

πυρσοκροτικοῦ καψυλίου. Δύναται τις ἄρα, ἐκτὸς τῆς ἐπενεργείας τῶν ὑλῶν ἐξ ὧν σύγκεινται τὰ καψύλια αὐτά, ἢ δονήσεων ἀναλόγων πρὸς ὅσας ταῦτα ἐπεφέρουσι, νὰ χειρίζῃ τις ἀκινδύνως τὰς περὶ ὧν ὁ λόγος ὕλας, νὰ σχηματίζῃ περιβλήματα καὶ φυσέκια, καὶ νὰ μεταφέρῃ διὰ κιβωτίων ἢ ἄλλως, φροντίζων μόνον ν' ἀπομακρύνῃ ἐξ αὐτῶν τὰ ἐκπυρσοκροτικὰ καψύλια.

Ἐκ τῶν ἐκρηκτικῶν τούτων συνήθως γίνεται χρῆσις τῆς δυναμίτιδος, ἥτις βάσιν ἔχει τὴν νιτρογλυκερίνην, ὕλην ἐκρηκτικὴν, λίαν ἐπικίνδυνον, ἰδίως ὅταν ᾖ αὕτη ὀξὺ, διότι ἐκπυρσοκροτεῖ σφοδρότατα ἅμα μάλιστα συγκρουσθῇ πρὸς ἄλλο σῶμα καὶ ἐνίοτε κατὰ περιστάσεις ἀπροσδοκίτους. Ἀλλ' ἡ δυναμίτις δὲν εἶναι ἡ ὀρυκτὴ πυρίτις εἰς ἄκρον πορώδης, μεμιγμένη μεθ' ὠρισμένης τινὸς ποσότητος νιτρογλυκερίνης, ἥς ὁ ἄδρανὴς αὗτος ὄγκος διαιρεῖ καὶ ἐξασθενίζει τὴν ἐνέργειαν. Τοιοῦτοτρόπως ἀπεμάκρυναν πάντα εἰδικὸν κίνδυνον ἐκ τῆς ἐκρηκτικῆς οὐσίας, διχτηρήσαντα ἐν αὐτῇ ἐνέργειαν δυναμένην νὰ χρησιμοποιηθῇ.

Ἡ βιομηχανία μεγίστην ἤδη ποιεῖ χρῆσιν τῆς δυναμίτιδος, ἰδίως εἰς τὰ λατομεῖα τῆς Κυρώπης. Οἱ διαβάται κατὰ τινὰς ὥρας ἀκούουσι κρότον ὑπόκωφον, βαθέως ἐξερχόμενον· ἀποτελεῖται δ' οὗτος ἐκ τῆς ἐκπυρσοκροτήσεως σειρᾶς ὑπονόμων ἐκ δυναμίτιδος, αἵτινες, δίγως νὰ ἐκσφενδονίσωσι τὰ πέριξ βιαίως, ἀνακινῶσι τὰ χῶματα, ἀφαιροῦσι δὲ καὶ συντρίβουσιν ὑπὸ τὴν γῆν τοὺς βράχους οἵτινες παρέχουσι μάρμαρα ἢ ἄλλους λίθους. Ἡ ὑπόνομος ἐκ κοινῆς πυρίτιδος ἐκσφενδονίζει σφοδρῶς καὶ μακρὰν τὰ πράγματα καὶ ἀπαιτεῖ ν' ἀνοιχθῶσι βαθεῖαι ὅπαί, ἐνῶ φυσέκιον δυναμίτιδος τεθειμένον ἐν βράχῳ συντρίβει αὐτὸν ἐπὶ βάθους 0μ, 40 ἕως 0μ, 50· τιθέμενον δὲ κάτωθεν κορμοῦ δένδρου, ὅπερ θέλουσι νὰ ἐκρίζωσωσι, συντρίβει αὐτὸν εἰς πολλὰ τεμάχια, ἅπερ εὐκόλως δύναται τις νὰ ἀποφέρῃ, ἐνῶ τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο διὰ τῆς πυρίτιδος ἀτελῶς καὶ ἀντὶ μεγάλης δαπάνης θὰ ἐπετυγχάνετο.

Κατὰ τινὰ ἀνακοίνωσιν γενομένην προσφάτως, ἤδη ἤρχισαν νὰ χρησιμοποιῶσι τὴν δυναμίτιδα εἰς τὰς γεωργικὰς ἐργασίας. Ὁ δούξ τῆς Σουθερλάνδης ἐν Ἀγγλίᾳ καὶ ἐν Αὐστρίᾳ ὁ δόκτωρ Χάμ μετεχειρίσθησαν αὐτὴν ἵν' ἀνασκάψωσι τὴν γῆν βαθύτατα, ὅπερ δι' ἄλλων μέσων δυσκόλως θὰ ἐδύναντο νὰ ἐπιτύχωσι. Πρὸς τοῦτο δὲ ἀνοίγουσι διὰ σιδηρᾶς ῥάβδου τῶν ὑπονομοποιῶν ἢ ἄλλου ἐργαλείου ὅπας ἐχούσας βάθος ἐνὸς καὶ ἡμίσεος μέχρι δύο μέτρων ἐπὶ τοῦ ἀγροῦ ὃν θέλουσι νὰ ἀνασκάψωσιν. Αἱ ὅπαί ἀπέχουσιν ἀλλήλων 4 ἕως 6 μέτρα· εἰς ἐκάστην δ' αὐτῶν τίθεται φυσέκιον περιέχον 200 ἕως 300 γραμμάρια δυναμίτιδος. Τὰ φυσέκια συνδέονται διὰ ἡλεκτρικοῦ σύρματος καὶ μεταδίδουσι δι' αὐτοῦ πῦρ, ὅπερ ἐπιφέρει ταυτόχρονον ἐκπυρσοκρότησιν ἀπάντων τῶν φυσέκιων. Τὸ παραγόμενον ἀποτέλεσμα δὲν εἶναι τόσον ἐπαισθητόν· ἀκούει τις κρότον ὑπόκωφον ἢ αἰσθάνεται ἐλαφρὸν σεισμὸν, ἐνίοτε δὲ μόνις ὑψοῦται τὸ ἔδαφος· ἀλλὰ τὸ ἔδαφος ἀνεσκάφη εἰς βάθος ἐνὸς καὶ ἡμίσεος μέτρου. Ἡ δαπάνη ἐφ' ἐκάστου πλέθρου ἀγροῦ οὕτως ἀνασκαπτομένου ἀνέρχεται εἰς 600 ἕως 1000 φράγκα·—ποσὸν μέγα, μικρὸν ὅμως σχετικῶς ἂν διὰ τῶν συνήθων ἐργαλείων ἐπρόκειτο νὰ γίνῃ ἡ ἐργασία αὕτη· ἔπειτα δὲ πόσος ἀπαιτεῖται χρόνος;

Π. Ο. Υ.

ΠΥΡΟΒΟΛΙΚΟΝ ΤΩΝ ΠΑΠΟΥΩΝ ΤΩΝ ΟΙΚΟΥΝΤΩΝ ΤΑ ΔΥΤΙΚΑ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΓΟΥΙΝΕΑΣ.

Τὴν 3 Σεπτεμβρίου 1770 ὁ πλοίαρχος Κουκ, ὅστις μετὰ πολλοὺς κινδύνους διέπλευσεν ἐπὶ τοῦ *Endeavour* τὸν πόρον εἰς 8, ἔδωκε τὸ ὄνομα τοῦ πλοίου του, προσωρμίσθη εἰς τὴν παραλίαν τῆς Νέας Γουινέας (εἰς τὴν 6° 15' νοτίου πλάτους); σχεδὸν ἐξήκοντα πέντε λεύγας πρὸς τὰ βορειοανατολικά τοῦ ἀκρωτηρίου Βάλης, ὅπως

συγκοινωνήσῃ πρὸς τοὺς ἐγγχωρίους· κατὰ τὴν συνέντευξίν του δὲ πρὸς τοὺς ἀγρίους ὁ μέγας θαλασσοπόρος· παρατήρησε, πρὸς τοῖς ἄλλοις, ὅτι οἱ κάτοικοι τῶν μερῶν ἐκείνων, οὓς ἀποκαλεῖ Ἰνδοὺς, ἦσαν κάτοχοι ἰδίου ἐπιθετικοῦ ὅπλου. Οἱ μαῦροι, οἵτινες διὰ τῶν φωνῶν των προσκάλουν εἰς μάχην τοὺς Ἀγγλοὺς, ἔρριπτον, ὡς τῷ ἐφάνη, ἐκ διαλειμμάτων πυρὰ, τέσσαρα ἢ πέντε συγχρόνως. «Δὲν ἐδυνάμεθα νὰ φαντασθῶμεν, προσθέτει ὁ Κούκ, τί πρᾶγμα εἶναι τὸ πῦρ αὐτὸ, οὔτε τί προέθεντο ρίπτοντες τοῦτο· ἐκράτουν εἰς χεῖρας βραχεῖαν ῥάβδον, ἤγουν καῖλον κάλαμον, ὃν ἐκίνουν, εὐθὺς δὲ ἐβλέπομεν νὰ ἐξέρχωνται πῦρ καὶ καπνὸς, ἀκριβῶς ὅπως ἐξέρχονται ἐκ τοῦ τουφεκίου, ταῦτα δὲ δὲν διήρκουν περισσότερον τῶν ἐκσφενδονιζομένων ἐκ τοῦ τουφεκίου. Τὸ καταπληκτικὸν τοῦτο φαινόμενον παρατηρήθη ἐκ τοῦ πλοίου, τόσον δὲ ἠπατήθησαν οἱ ἐπ' αὐτοῦ, ὥστ' ἐπίστευσαν ὅτι οἱ Ἰνδοὶ εἶχον πυροβόλα ὅπλα. Ἐὰν τὸ πλοῖον δὲν ἦτο τόσον πλησίον τῆς ξηρᾶς ὥστε ν' ἀκούσωμεν ἐκπυροκρότησιν, οὐδ' ἡμεῖς θ' ἀμφεβιάλλομεν ὅτι ἔμελλον νὰ μῶς πυροβολήσωσιν.»

Ὁ Κούκ, ὅστις μετὰ 55 περίπου ἔτη ἀργότερον προσωρμίσθη εἰς τὸ αὐτὸ χωρίον ἐπὶ τοῦ ὀλλανδικοῦ βρικήου Δούργα (1[13 Μαΐου 1824), οὐδὲν ἀναφέρει περὶ τῶν πυρῶν ἀλλ' ὁ Κούκ καὶ οἱ ὀπαδοὶ του ἐπίστευσαν ὅτι εἶδον· ἀλλὰ σημεῖοι ὅτι μετὰ τῶν ἀγρίων οἵτινες διὰ τῶν μονοξύλων των ἀπειρῶντο νὰ ἐμποδίσωσι τὴν ἀπόβασιν τῶν ὀλλανδῶν εἶδεν ἄτομόν τι «κρατοῦν χονδρὸν κάλαμον εἰς τὴν χεῖρα, ἐξ οὗ ἐξεσφενδόνιζε τι ὁμοιάζον πρὸς τέφραν.» Ὁ Μοδέρας ὅστις μετὰ δύο ἔτη παρατήρησεν ἐκ τοῦ Τρίτωνος τὴν ὑπαρξίν τοῦ πράγματος ἐπὶ τῆς αὐτῆς παραλίας, εἰς ἀπόστασιν 80 μιλλίων βορειοδυτικῶς τοῦ μέρους εἰς ᾗ εἶχον προσωρμισθῇ τὸ *Endeavour* καὶ τὸ Δούργα, ὑπέθεσε, κατὰ τὸν διερμηνέα του, ὅτι ἢ ἐκ τῶν καλάμων ἐκσφενδονιζομένη οὐσία συνίστατο ἀπὸ μίγμα ἀσβέστου, τέφρας καὶ ἄμμου καὶ ὅτι οἱ

Παπούαι, ρίπτοντες τὴν κόνιν αὐτὴν, ἐποίουν σημεῖα. «Πολλοὶ ἄνθρωποι, γράφει ὁ Μοδέρας, ὥρθησαν ἰστάμενοι εἰς τὸ παράλιον, σείοντες βραχεῖαν ῥάβδον ἐκ καλάμου ἐξ ἧς καθ' ἕκαστον λεπτὸν ἐξήρχετο πρᾶγμα τι ὡς καπνός, πλὴν δὲν παρατηρήθη πῦρ. Ὁ διερμηνεὺς Πάττη Μπαρομπάγκ ἔλεγε (καὶ κατόπιν ἐβεβαιώθημεν διὰ τὰ λεγόμενά του ἦσαν ἀληθῆ, διότι μετεχειρίσθημεν τὰ ὅπλα ταῦτα) ὅτι οἱ ἄγριοι ἐποιοῦν χρῆσιν μίγματος ἀσβέστου, τέφρας καὶ ἄμμου, ὅπερ ἐξεσφενδόνιζον πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦ νὰ δείξωσι ποῦ εὐρίσκοντο, ν' ἀναγνωρισθῶσι μακρόθεν», κατὰ τὴν ἐκφρασίν τοῦ Μούλλερ, καὶ προσέθετον ὅτι ἐνόησεν, ὡς φρονεῖ, ὅτι ἐκσφενδόνισις ὀριζόντιος ἦτο προσωρισμένη νὰ δείξῃ διαθέσεις εἰρηνικὰς, ἀλλ' ὅταν ἔρριπτον εἰς τὸν ἀέρα τὸ μίγμα των, τοῦτο ἐδήλου πρόκλησιν ἢ ἀντίστασιν.

Τὸ τοιοῦτον εἴθισται καὶ παρὰ τοῖς Παπούαις τῆς νοτιοδυτικῆς ἀκτῆς· πλὴν δὲν παρατηρήθη παρὰ τοῖς ἰθαγενέσι τοῦ πορθμοῦ Πριγκηπέσσης Μαρίας (ἢ πορθμοῦ Βούργας), οὔτε παρὰ τοῖς Λόμπο τοῦ ὄρμου Τρίτωνος. Ἐν τοῖς παραλίοις ὅμως τούτοις ἀρχαῖος θαλασσοπόρος, ἐπὶ πολὺ διατελέσας ἄγνωστος, ἀπὸ τοῦ 1806 εἶχε παρατηρήσει ὅτι οἱ ἰθαγενεῖς ἐξεσφενδόνιζον διὰ καλάμων ὕλας καὶ πρῶτος αὐτὸς ἐξήγησε τίς ὁ σκοπὸς τοῦ σημείου. Ὁ Ἰσπανὸς οὗτος θαλασσοπόρος, Τορρές καλούμενος, εἶχε προσωρμισθῇ εἰς τὴν νοτιοδυτικὴν παραλίαν τῆς Νέας Γουινέας πρὸς τὴν 4^{ην} μοῖραν νατίου πλάτους καὶ ἐν τῇ ἐκθέσει του πρὸς τὸν βασιλέα Φίλιππον Γ' ἀναφέρει ὅτι οἱ ἰθαγενεῖς ἐποιοῦντο χρῆσιν συρίγκων ἐκ καλάμου, πεπληρωμένων ἐξ ἀσβέστου, ἃς ἐξεκένουν κατὰ τῶν ἐχθρῶν, οὓς ἐφόνευον ἀφοῦ πρῶτον ἀπετύφλουν. »

Ὁ Τορρές ἄρα παρατήρησε τὸ πρᾶγμα καλλίτερον τοῦ Κούκ καὶ ἐξήγησε καλλίτερον τοῦ Μοδέρα καὶ Μούλλερ. Ὁ κάλαμος ὁ ἐκσφενδονίζων τὴν ὕλην δὲν χρησιμεύει ὡς σημεῖον, ἀλλ' εἶναι ὅπλον ἐπιθετικόν. Οἱ Παπούαι τῆς νοτιοδυτικῆς παραλίας ἔχουσιν

ὡσαύτως, κατὰ τὴν ἔκφρασιν τοῦ Τέρμιγκ, ἀληθὲς πυροβολικὸν ὕπερ φαίνεται ὅτι δὲν ἀπεμιμήθησαν ἐκ τῶν πυροβόλων τῶν Εὐρωπαϊκῶν, διότι ὅτε οἱ Ἰσπανοὶ τοῦ Τόρρες πρῶτοι ἐπεσκέφθησαν τὰ μέρη ἐκεῖνα τῷ 1606 ἐγένοντο δεκτοὶ ὑπὸ βολῶν κόνεως ἐπιφερούσης τύφλωσιν, καὶ τοιαύτης ὑποδοχῆς ἔτυχεν ὁ Κούκ καὶ ὁ Κόλφ τῷ 1770 καὶ 1826 καὶ τοιοῦτοτρόπως βεβαίως θὰ ὑποδεχθῶσι καὶ νῦν τοὺς ξένους εἰς τὰ ἄξενά ἐκεῖνα παράλια, ἅτινα ὁμως καλλιτέρον ὑπερασπίζονται ὑπὸ τῆς ξηρασίας τῶν ἢ ὑπὸ τῶν ἀβλαβῶν ὅπλων τῶν ἀγρίων κατοίκων.

Γ. Ε. Ρ.

ΑΠΟΓΡΑΦΙΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΙ.

Ὁ Φιλεκπαιδευτικὸς Σύλλογος "Ομηρος, πρὸς τοῖς ἄλλοις, ἀνέγραψε καὶ τὴν συλλογὴν πληροφοριῶν περὶ τῶν ἐν τῇ Μικρᾷ Ἀσίᾳ ὁμογενῶν καὶ μὴ κοινοτήτων καὶ δὴ πρὸ τετραετίας ἐξέδωκεν ἐγκύκλιον, καταχωρισθεῖσαν καὶ ἐν τῷ ὁμωνύμῳ περιοδικῷ, ἐντελλόμενος τοῖς κατὰ τὸν ἀντεπιστέλλουσι τὴν ἐκπόνησιν διατριβῶν ἐπὶ τοῖς θέμασιν, ἅτινα ἐν τῇ ἐγκυκλίῳ διέγραφε.

Σκοπὸς τοῦ Συλλόγου ἦτον ὅπως, λαβὼν γνῶσιν τῆς ἐν γένει καταστάσεως τῆς παιδείας ἐν τῇ Ἀνατολῇ, ἐγκαίρως ἐπέλθῃ ἐπὶ τοῖς θεομένοις πλὴν τὴν ἐντολὴν ἐκείνην ὀλίγοι τῶν ἐπιστελλόντων, καθ' ὅσον γινώσκωμεν, ἐξεπλήρωσαν, ἦτοι ὁ ἐν Μαγνησίᾳ ἱατρός κ. Δασκαλάκης καὶ ἀνώνυμος τις ἐκ Λειβησίου, οἱ δὲ λοιποὶ ὠλιγόωρησαν, ἀποθαρρυνθέντες ἴσως διότι ἐξανεστήσαν τῶν κληρικῶν τινες, βεβαίως ἵνα μὴ κατασφραθῶσιν ὥς μὴ ἐκπληροῦντες τὴν ἀποστολὴν τῶν. Καὶ ὁμως ὁ κληρὸς ἡμῶν, ἀντὶ τοῦ ἐνίστασθαι, πρῶτος ὤφειλε νὰ φιλοπονῇ τοιαύτας διατριβὰς καὶ νὰ ποιῇ γνωστὰς τὰς ἐλλείψεις καὶ τὰς ἀνάγκας τῶν ἡμετέρων κοινοτήτων. Ἡ ἀποστολὴ τοῦ κλήρου ἡμῶν δὲν πρέπει νὰ πε-

ριορίζηται μόνον εἰς τὴν τυπικὴν ἐκτέλεσιν τῶν θρησκευτικῶν τελετῶν καὶ ἱεροπραξιῶν (α)· τὸ αὐτὸ δὲ ῥητέον καὶ περὶ τῶν ἐν τῷ ἐσωτερικῷ ἰδίως διδασκάλων καὶ ἱατρῶν καὶ πάντως ἐξασκοῦντος ἐλευθερίον τι ἐπάγγελμα.

Ὡς μέλη τοῦ Συλλόγου καθῆκον ἡμῶν νομίζομεν νὰ ἐπιθέσωμεν καὶ ἡμεῖς, κατὰ τὸ μέτρον τῶν δυνάμεών μας, ἕνα λίθον ἐπὶ τοῦ ἀνεγειρομένου οἰκοδομήματος, δίδοντες οὕτως ἀφορμὴν τοῖς ἀρμοδίοις πρὸς τελειότερα ἔργα· διὸ ἀρχόμεθα σήμερον ἀπὸ τοῦ Ναζ. Μιου καὶ δύο ἄλλων κωμοπόλεων, τοῦ Καρατζά-σου καὶ τοῦ Ἀχτσέ.

Τὸ Ναζ. Μιου, κείμενον εἰς ἀπάστασιν ὀκτὼ ὥρῶν ἀπὸ τῶν Τράλλεων (Ἀϊδινίου), εἶναι κωμόπολις ἐνομαστή διὰ τὸ ἐν αὐτῇ ἐνεργούμενον ἀξιόλογον ἐμπόριον καὶ διὰ τὴν πάλαι παροιμιώδη κατὰ Ἡέμπτην ἐκάστης ἐβδομάδος σύγκροτουμένην ἀγορὰν (παζάρ)· εἶναι δὲ κτίσμα νεωτέρας ἐποχῆς καὶ πρὸς ἀνατολὰς αὐτοῦ, εἰς ἀπάστασιν ἡμισείας ὥρας, εὕρηνται τ' ἀρχαῖα Μάσταυρα (καὶ νῦν ἔτι καλούμενα), χωρίον οἰκούμενον ὑπὸ 50 ὀθωμανικῶν οἰκογενειῶν καὶ μηδὲν ἄλλο παρέχον ἄξιον λόγου ἔχνος τῆς ἀρχαίας εὐκλείας ἢ κατερειπωμένον τι τεῖχος ῥωμαϊκῆς ἐποχῆς.

Θέσις Ναζ. Μιου. — Κεῖται ὑπὸ σειρὰν γηλόφων καὶ βουνίσκων καὶ διαιρεῖται εἰς ἄνω Συνοικίαν, ἐνθα καὶ ἡ κυρίως ἀγορὰ (ἐξ ἧς καὶ τουρκιστὶ καλεῖται Παζάρ-κιοῦ), καὶ εἰς κάτω, διαχωριζομένην διὰ σειρὰς

(α) Ἐνταῦθα ἐπιτραπήτω μοι μικρὰ παρέλθαις. Ὡμεν δίκαιοι, ὄχι μερψίμοιροι. Καταφερόμεθα μὲν κατὰ τοῦ κλήρου ἡμῶν, πλὴν καὶ οὐδέποτε ἐμεριμνήσαμεν δεόντως περὶ αὐτοῦ. Τοὺς παρηγόρους ἐν ταῖς θλίψεσι καὶ ἀσθενείαις ἡμῶν τάσσομεν εἰς τὴν ἐσχάτην βαθμίδα τῆς κοινωνίας καὶ ἀφίνομεν νὰ περιφέρωνται δίκην ἐπαιτῶν πρὸς πορισμὸν τοῦ ἐπιουσίου. Ἀποδεχόμεθα πάντα προσερχόμενον, ἀρκούμενοι εἰς ὅπερ φέρει ἐφ' ὅδιον τῆς προχειρίσεως αὐτοῦ, τὴν Δέλτον, καὶ ἀνεξελέγκτως καθιστῶμεν αὐτὸν κοινωνὸν τῶν οἰκογενειακῶν ἀπορρήτων ἡμῶν. Διὰ τὰγα νὰ καθυστερῶμεν τῶν πατέρων ἡμῶν, οἵτινες εἶχον ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἱερεῖς γόνους τῶν καλλιτέρων καὶ εὐπορωτέρων οἰκογενειῶν;