

ἦσαν ἐν μέρει προσκεχωσμένα ὑπὸ τῶν ἀποτελεσμάτων τοῦ σεισμοῦ τούτου καὶ ἐν λυπηρᾷ καταστάσει, οἱ τοῖχοι ὁμῶς τῶν ἐπιγραφῶν ἴσταντο ἔτι, βεβλαμμένοι μικρὸν τι μόνον κατὰ τὸ δυτικὸν αὐτῶν μέρος. Νὰ ἴδωμεν δὲ καὶ τὰ ὑψηλότερα μέρη καὶ βορειότερα τῶν Δελφῶν, τὴν Πύρναν ἑηλαδὴ καὶ τὴν Κασσοτίδα, ἦτον ἀδύνατον, ἕνεκα κινδύνου ἐξ ἐπαπειλουμένης πτώσεως πετρῶν. Καὶ τοι δὲ ἐξακολουθούντων τῶν σεισμῶν, ἀποτολήσαντες ἐπλησιάζαμεν τὴν Κασταλίαν, ὑπάρχουσαν εἰς θέσιν πασῶν κινδυνωδεστάτην νῦν. Καὶ ἦτο μὲν ἡ πρὸς αὐτὴν διάβασις ὅλως προσκεχωσμένη ὑπὸ κολοσιαιῶν πετρῶν, ἠδυνήθημεν ὁμῶς ταχέως υπερβάντες ταύτας, νὰ ἴδωμεν ἐκ τοῦ πλησίον τὴν ἀρχαίαν τῆς Κασταλίας λεκάνην. Τὸ ὕδωρ δὲ αὐτῆς, περιβαλλόμενον ὑπὸ μεγάλων πετρῶν, ἐν μέρει δὲ καὶ προσκεχωσμένον, ἦτο θαλερόν καὶ καστανόχρουν, ἐνῶ περαιτέρω πρὸς νότον διαυγές καὶ ἀφθονον ἔρρεεν ἐκ τεχνικοῦ ὑδραγωγείου, ἔχον θερμοκρασίαν βαθμῶν 15, 8. Τὸ δὲ περὶ τὴν Κασταλίαν γειτόνημα θέλει εἶσθαι ἴσως διὰ παντὸς κατεστραμμένον, διότι πολλὰ θέλουσιν ἔτι πέττει ἐκ τῆς ὀρεινῆς πέτραι ὑπὸ τῶν συχνῶν τούτων σεισμῶν, μάλιστα δὲ ἀφοῦ ἀρχίσωσιν αἱ βροχαί.

Ἐκ τῆς Κασταλίας δὲ κατέβημεν διὰ τοῦ ἐλαιῶνος εἰς τὸ ὅλως καταστραφέν μοναστήριον τῆς Παναγίας. Πέτραι μέγισται διεληθῆσαι ἐκ τῶν ἄνω κατακυλινδόμεναι εἶχον τὸ μὲν ἄλλος καταηλακισμένον, τὰ δὲ δένδρα αὐτοῦ καταπεθραυσμένα. Καὶ σχίσματα δὲ γῆς εἶδομεν ἐνταῦθα, δὲν ἦσαν ὁμῶς καὶ μεγάλα. Ἐκ τοῦ μοναστηρίου δὲ τούτου νὰ ἐξακολουθήσωμεν τὴν ὁδοπορίαν μας καὶ μέχρι τῆς ἐπίσης κατεστραμμένης Ἀραχόβης, δὲν επέτρεπε πλέον ἡμῖν ὁ χρόνος. Ἐπαναστρέψαντες λοιπὸν, ἠκούσαμεν πάλιν τοὺς κλαυθμοὺς καὶ τὰς ἀνάγκας τῶν δυστυχῶν κατοίκων τῶν Δελφῶν, καὶ ἐπανήλθομεν εἰς Χρυσόν, ἀδιαλείπτως αἰσθανόμενοι βρόμους καὶ σειμούς. Περὶ τὴν μεσημβρίαν δὲ ἐφθάσαμεν εἰς Ἰτέαν, πρὶν δὲ ἀποβῶμεν τῶν ἡμιόνων, ἐγένετο πάλιν σειμὸς ποσοῦτον ἰσχυρὸς, ὥστε ἠσθάνθημεν αὐτὸν καὶ ἐπ' αὐτῶν ἔτι ὄντες, ἔπεσαν δὲ πάλιν καὶ πέτραι ἐκ τῶν ἐρειπίων τῆς Ἰτέας. Ἡ θάλασσα δὲ ἡ παρὰ τὴν ἀνατολικὴν αὐτὴν ἀκτὴν εἶχεν ἔτι ὕπερ ἐν ταῖς ἡγουμέναις εἶπον χρῶμα, ὁ δὲ κύριος Χρηστομάνος ἔλαβεν ἐξ αὐτοῦ, ὅπως ἐξετάσῃ αὐτὸ χημικῶς ἐν Ἀθήναις. Περὶ τὴν 3ην δ' ὥραν ἐπέ-

βημεν ἐπὶ τῆς Καρτερίας, ἰσταμένης ἐν θαλάσσιον μίλιον ἀπὸ τῆς ἀκτῆς, ἔπου πάντες ἠσθάνομεθα τοὺς ὑπὸ σεισμῶν τιναγμοὺς τοῦ πλοίου. Περὶ λύχνων δ' ἀράς, ἐφθάσαμεν εἰς Κόρινθον, καὶ περὶ τὴν μεσημβρίαν τῆς 7 Αὐγούστου εἰς Ἀθήνας.

Ἡ ἐκθεσις αὕτη θεωρητέα ὡς πρόδρομὸς τις ἄλλης μεζονος πραγματείας, γραφθεσομένης ἐν γαίῃ καὶ δευτέρα ἀποστολὴ ἐπὶ ἐρευνήσει τῶν φαινομένων τοῦ σεισμοῦ τούτου.

Ἀθήνησι, 1870, Αὐγούστου 14.

ΑΜΕΡΙΚΟΣ ΒΕΣΠΟΥΚΙΟΣ.

Ἡ δικαία ἐκτίμησις μεγάλων ἀνδρῶν ἀργεὶ πολλάκις λίαν καὶ κατ' αὐτοὺς ἔτι τοὺς ἡμετέρους χρόνους, καθ' οὓς εὐκόλον εἶνε νὰ ἐρευνήσωμεν τὰ κατορθώματα αὐτῶν. Δικαιούμεθα λοιπὸν διὰ τοῦτο νὰ θαυμάζωμεν ἐὰν εἰς προτέρους χρόνους οὐδὲν ἦτο συνηθέστερον ἢ κατ' ἀρχὰς ὑπερτίμησις, εἴτα δὲ περιφρόνησις καὶ πολλάκις μόλις μετὰ παρέλευσιν αἰώνων δικαία ἐκτίμησις;

Ἀφοῦ ὁ Χριστόφορος Κολόμβος ἀνεκάλυψε τὴν ἡπειρον, ἣν κατ' ἀρχὰς αὐτὸς ὁ ἴδιος ἐξέλαβεν ὡς ἄλλο τι παρ' ὅ,τι πραγματικῶς ἦτο, ἤρχισαν νὰ γίνωνται συχνοὶ πλῆθες πρὸς ἀνεύρεσιν τῆς δυτικῆς ὁδοῦ τῶν Ἰνδιῶν καὶ ὁμῶς παρῆλθον δεκαετηρίδες μεχρὶ τοῦ ἀναγνωρίσωσιν] οἱ τότε, ὅτι ἀνεκαλύφθη οὐχὶ παραλία τις τῶν Ἰνδιῶν, ἀλλὰ νέα ἡπειρος. Πρὸς τοῦτοις ὁ Κολόμβος ἐκτενεῖς πληροφορίας ἔδωκεν εἰς μόνην τὴν ἰσπανικὴν κυβέρνησιν, τῆς ὁποίας συμφέρον ἦτο νὰ μὴ γίνῃ παγκοίνως γνωστὴ ἡ σπουδαία ἀνακάλυψις. Μόνον δὲ μετὰ τὸν θάνατον τοῦ Κολόμβου κατώρθωσεν ὁ Βαλδουὰς νὰ προχωρήσῃ διὰ ξηρᾶς μέχρι τῆς περαυσιανῆς παραλίας καὶ ὁ Μαγελλάνος νὰ διέλθῃ τῇ 1519 τὴν ὁδόν, τὴν φέρουσιν τὸ ὄνομά του καὶ τότε μόλις κατενόησαν οἱ ἄνθρωποι περὶ τίνος ἐπράκειτο καὶ τί πράγματι ἀνεκάλυψαν οἱ ῥηθέντες καὶ ἄλλοι, ὡς ὁ Καρόλος καὶ Καθώτας. Ἐγνώρισαν ἰδηλαδὴ ὅτι εὑρέθη ὅλως νέα ἡπειρος, ἥτις ἔπρεπεν ἄλλως πως νὰ ὀνομασθῇ καὶ οὐχὶ Δυτικαὶ Ἰνδίαι. Ἐὰν ἔτι κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ 16ου αἰῶνος ἦτο γενικῶς γνωστὸν ὅτι ὁ Κολόμβος ἀνεκάλυψε νέαν ἡπειραν δὲν θὰ ἐβλέπομεν τὸ ὄνομα Ἀμερικὴ ἐπὶ τῶν χαρτῶν, ἀλλὰ Κολομβία.

Ὁ Ἀμερικὸς Βεσπούκιος γεννηθεὶς τὴν 9

Μαρτίου 1451 ἐν Φλωρεντία ἐξ εὐφυλῆπτων γονέων, ἐξεπαιδεύθη ἐν τῇ ἰδίᾳ πατρίδι ἰδίως τὴν φυσικὴν, γεωγραφίαν καὶ ἀστρονομίαν. Κατὰ τὸ 1420 μετέβη πρὸς ἐμπορίαν εἰς τὴν Ἰσπανίαν καὶ ὅτε τῷ 1496 ὁ Κολόμβος ἤτοιμαζέτο διὰ τὸ δεύτερον ταξίδιον αὐτοῦ, ὁ Ἀμέρικος δὲν ἠδυνήθη νὰ χαλινώσῃ τὴν περιέργειαν αὐτοῦ νὰ ἴδῃ τὰς νέας χώρας. Ἐγκατέλιπε λοιπὸν τὸ ἐν Σεβίλλᾳ ἐμπόριόν του καὶ ἐπεβίβασθη εἰς τὰ Γάδεια τὴν 10 Μαΐου 1497 ὑπὸ τὸν ναύαρχον Ὀγέδαν. Τὴν 16 Ἰουνίου ἔφθασεν εἰς τὴν ἡπειρον τῆς Ἀμερικῆς, ἠρεύνησε σημαντικὸν μέρος τῆς παραλίας καὶ τὸ ὑπὸ τοῦ Κολόμβου θιγθὲν καὶ ἐπέστρεψε τὸν Ἰούνιον τοῦ 1498 εἰς τὴν Ἰσπανίαν, ὅπου ἐγένετο δεκτὸς ὑπὸ τῆς αὐλῆς μετὰ μεγάλων τιμῶν. Εἰς δεύτερον ταξίδιον, δι' ὃ ἀνεχώρησε τὸν Μαΐον τοῦ 1499, συνεπλήρωσε τὰς γνώσεις μέρους τῶν ἐτι καὶ νῦν καλουμένων Δυτικῶν Ἰνδιῶν, εὐρὼν πολλὰς μικρὰς νήσους. Διὰ μεγάλων ὑποσχέσεων προσείλκυσε αὐτὸν εἰς τὴν ὑπηρεσίαν τῆς ἡ Πορτογαλλία. Ὁ βασιλεὺς δηλαδὴ Ἐμμανουὴλ ἡμιλλᾶτο τότε πρὸς τὴν Ἰσπανίαν καὶ εἶχε κατορθώσει ὅπως ὁ Ἀλέξανδρος ὁ στ'. ὅριση ἐν Ῥώμῃ μεσημβρινὸν χωρίζοντα τὰς πορτογαλλικὰς τῶν ἰσπανικῶν χωρῶν, τῶν πρὸς Α. μὲν αὐτοῦ ἀνηκουσῶν εἰς τὴν Πορτογαλίαν τῶν πρὸς Δ. δὲ εἰς τὴν Ἰσπανίαν. Διὰ τοῦ ὁρισμοῦ αὐτοῦ ἡ παρὰ τοῦ Καρόλ ἀνακαλυφθεῖσα Βρασιλία ἐνήκεν εἰς τὴν Πορτογαλίαν. Ὁ Ἀμέρικος αὐτόσε μετέβη δις τῷ 1501 καὶ τῷ 1503, οὐχὶ ὁμῶς ὡς ἀρχηγός, ἀλλὰ ὡς γεωγράφος καὶ πρῶτος. Ἐξηκολούθει ἐτι ἐπικρατοῦσα ἡ δοξασία ὅτι αἱ πρὸς Δ. ἀνακαλυφθεῖσαι χῶραι καὶ νῆσοι ἦσαν μέρη τῶν Ἰνδιῶν καὶ οὕτως ἀνεζητεῖτο πάντοτε ὁδὸς ἄγουσα εἰς τὴν Μαλάκκαν. Ἐκ τούτου τὸ τέταρτον ταξίδιον αὐτοῦ τῷ 1503 ἐκινδύνευσε πολὺ, διότι εἶχον ἀναχωρήσει μετ' αὐτοῦ 6 πλοῖα ἐξ ὧν τὸ μὲν ἐν ἀπώλετόν αὐτανδρὸν, τὰ δὲ πέντε μετὰ μεγάλους κινδύνους προσωμίσθησαν τέλοσ εἰς τὸν ὅρμον τῶν Ἀγίων Πάντων εἰς τὴν Βρασιλίαν.

Ὁ Κολόμβος ἀπέθανε τῷ 1506 καὶ τότε πάλιν εἰσῆλθεν εἰς τὴν Ἰσπανικὴν ὑπηρεσίαν ὁ Ἀμέρικος. Ἐπεχείρησε λοιπὸν πολλὰ ταξίδια πρὸς Δ. διὰ νὰ γνωρίσῃ ἀκριβέστερον τὴν χώραν καὶ ἐδημοσίευσεν εἰς χάρτην τῆς νέας ἡπείρου καθὼς καὶ τὰ ἡμερολόγια τῶν τεσσάρων πρώτων ταξιδίων αὐτοῦ. Ταῦτα ἦσαν αἱ πρῶται ἀκριβεῖς ἐκθέσεις, αἱ εἰς γνώσιν τοῦ κοινοῦ περιελ-

θοῦσαι περὶ τῶν χωρῶν ἐκείνων, αἵτινες ἐκ τοῦτου δὲν ἐθεωροῦντο πλέον ὡς μέρη τῶν Ἰνδιῶν ἀλλ' ὅλως νέα, χρεῖαν ἔχοντα ἰδίας ὀνομασίας. Αὕτη ἐλήφθη λοιπὸν ἐκ τοῦ τίτλου τοῦ μόνου περὶ αὐτῶν δημοσιευθέντος ἔργου, ὠνομάσθη ὅλη ἡ νέα ἡπειρος *Terra Americana* καὶ οὕτως ἀπεδόθη εἰς τὰς νέας χώρας τὸ ὄνομα τοῦ μετρούμενου καὶ φυλητάρχου ἀνδρός, ὅστις ἄλλως ἀπὸ τοῦ 1516 ἠπύχαζεν ἐν τῷ τάφῳ. Τῷ 1532 τὸ ἔργον τοῦ Ἀμερικού μετεφράσθη ἐκ τοῦ Ἰσπανικοῦ εἰς τὸ Λατινικὸν καὶ μόλις τότε ἀφοῦ ἐκτός τὸν Πορτογάλων καὶ οἱ Γάλλοι καὶ οἱ Ἀγγλοὶ εἶχον ῥίψει τὰ βλέμματά των πρὸς τὰς χώρας ἐκείνας καὶ ἐστεροῦντο βαθμηδὸν εἰς αὐτάς, δὲν ἦτο δυνατόν νὰ διατηρηθῇ ὡς ἀνωρελὴς ἡ αὐστηρὰ μυστικότης, ἣν ἐτήρει ἐπὶ 40 ἔτη ἡ Ἰσπανικὴ πολιτικὴ. Οὕτως διεδόθη καὶ παρὰ τῷ λαῷ τοῦ Ἀμερικού τὸ ἔργον, τοῦ ὁποῦ περικοπὴ μετεφράσθησαν καὶ εἰς ἄλλας γλώσσας, ἐγένετο δὲ γνωστὸν ὅτι μέγας Ὀκεανὸς χωρίζει τὰς Ἰνδίας ἀπὸ τὴν νέαν ἡπειρον, ἐπομένως ὠνομάσθη αὕτη μετὰ τὸ ὄνομα ἐκείνου, εἰς ὃν τὸ κοινὸν ὤφειλε τὰς πρώτας ἀκριβεστέραις γνώσεις. Οὐδὲν δὲ πρὸς τοῦτο ἐνήργησεν αὐτός ὁ Ἀμέρικος τοῦ ὁποῦ ὁ εὐγενὴς χαρακτήρ δὲν ἦτο πρόσφορος ὕπως ἐκουσίως σκοτισθῶσιν αἱ ἐκδουλεύσεις ἄλλου. Πολλάκις μετὰ ταῦτα ἐλέχθη ὅτι ὅπως καὶ εἰς ἄλλας νεωτέρας ἀνακαλύψεις (ὡς τῆς χώρας τοῦ Βαν-Διέμεν, τῆς τοῦ Κεργουσελίνσου, τῶν νήσων τοῦ Βακουβέρου, τοῦ Οὐδσωνίου καὶ Βαρφινίου κόλπου καὶ πολλῶν ἄλλων), οὕτω καὶ ἡ μεγίστη πιασὼν φέρει τὸ ὄνομα τοῦ Κολόμβου, ἀλλὰ μόνον διὰ μεμονωμένα τινὰ μέρη ἐπραγματοποιήθη ἡ ἰδέα αὕτη. Ἐκ τῆς ἀγνοίας ὁμῶς τῆς ἀληθείας ἀργότερον κατηγορήθη ἀδίκως ὁ Βεσπύκιος. Ἀς ἴδῃ ἕκαστος τὰ γραφόμενά του καὶ θὰ ἴδῃ ὅτι οὐδόλως ἀποκρύπτει τὰς ἐκδουλεύσεις τῶν πρὸ αὐτοῦ ἐπισκεφθέντων τὰς νέας χώρας καὶ μάλιστα τοῦ Κολόμβου, ἀρκεῖται δὲ δι' ἐαυτὸν μόνον μετὰ ὅ,τι πράγματι τῷ ἀνήκει.

Κατὰ τὰ 20 τελευταῖα ἔτη τῆς ζωῆς του δὲν διέτριψε ποτὲ ἐπὶ μακρὸν ἐν Εὐρώπῃ· μόλις ἐπανερχόμενος ἀπὸ ταξιδίου, προητοιμαζέμενος. Ἐναλλάξ εἰς ὑπηρεσίαν τῆς Ἰσπανίας καὶ Πορτογαλλίας ἐτιμᾶτο ὑπὸ τῶν κυβερνήσεων ἀμφοτέρων τῶν χωρῶν καὶ ἠξιώθη τιμῶν κατὰ τὰς ἐκδουλεύσεις αὐτοῦ καὶ ἡ πατρίς αὐτοῦ Φλωρεντία ἐνέπλησε τιμῶν καὶ αὐτὸν καὶ τὴν οἰκογένειάν του.

Ἡ ἀπὸ 350 ἐτῶν πανταχοῦ δεκτὴ γενομένη ὀνομασία θὰ διατηρηθῇ εἶνε δὲ αὕτη ὀρθότερα τῆς ὀνομασίας τῆς δυτικῆς ἡπείρου ὡς «νέου κόσμου». Ἡ Ἀμερικὴ δὲν εἶνε οὔτε νέκ οὔτε κόσμος. Δὲν πρέπει νὰ γίνεταί κατάχρησις ὀνομάτων συγχωρητέων εἰς τὴν ποίησιν μόνον καὶ οὕτω κακῶς ἀποπλανῶνται μὴ εἰδότες. Εἴθε λοιπὸν νὰ παραιμῇ ἡ ὀνομασία Ἀμερικὴ, διότι εἶνε τὸ ὄνομα ἀνδρός πολλὰς εἰς τὴν Γεωγραφίαν προσενεγκόντος ἐκδουλεύσεις, διὰ τὸν ὁποῖον ἡ πατρίς του δύναται νὰ ὑπερηφανεύεται.

(Ἐκ τοῦ Γερμανικοῦ).

Η ΔΙΑΤΡΗΣΙΣ ΤΟΥ ΚΕΝΙΣΙΟΥ ΟΡΟΥΣ *).

Ἡ ἰδέα τοῦ νὰ ἐνωθῇ ἡ Γαλλία μετὰ τῆς Ἰταλίας διὰ σιδηροδρόμου διατρυπώντος τὰς Ἀλπεῖς, ὀφείλεται εἰς ἀπλοῦν ὄρεϊνόν ἐκ τοῦ χωρίου Bardonnèche, ὅστις τῷ 1832 παρουσίασεν εἰς τὸν Κάρολον-Ἀλξέρτον ὑπόμνημα, περὶ διατρήσεως τῶν Ἀλπεων ἀπὸ Modane εἰς Bardonnèche. Καὶ ἐννοεῖται μὲν ὅτι τὸ κατ' ἀρχὰς οὐδεὶς προσέσχε εἰς τοῦ ἀμαθοῦς χωρικοῦ τὰς παρατηρήσεις· μόλις δὲ τῷ 1846 καὶ τῷ 1847 ὑπὸ τὴν πρωτοβουλίαν τοῦ Βέλγου μηχανικοῦ Maus ἐγένοντο ἀπόπειράι τινες, αἱ δὲ τὰ τοῦ 1848 συμβάντα ἀνέσειλαν, καὶ ἡ ἰδέα αὕτη ἐκοιμήθη ἐπὶ μακρόν. — Ὁ κόμης Καβούρ μεγαλεπίβουλος ἐν πάσιν, ἐσχέθη νὰ χρησιμοποιήσῃ ἐκ νέου τὴν ἰδέαν ταύτην, καὶ συνωμολόγησε σύμβασιν μετὰ τῆς Γαλλικῆς σιδηροδρομικῆς Ἑταιρίας Βίκτωρ Ἐμμανουὴλ καταβιβάσει 20 ἐκτομμύρια φράγκων διὰ τὴν ἐπιχείρησιν. Αἱ προκαταρκτικαὶ σπουδαὶ καὶ μελέται ἐγένοντο, αἱ ἀναγκαῖαι χωροσταθμίσεις ἐξετελέσθησαν, καὶ τὸν Αὐγούστου τοῦ 1857 αὐτὸς ὁ Βασιλεὺς Βίκτωρ Ἐμμανουὴλ ἔθηκε πῦρ εἰς τὴν πρώτην ὑπόνομον ἀπὸ τῆς πλευρᾶς τῆς Σαβαυδίας. Μόλις δὲ τὴν 12 Ἰανουαρίου 1861 ἡ ἐργασία ἤρξατο σπουδαίως καὶ μηχαναὶ ἐτίθησαν εἰς ἐνέργειαν, ἐνῶ τέως διὰ τῶν κοινῶν μέσων διατρυπήθησαν 924 μέτρα ἀπὸ τῆς

Bardonnèche καὶ 724 ἀπὸ τῆς Modane.

Ἡ πρόσληψις τῆς Σαβαυδίας εἰς τὴν Γαλλίαν ἐγέννησεν ἐπὶ στιγμὴν φόβους διὰ τὸ μέλλον τῆς ἐπιχειρήσεως, ἀλλ' ἡ ἀλληλεγγύη συνθήκη τῆς 7 Μαΐου 1862 διέλυτεν ὁλοσχερῶς τούτους. Κατὰ τὴν συνθήκην ταύτην συνερωνύθη ὅπως τὰ ἐξοδα διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς ὑπογείου διόδου καταβληθῶσιν ὑπ' ἀμφοτέρων τῶν κυβερνήσεων, ἑκάστης καταβιβάσει τὸ ποσὸν διὰ τὸ μέρος τὸ περιεχόμενον ἐν τῷ ἐδάφει τῆς καὶ μέχρι τοῦ μέσου τῆς διόδου καὶ ὠρίσθη ὅπως ἡ ἐργασία περαιωθῇ ἐντὸς 25 ἐτῶν ἀπὸ τῆς 1 Ἰανουαρίου 1862· ἐὰν ἡ ἐργασία διαρκέσῃ ὀλιγώτερον θέλουσι καταβληθῇ 500,000 φράγκων ὡς ἀμοιβή, δι' ἑκάστον κερδηθέντος, ἀνδὲ τελειώσῃ εἰς διάστημα μικρότερον τῶν 15 ἐτῶν, τότε δι' ἑκάστον ἔτος κερδηθέν θέλουσι καταβληθῇ 600,000 φράγκων. Ἡ καθ' ἑκάστον ἔτος πρόοδος τῶν ἐργασιῶν δὲν ἤθελεν εἶσθαι μικροτέρα τῶν 250 μέτρων, ἡ δὲ διεύθυνσις αὐτῶν ἔμελλεν ἀποκλειστικῶς εἰς τὴν Ἰταλίαν, τῆς Γαλλίας· μελλούσης νὰ λαμβάνῃ πληροφορίας περὶ τῆς προόδου τῶν ἐργασιῶν ἀπὸ τριμελῆ ἐπιτροπὴν πρὸς τοῦτο ὀρισθείσαν.

Αἱ πρόοδοι ὅμως τῆς μηχανικῆς καὶ τὰ ἐφευρεθέντα νέα μηχανήματα ἔδωκαν τοσαύτην ὥθησιν εἰς τὰς ἐργασίας, ὥστε ὅ,τι μετὰ 25 ἔτη ἐθεωρεῖτο δυσκατόρθωτον, τὴν ἐντὸς ἐπὶ ἔτους θέλει εἶσθαι περατωμένον.

Κατὰ πρῶτον λόγον δύο δυσκολίαι ἀνεγείνοντο ὅσον ἀφεώρα τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐπιχειρήσεως ταύτης· πῶς ἤθελεν εἶσθαι δυνατόν νὰ ζώσιν ὑπὸ τὴν ὀρυχθητομένην διόδον ἄνθρωποι, ὅποτε ὁ ἀτμοσφαιρικός ἀέρ ἤθελε διαφθεῖσθαι καὶ ὑπὸ τοῦ ἐκπνιόμενου ἀνθρακικοῦ ὀξέος καὶ ὑπὸ τοῦ καπνοῦ τῆς πρὸς ἐκρῆξιν χρησιμεύουσας πυρίτιδος. Ἐπειτα σπουδαία ἄλλη δυσκολία ἦτο, ὅτι ἂν ἐνεργεῖτο ἡ διατρήσις διὰ τῶν κοινῶν μέσων, ἡ ἐργασία ἤθελε βραδύτατα, καὶ τίς οἶδε πότε ἤθελε περατωθῇ. Ἐχρεώσθη λοιπὸν αἱ ἐπιστῆμαι ἅπασαι νὰ συμβάλωσι τὸ ἐφ' ἑαυταῖς πάσας τὰς δυνάμεις αὐτῶν ὅπως φέρωσιν εἰς πέρας τὸν σκοπὸν τοῦτον.

Πρὶν καιροῦ οἱ ἐπιστήμονες ἐζήτουν τὸ μέσον τοῦνὰ χρησιμοποιήσωσι τὰ ρεύματα καὶ τοὺς χειμάρρους τῶν ὑδάτων καθὼς καὶ τὰ ἀτμοσφαιρικά ρεύματα. Ὁ Σιλομὼν de Caus, ὁ Διανύσιος Παπῖνος ἐδοκίμασαν νὰ ἐξομοιώσωσι τὴν κινῶσαν τοῦ ὑδρομύλου μηχανικὴν δύναμιν διὰ νὰ γενικεύσωσι τὴν χρῆσιν τοῦ ὕδατος

*) Ἡ διατριβὴ αὕτη εἶναι ἀπόσπασμα πραγματείας περὶ τῶν μεγάλων δημοσίων ἔργων τῶν κατὰ τὴν τελευταίαν διατίαν συντελεσθέντων. Σ. Σ.