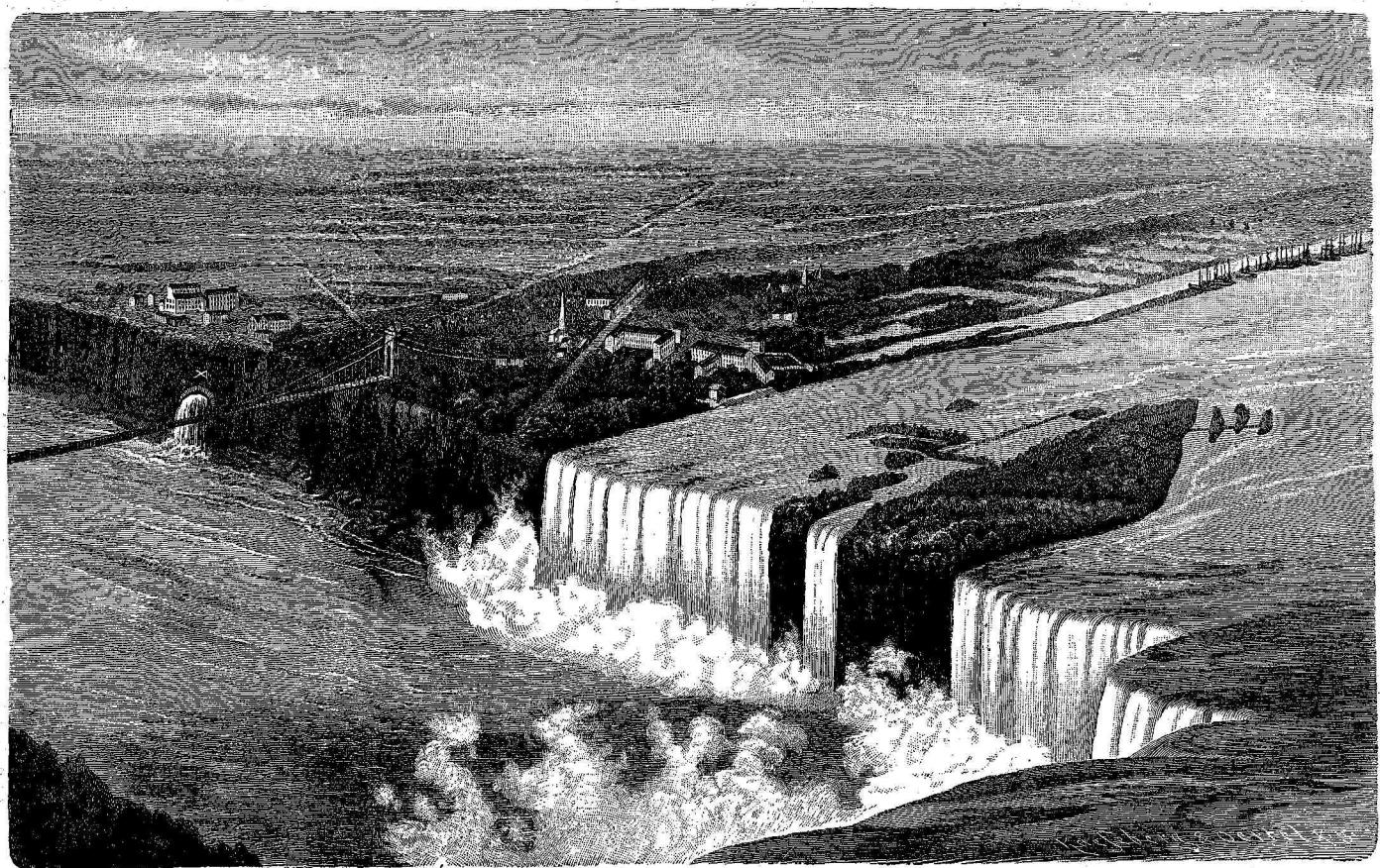


σχόμενος σύν τῷ χρόνῳ νὰ τελειοποιήσῃ καὶ αὐτός, ὅπως ἐτελειοποιήθησαν τόσαι καὶ τόσαι ἄλλαι εὐεργετικά διὰ τὴν ἀνθρωπότητα ἐφευρέσεις.

Ο τηλεφωτογράφος δὲν εἶναι ἔλως ἀρτιφανῆς ἐφεύρεσις.

Ἐν ἑτεί 1840 τὰ ἀμερικανικὰ φύλλα εἶχον διαδόσει τὴν φήμην, ὅτι μηχανικός τις ἐν Βοστώνῃ, Carey ὄνομαξόμενος, εἶχε λάβει προνόμιον καὶ γέρας διὰ μίαν του ἐφεύρεσιν, καθ' ἣν ἐπρόκειτο περὶ μεταφορᾶς ἀπὸ ἑνὸς μέρους εἰς ἄλλο οὐχὶ δογῆσεων ἥχου, ἀλλὰ κυμάνσεων φωτεινῶν. Ἡ εἰδήσις αὕτη ἔσχε τὴν τύχην τῶν πολλῶν ἐξ Ἀμερικῆς εἰς Εὐρώπην μετοχεύεινον φημῶν περὶ νέων ἀνακαλύψεων καὶ ἐκίνησε τῶν πάντων οὐχὶ τὴν προσοχήν, ἀλλὰ μᾶλλον

φανείας του πίπτον φᾶς. Ὁπως καταστῆσῃ ὁ Carey ὡφέλιμον εἰς τοὺς σκοπούς του τὴν ἰδιότητα ταῦτην τοῦ σεληνίου, κατεσκεύασε κάτοπτρα, ἀποτελούμενα ἐκ μικρῶν τεμαχίων σεληνίου, καὶ ταῦτα συνήνωσε πρὸς ἄλληλα δι' ἡλεκτρικῶν ρευμάτων, σύντοις ὡςτε ἀνὰ πᾶν σημεῖον μετεβιβάζετο ἡ ἡλεκτρικὴ κατάστασις τοῦ ἑνὸς κατόπτρου εἰς τὸ ἔτερον. Ὁταν λοιπὸν ἡ εἰκὼν ἀντικειμένου τυγχάνει τοῦ προτότιτου εἰς τὸν ἑνα καθρέπτην, τὴν ἔβλεπε τις ἐν ἀντανακλάσει καὶ εἰς τὸν ἔτερον, τὸν μακρὰν εύρισκόμενον. Ἡδύνατό τις δὲ καὶ ἀπὸ τοῦ δευτέρου τούτου καθρέπτου ν' ἀποτυπώσῃ τὴν εἰκόνα, ἐὰν ἐπὶ τῆς ἀριφανείας του ἔθετε τεμάχιον χάρτου, χημικῶς προπαρεσκευασμένου. Ὁπως δήποτε ἡ



Ο ΝΙΑΓΑΡΑΣ ΘΕΡΑΠΩΝ ΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ.

τὸ δύξπιστον μειδίαμα καὶ τὴν εἰρωνείαν, καίτοι πρὸ τετραετίας ἀκόμη τὸ ἵδιον εἶχε συμβῆ καὶ μὲ τὴν πρώτην εἰδήσιν περὶ τῆς ὑπὸ τοῦ Bell ἐφεύρεσεως τοῦ τηλεφώνου, χαρακτηρισθείσης τότε ὡς ἀγυρτείας ἀμερικανικής. Μετὰ πάροδον ὅλιγων μηνῶν ἐθεωρήθη ἡ νέα ἐφεύρεσις μᾶλλον ἀξία πίστεως, ἐπειδὴ κατ' ἐκεῖνον τὸν χρόνον ἐφεύρεθη τὸ φωτόφωνον τοῦ Bell, δι' οὗ τῇ μεσολαβήσει φωτεινῶν ἀκτίνων μετωχεύειντο ἡγητικὰ δονήσεις.

Ο πρῶτος τηλεφωτογράφος κατεσκευάσθη τῇ βοηθείᾳ τοῦ σεληνίου, σπανίου καὶ ἀργυροχρόνου μετάλλου, τὸ δόσιον κέπτηται τὴν ἀξιοσημείωτον ἰδιότητα τοῦ νὰ ἔνει λίαν εύασθητῶν ἀπέναντι τοῦ φωτὸς καὶ τοῦ ἡλεκτρισμοῦ. Τὸ ἀξιοπερίεργον τῆς εύασθησίας ταῦτης τοῦ σεληνίου ἔγκειται εἰς τὸ ὅτι ἐὰν πίπτωσιν ἐπ' αὐτοῦ ποικίλαι φωτειναὶ ἀκτίνες, ἡλεκτρίζεται καὶ αὐτὸς ποικιλοτρόπως, καὶ ἡλεκτριζόμενον ποικιλοτρόπως ἀντανακλᾷ πάλιν κατὰ διαφόρους τρόπους τὸ ἐπὶ τῆς ἐπι-

συσκευὴ τοῦ Carey ἦτο ἀκόμη ἀτελῆς καὶ προξέκοπτον τὰ πειράματα κατὰ μεγάλων δυσχερεῶν ἐνεκα τῆς χρήσεως πολλῶν ἡλεκτρικῶν συρμάτων. Πολὺ εὑφύεστερον καὶ πρακτικώτερον εἶναι κατεσκευασμένος ὁ τηλεφωτογράφος τοῦ ἐν Βερολίνῳ μηχανικοῦ Π. Νίπκωβ, εἰς ὃν αἱ εἰκόνες μετοχεύεινται διὰ τηλεφώνου καὶ τὸ σελήνιον ἀντικατέστησεν εἰδός τι μικροφώνου, λίαν ἰδιορύθμου κατασκευῆς.

Ἡ συσκευὴ τοῦ Νίπκωβ συνίσταται κυρίως ἐκ δύο ταχέως καὶ κανονικῶς ὑπὸ ἡλεκτρικῆς μηχανῆς περιστρεφομένων πλακῶν, ὡς ἡ μὲν κεῖται εἰς τὸν ἑνα σταθμόν, ἡ δὲ εἰς τὸν ἔτερον, ὅπου καὶ λήγει τὸ τηλεφωνικὸν σύρμα, καὶ αἴτινες μέχρι τινὸς δύνανται ν' ἀρίστανται λίαν ἀπ' ἄλληλων. Ἐκατέρα τῶν πλακῶν τούτων φέρει ἀριθμόν τινα ὅπων, ἔλικος εἰδῶς τεταγμένων. Ἐπὶ τῆς πρώτης πλακὸς ἀποτυποῦται διά τινος φακοῦ εἰκὼν ἀντικειμένου τινὸς ἢ προξώπου, αὕτη δὲ διὰ μέσου τῶν ὅπων τῆς ταχέως περι-