά τά άνωτέρω, οι βασικές έρευνητικές πράξεις οι όποιες πρέπει νά ακολουθήσουν για νά απαντηθοῦν τά αρχικά έρωτήματα, έχουμε την γνώμη ότι είναι οι έξης:

1. Μία δειγματοληπτική γεώτρηση στην άναστομωμένη έκβολή της κοίτης τοῦ νοτίου χειμάρρου<sup>23</sup>, ή όποία θά πρέπει νά φθάσει μέχρι βάθους περίπου έξι μέτρων. Τό βάθος της γεωτρήσεως υπολογίζεται μέ την άθροιση τών, καθ' ύπολογισμόν, μέτρων άνυψώσεως της στάθμης της θαλάσσης (2,5 μ.) + απαραίτητο βάθος πλευσίμου διώρυγος (2 μ.) + περιθώριο ασφαλείας για λάθος ύπολογισμών (1,5 μ.). Σέ περίπτωση κατά την όποία θά εμφανισθί ό γνεύσιος ή άλλα πετρώματα χερσαίας προελεύσεως, σέ βάθος μικρότερο τών 4,5 μ., τότε θά πρέπει νά αποκλεισθί τό πλευστόν της διώρυγος σέ αυτόν τόν καίριο τομέα.

2. Σέ περίπτωση κατά την όποία δέν θά έχουμε τό άρνητικό πόρισμα από την πρώτη γεώτρηση, τότε θά πρέπει νά ακολουθήσει ή εκτέλεση δευτέρας δειγματο-

---

22. Στράβων, Ζ' 331.35: «Δημήτριος δ' ό Σκήψιος οὐκ οἶται πλευσθῆναι την διώρυγα ταύτην· μέχρι μὲν γάρ δέκα σταδίων εὐγεων καί ὀρυκτὴν εἶναι, διορωρύχθαι δ' ἐπὶ πλάτος πλεθριαῖον, εἴθ' ὑψηλὸν εἶναι πλαταμῶνα σταδιαῖον σχεδόν τι τό μήκος, ὅσον οὐκ ἔνόν ἐκλατομηθῆναι δι' ὅλου μέχρι θαλάσσης· εἰ δέ καί μέχρι δεῦρο, οὐ γε καί κατά βυθοῦ ὥστε πόρον γενέσθαι πλωτόν». 'Ο Δ. Ζάγκλης, *Χαλκιδική. Ίστορία — Γεωγραφία*, Θεσσαλονίκη 1956, σ. 85, σημ. 1, σχολιάζοντας τά αναφερόμενα από τόν Δημήτριο, άπορρίπτει την άποψη, έπισημαίνοντας ότι «τό πρὸς τόν Σιγγιτικόν κόλπον ἄκρον ναί μὲν ἀποτελεῖται ἀπὸ σεσαθρωμένον πέτρωμα πλὴν ἔχει ἐκσκαφὴ καί μέσω αὐτοῦ ρέουσι πρὸς τὴν θάλασσαν τὰ πηγαῖα καί βρόχινα ὕδατα».

23. Έπισημαίνουμε ότι ὅλες οι έκβολές τών χειμάρρων της Χαλκιδικῆς είναι άναστομωμένες, στοιχείο τό όποιο, έπιπροσθέτως, δηλώνει την άνύψωση τοῦ σχετικοῦ θαλασσίου επιπέδου στην χερσόνησο. Η ύπαρξη άναστομωμένων κοιτῶν σέ χειμάρρους της Χαλκιδικῆς ἤδη κατά τόν 14ον αἰῶνα, τεκμηριώνεται καί μέ πληροφορίες από πολλά άγιορειτικά έγγραφα.

ληπτικής γεωτρήσεως στην προαναφερθείσα περιοχή ἐμφανίσεως τοῦ γρανίτη, στην διασταύρωσή του με τὸν ἄξονα τῆς «διώρυγος». Τὸ βάθος τῆς γεωτρήσεως θὰ πρέπει νὰ ἰσοῦται με τὸ προαναφερθέν βάθος τῶν ἑξὶ μέτρων + τὴν ὑψομετρικὴ διαφορὰ τοῦ σημείου γεωτρήσεως ἀπὸ τὴν σημερινή στάθμη τῆς θαλάσσης. Σὲ περίπτωσιν ἀρνητικοῦ πορίσματος, θὰ πρέπει νὰ ἀποκλεισθῇ ὀριστικῶς ἡ περίπτωσις ἀνορύξεως πλευσίμου διώρυγος καὶ νὰ στραφῇ ἡ ἔρευνα στὴν ἀναζήτηση τῶν καταλοίπων διολκοῦ<sup>24</sup>.

3. Προκειμένου νὰ διερευνηθῇ ἡ περίπτωσις ὑπάρξεως ἀρχαίου λιμένος στὴν θέση τοῦ βορείου ἔλους, κρίνεται ἀπαραίτητὴ ἡ ἐκτέλεσις μιᾶς τουλάχιστον δειγματοληπτικῆς γεωτρήσεως σὲ προεπιλεγμένη θέση τοῦ ἔλους, μέχρι βάθους ἑξή μ. + ὑψομετρικὴ διαφορὰ. Ἀπὸ τὰ στοιχεῖα τῆς στρωματογραφίας θὰ διαπιστωθῇ ἡ ὑπαρξὴ ἢ μὴ θαλασσίου περιβάλλοντος στὸ κατάλληλο βάθος. Σὲ περίπτωσιν θετικοῦ ἀποτελέσματος θὰ πρέπει νὰ ἀκολουθήσῃ ἀνασκαφικὴ διερεύνησις στὸν τομέα τοῦ παραθαλασίου ἀρχαίου κτίσματος καὶ ὅπου ἄλλοῦ κριθεῖ ἀπαραίτητο.

Ἰωακείμ Ἀθ. Παπαγγέλος

Ἐφορεία Βυζαντινῶν Ἀρχαιοτήτων  
Χαλκιδικῆς

Εὐάγγελος Μ. Καμπούρογλου

Ἐφορεία Παλαιοανθρωπολογίας - Σπηλαιολογίας

---

24. Σὲ περίπτωσιν ἀναζητήσεως τῆς διολκοῦ, θὰ πρέπει νὰ ληφθῇ ὑπ' ὄψιν ἡ (ἰσχυρὰ) πιθανότης νὰ διανοίχθῃκε στὴν θέση τῆς «διώρυγος» ἡ μεγάλη ἀμυντικὴ τάφρος (τὸ «χανδάκι»), κατὰ τὸ θέρος τοῦ 1821, ὅταν οἱ ἁγιορεῖτες ἀνέμεναν τὴν ἐπίθεσιν τῶν τουρκικῶν στρατευμάτων. Σχετικὰ, βλ., Γ(έρων) Ἀλέξανδρος Λαυριώτης, *Ἐγγραφα Ἀγίου Ὁρους τῆς μεγάλης ἑλληνικῆς ἐπαναστάσεως 1821—1832*, Ἀθῆναι 1966, σ. 49, ἔγγραφο τῆς 21ης Ἰουλίου 1821, με τὸ ὅποιο ζητεῖται νὰ ἀποσταλῇ ἀπὸ τὴν σκῆτη τῆς Ἀγίας Ἀννης ὁ ἀσκητὴς «Ἄνθιμος, ἐπιστήμων κατασκαφῆς χανδακίων, ὅστις ἦτο πάλαι ποτὲ εἰς δουλεύειν τοῦ Ἐπάρχου Ἰωαννίνων Ἀλῆ Πασᾶ με τοιαύτας ἐκδουλεύσεις (...) πρὸς ταχεῖαν καὶ εὐκολωτάτην καὶ προσήκουσαν ἐκτέλεσιν τοῦ χανδακίου τοῦ γνωστοῦ σας». Ἰωάν. Π. Μαμαλάκης, Νέα στοιχεῖα σχετικὰ με τὴν ἐπανάστασιν τῆς Χαλκιδικῆς τὸ 1821, *Δελτίον τῆς Ἱστορικῆς καὶ Ἐθνολογικῆς Ἑταιρείας τῆς Ἑλλάδος*, τ. 14 (1960), σ. 478, ἔγγρ. 45 (17 Ἰουλίου 1821, ὅταν οἱ ἐργασίαι ἐκσκαφῆς εἶχαν ἤδη ἀρχίσαι), καὶ σ. 516, ἔγγρ. 79 (15 Σεπτεμβρίου 1821, ὅταν οἱ ἐργασίαι συνεχίζονταν).

## *SUMMARY*

### HISTORICAL AND ARCHAEOGEOLOGICAL RESEARCHES IN THE XERXES'S CANAL AT THE ATHOS PENINSULA

There are two questions about the so-called Xerxes's canal: a) Was the canal navigable all along the isthmus or just for a part of it? b) Was it a channel or a διολκός?

Our research has so far led us to the following conclusions :

1. The name of the area is «Provlakas» or «Preavlakas», which means διολκός, is already mentioned since 1018.
2. The southern half of the «canal» from 982 till during the 14th century, is reported as «Diavripos stream», a name related to the technical term «evripos» (=canal).
3. The «canal» was located inside the enclosure of the fortification walls of the later built Ouranopolis (316 BC) and divided the fortified area into two parts.
4. At the northern part of the «canal» there is a swamp, which possibly reduced the width of the isthmus by 350 meters.
5. An «ancient building», already mentioned since 13th century, is located at the «canal» 's northern coastline. Possibly it formed part of the northern coastal fortification wall of Ouranopolis, or part of the pier. In the second case the port must have taken at least a part of the swamp.
6. After our research in 61 coastal archaeological sites all over Chalkidiki 's coastline, we concluded that there is no older coastline on a level higher than the present, and the rise of the relative sea level by approximately 2,5 meters occurred from the 5th century BC. Accordingly the isthmus was a little wider during the Classical period than it is today.



7. The -2.3 meters beachrocks located at the northern coastline, where we detected embodied pottery, indicate an ancient coastline, in front of the swamp which must be earlier than the 4th century BC.

8. There is a question about the depth of conjunction, under the «canal», of the granite and gneiss that outcrop right and left of it.

We propose the completion of the research by carrying out the following tasks:

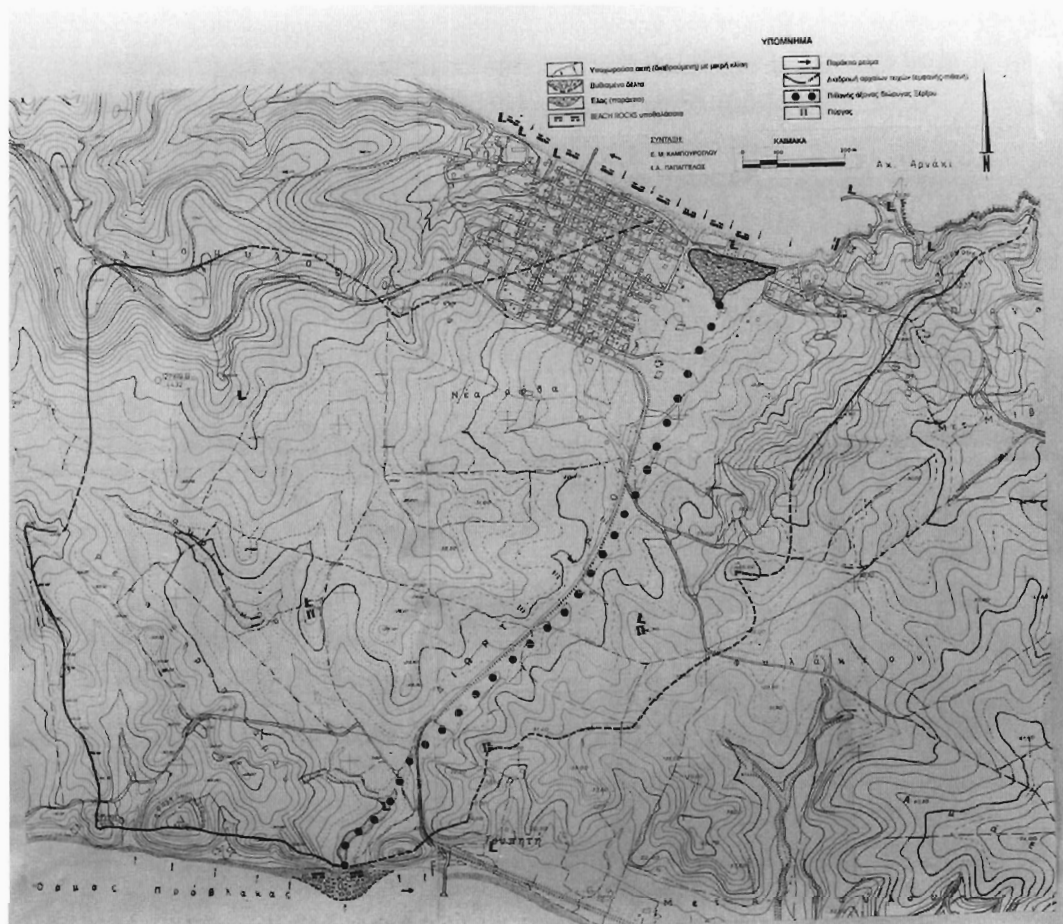
1. A sampling core at the southern river's blocked estuary, which should reach a depth of 6 meters. In case that gneiss or other rocks of terrestrial origin appear in a depth of less than 4,5 meters, the navigability of the «canal» at that critical part must be excluded.

2. A second sampling core at the crossing of the granite's appearance and the «canal»'s axis. The coring depth must be equal to the one of 6 meters mentioned previously, plus the elevation difference between the coring point and the present sea level. In case of negative findings, the possibility of excavation of a navigable «canal» must be excluded and the research must focus at the investigation for the remains of διολκός.

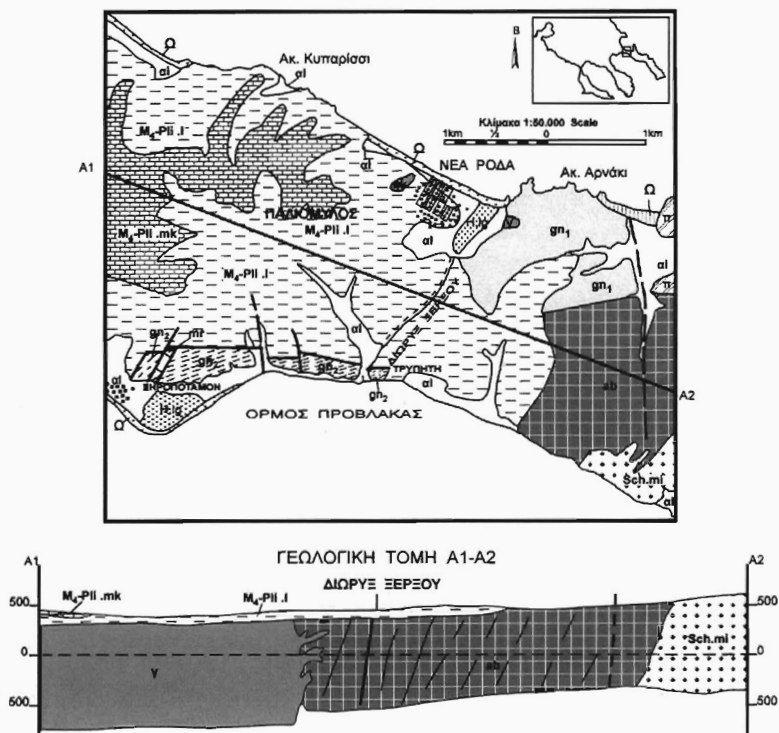
3. In order to detect the existence of an ancient port at the area of the northern swamp, we must get at least one sampling core till the depth of 6 meters + the elevation difference at a predetermined point of the swamp. The existence or not of marine environment at the appropriate depth will be ascertained. If the results are positive they should be followed by an excavatory research.



Ι. 'Αθ. Πατάγγελος - Έ. Μ. Καμπτούρογλου, Φωτ. 1: 'Αεροφωτογραμμία τῆς περιοχῆς "διώρυγος". Λήψη 1945.



Ι. Αθ. Πατάγγελος - Έ. Μ. Καμπούρογλου, Σχ. 1: Απόσπασμα τοπογραφικού χάρτου όπου σημειώνονται: ο πιθανός άξονας της "διώρυγας", ή θέση των τειχών της Ούρανοπόλεως, ή έκταση του βορείου έλους, το κατακλυσθέν δέλτα του "Διαυρίπου" και ή θέση του μεσαιωνικού(;) λιμενοδραχίονα.

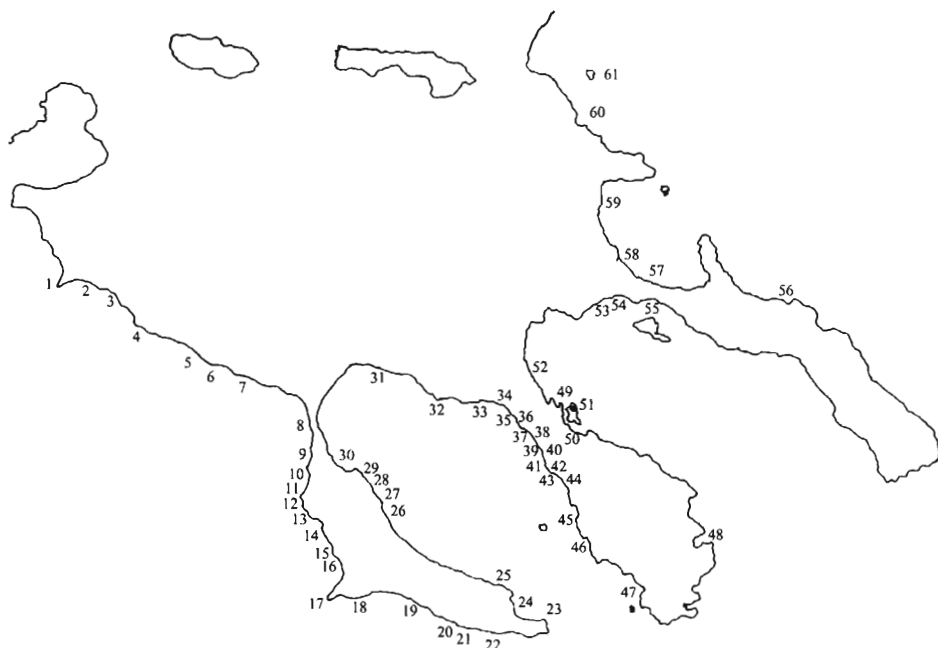


#### ΥΠΟΜΝΗΜΑ

αl	Αλλουβιακές αποθέσεις	Sch.mi	Γραναττικοί - βιοττικοί - μαρμαρυγακοί σχιστόλιθοι
Σl	Παράκτιες αποθέσεις	γ	Γρανίτης Ιερισσού
H.lg	Ιζήματα παρακτίων λιμνών και λιμνοθαλασσών	αμ	Αμφιβολίτες
M <sub>2</sub> -Pli .mk	Λιμναίοι ασβεστόλιθοι	π	Περιδοτίτες και δουνίτες
M <sub>2</sub> -Pli .l	Σειρά ερυθρών αργίλων	—	Γεωλογικό όριο
gn <sub>2</sub>	Διμαρμαρυγακοί γενεύσιοι	—	Ρήγμα
μα	Μάρμαρο	---	Πιθανό ρήγμα
gn <sub>1</sub>	Ανατηκτικοί διμαρμαρυγακοί γενεύσιοι		

Σχέδ: Μ. Δελιάκη

Ι. Άθ. Παπάγγελος - Έ. Μ. Καμπούρογλου, Σχ. 2: Γεωλογικός χάρτης της περιοχής της "διώρυγος". ΠΓΜΕ 1978 φ. Τερισσός, κλ. 1:50.000.



Ι. Ἀθ. Παπάγγελος - Ἐ. Μ. Καμπούρογλου, Σχ. 3: Χάρτης τῆς Χαλκιδικῆς:

- |  |  |   |
|--|--|---|
| 1. ἀκρωτήριον Ἐπανομῆς                           | 22. Λουτρά Ἀγίας Παρασκευῆς                          | 41. Σπαθιές Νικήτης                                   |
| 2. Τούμπα μετοχίου Ἐπανομῆς                      | 23. Κάνιστρο (Ἅγιος Νικόλαος)                        | 42. ἀρχαῖος λιμὴν στὴν Ἐλιά Νικήτης                   |
| 3. Μισότουμπα Ἐπανομῆς                           | 24. κάμπιν Παλιουρίου                                | 43. Λαγόμανδρα Νικήτης                                |
| 4. Νέα Ἡράκλεια                                  | 25. Πλαρόκαβος                                       | 44. Λουτρός Τριποτάμου                                |
| 5. Βεριά Νέων Σιλάτων (Βρέα)                     | 26. Σωλήνας  | 45. ἀκτὴ Πιτζακονήσι                                  |
| 6. Σωζόπολη                                      | 27. ἱερόν Ἀμμωνος Διός                               | 46. Σπалаθρονήσια                                     |
| 7. Ἐλαιώνας Νέων Μουνδανίων                      | 28. λιμὴν ἀρχαίας Ἀθύτου                             | 47. ἀρχαία Τορώνη                                     |
| 8. Ποτιδαία - Κασσάνδρεια                        | 29. προϊστορικός οἰκισμός Ἀγίου Παύλου (Ν. Φώκαια)   | 48. Ἅγιος Ἰωάννης Συκιᾶς                              |
| 9. Παχούμ Ποτιδαίας                              | 30. Ἐλαιώνας Ἀγίου Παύλου                            | 49. Μέγα Τεῖχος Βουρβουρούς                           |
| 10. προϊστορικός οἰκισμός στοῦ Γεράνι Ποτιδαίας  | 31. λιμὴν ἀρχαίας Μηκυδέρης                          | 50. Παναγία Βουρβουρούς                               |
| 11. παλαιοχριστιανικὴ βασιλικὴ στοῦ Γεράνι Σάνης | 32. Νηοὶ Ὁσμύλιας                                    | 51. Ἅγιος Ἀνδρέας Διαπόρου                            |
| 12. ἀρχαία Σάνη (Πύργος)                         | 33. Μεταμόρφωση                                      | 52. Πύργος-Μυτάρι Ἀγίου Νικολάου                      |
| 13. Μεγάλῃ Κύψα                                  | 34. προϊστορικός οἰκισμός στὸν Ξυλένιο Πύργο Νικήτης | 53. προϊστορικός οἰκισμός στὸν Πύργο Δεβελικίων       |
| 14. Μικρὴ Κύψα                                   | 35. Κασταμονίτη Νικήτης                              | 54. Καστρί Δεβελικίων                                 |
| 15. Σίδερη                                       | 36. παλαιός λιμὴν Νικήτης                            | 55. Τρυπητὴ   |
| 16. παραλία Φούρκας                              | 37. Καστρί Νικήτης                                   | 56. ἀρχαῖο νεκροταφεῖο στὸν Ἅγιο Βασίλειο Χελανδαρίου |
| 17. ἀκρωτήριο Ποσίδι                             | 38. ἀρχαῖο νεκροταφεῖο στὸν Ἅγιο Ἰωάννη Νικήτης      | 57. Πρόδλακας (Νέα Ρόδα)                              |
| 18. ἀρχαία Μένδη                                 | 39. Κωδιοῦ Νικήτης                                   | 58. λιμὴν ἀρχαίας Ἀκάνθου                             |
| 19. Ἅγιος Ἰωάννης Σκιώνης                        | 40. νηοὶ Καλόγριας Νικήτης                           | 59. ἀρχαία Στρατονίκεια                               |
| 20. Παναγία Φανερωμένη                           |  | 60. ἀρχαία Στάγειρα                                   |
| 21. λιμὴν ἀρχαίας Σκιώνης                        |  | 61. νῆσος Κάπρος (Καυκανᾶς)                           |