

κατασκευὴν τοῦ ἀερίου 6,000 ἐργάτας καὶ δύο πρὸς τούτους χιλιάδας ὑπαλλήλων, τὴν συντήρησιν καὶ τὸν φωτισμὸν ἐπιμελουμένων.

Ὁ μόνον ἢ βιομηχανία παρέχει εἰς τὰς κοινωνίας τὰ θανατάσια αὐτῆς καὶ ὠφέλιμα προϊόντα, ἀλλὰ πορίζει τὰ πρὸς τὸ ζῆν καὶ εἰς μυριάδας ἐργατῶν. Ἡ ἐξάπλωσις τῶν μηχανῶν, τῶν βιομηχανικῶν τούτων ἐργαλείων τῶν πεπολιτισμένων ἐθνῶν, παρήγαγεν ὡς πρὸς τοῦτο καταπληκτικὰ ἀποτελέσματα.

Κατὰ τὰς ἐπισήμους στατιστικὰς ἡ δύναμις τῶν ἐν Γαλλίᾳ νῦν ἐργαζομένων ἀτμομηχανῶν ἀνέρχεται εἰς 1,500,000 ἵππων ἀτμοῦ, ἧτοι 4,500,000 ἵππων ὑποζυγίων, ἰσοδυναμοῦντων πρὸς τὴν ἐργασίαν 31,590,000 ἀνθρώπων. Ὁ ἀριθμὸς δὲ οὗτος ὑπερβαίνει δεκάκις τὸν εὐέχοντα βιομηχανικὸν πληθυσμὸν τῆς Γαλλίας, καθότι ὁ βιομηχανικὸς οὗτος πληθυσμὸς ἀνέρχεται τὴν σήμερον εἰς 8,400,000, συμπεριλαμβανομένων τῶν γυναικῶν, τῶν παιδιῶν καὶ τῶν γερόντων· ἐκ τούτων δὲ οἱ 3,200,000 μόνον δύνανται νὰ θεωρηθῶσιν ὡς ἐργάται ἐν ἐνεργείᾳ.

Ἐὰν ἐνήθετο διὰ τῆς χειρὸς ὅλον τὸ βαμβάκινον νῆμα, τὸ ὁποῖον ἡ Ἀγγλία κατασκευάζει κατ' ἔτος διὰ τῶν αὐτοκινήτων (self-acting) μηχανῶν, νηουσῶν 1000 ὁμοῦ κλωστὰς, ἤθελον ἐπασχοληθῆ 91 ἑκατομμύρια ἀνθρώπων, ἧτοι τὸ ἡμισυ σχεδὸν τοῦ πληθυσμοῦ τῆς Ἑβρώπης. Γυνὴ ἐπιτηδείως πλέκουσα δύναται νὰ πλέξῃ διὰ μὲν τῆς χειρὸς 80 βροχίδας ἀνά λεπτόν· διὰ δὲ τοῦ κυκλοτεροῦς μηχανήματος (métier circulaire) 480,000.

Μνημονεύοντες τοὺς καταπληκτικοὺς τούτους ἀριθμοὺς, ὀφείλομεν νὰ ἐκφράσωμεν τὴν εὐγνωμοσύνην ἡμῶν καὶ τὸν ἐνθουσιασμὸν πρὸς τοὺς ὑπὸ τῆς ἱστορίας λησμονηθέντας μεγάλους ἐργάτας, τοὺς καθιερώσαντας διὰ τῆς καρτερίας αὐτῶν καὶ τῆς μεγαλοφυΐας τὴν βασιλείαν τῶν μηχανῶν. Οἱ πλεῖστοι αὐτῶν παρεγνωρίσθησαν καὶ καταδικώχθησαν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον, καὶ ἔζησαν ἀτυχεῖς.

Ἡ ἱστορία τοῦ περιφήμου κουρέως τοῦ Πρέστον, τοῦ ἐφευρόντος τὰς πρώτας κλωστικὰς μηχανάς, παρέχει ἡμῖν πρῶτον παράδειγμα.

Ὁ Ριχάρδος Ἀρκράϊτ (Arkwright), γεννηθεὶς ἐν τῇ κομητίᾳ τοῦ Λάνκαστερ ἐν Ἀγγλίᾳ, τὴν 23 Δεκεμβρίου 1732, τοσοῦτον ἦτο πτωχὸς κατὰ τὴν νεότητά του, ὥστε ἠναγκάσθη νὰ γίνῃ ὑπηρέτης κουρέως. Ἀποταμιεύσας ὀλίγα χρήματα συνέστησεν ἐν Μάντσεστερ μικρὸν κουρείον μετὰ τῆς ἐξῆς ἐπιγραφῆς· «Εἰς τὸν ὑπόγειον κουρέα· ξυρίζει ἀντὶ δύο σολδίων». Οἱ ἄλλοι κουρεῖς ἐνώπιον τοῦ τοιοῦτου συναγωνισμοῦ κατεβίβασαν τὰς τιμὰς τῶν. Ὁ Ἀρκράϊτ, ἵνα μὴ ἐλαττωθῆ τῶν συναδέλφων του, ἐματῶσε πάντα συναγωνισμὸν οὕτω πως τροποποιήσας τὴν ἐπιγραφὴν τοῦ ἐρ-

γαστηρίου του· «Ἐν καλὸν ξύρισμα ἀντὶ ἐνὸς σολδίου».

Δὲν πιστεύομεν ὁ κουρέως νὰ ἐπλούτησε τοιαύτην ὀρίσας τιμὴν, ἤρξατο δὲ περιερχόμενος τὴν χώραν καὶ ἐμπορευόμενος κόμας, ἅς παρὰ νέων χωρικῶν ἠγόραζε, καὶ πωλῶν καθ' ὅδον βαφὴν ὑπ' αὐτοῦ κατασκευαζομένην. Εἶχε δὲ κλίσειν ἔκτακτον πρὸς τὴν μηχανικὴν καὶ κατεσκευάζε κατὰ τὰς ὥρας τῆς ἀναπαύσεως πρωτότυπα μηχανῶν. Ἀπαντήσας κατὰ τινα περιοδείαν τὸν ὄρολογοποιὸν Καί, ἀπέκτησε παρ' αὐτῷ τὰς ἐλλειποῦσας αὐτῷ στοιχειώδεις γνώσεις καὶ ἐπεδόθη εἰς τὴν μηχανοποιίαν. Ὁ Ἀρκράϊτ εἶχε δραστηριότητα ἀκαταπόνητον καὶ εἰργάζετο καθ' ἑκάστην ἀπὸ τῆς τετάρτης πρωΐνης μέχρι τῆς ἐνάτης ἐσπερινῆς ὥρας, καίτοι δὲ πενήστατος ὢν καὶ βακένδυτος, κατώρθωσεν ὅμως νὰ κατασκευάσῃ τῇ βοήθειᾳ τοῦ Καί τὸ πρωτότυπον τῆς πρώτης βαμβάκοκλωστικῆς μηχανῆς, ἐκθέσας αὐτὴν εἰς τὴν αἴθουσαν τῆς ἀμίσθου σχολῆς τοῦ Πρέστον. Ἡ τύχη ἐφάνη τέλος εὐνοϊκὴ πρὸς τὸν καρτερικὸν ἐργάτην. Τῷ 1769 τῇ συνδρομῇ πλουσίων τινῶν βιομηχανῶν ἔλαβεν ἔγγραφον εὐρησιτεχνίας καὶ συνέστησε κλωστήριον βαμβάκος ἐν Νοτιγγάμ, ἔπειτα δὲ ἐν Κρόμοφορδ (Derbyshire), καὶ τέλος πλησίον τοῦ Χόρλεϋ. Μετὰ τινα χρόνον οἱ καταστηματάρχαι τοῦ Lancashire συνησπίσθησαν κατὰ τοῦ Ἀρκράϊτ, οἱ ἐργάται εἰς μῖσος κατ' αὐτοῦ ὑποκινούμενοι ἐθεώρησαν αὐτὸν ὡς ἐχθρὸν, ὅστις διὰ τῶν μηχανῶν ἐμελλε νὰ ἐπιφέρῃ ἐλάττωσιν εἰς τὰ ἡμερομίσθια, ἀπεράσισαν δὲ νὰ τὸν καταστρέψωσι. Τὸ ἐργοστάσιόν του ἐλελητήθη ὑπὸ πλήθους ἐμμανοῦς. Ὁ Ἀρκράϊτ οὐδὲν πτοηθεὶς ἐξηκολούθησε τὰς ἐργασίας του, τὰ δὲ προϊόντα του ἦσαν ἀνώτερα τῶν ἄλλων. Οἱ ἔμποροι τοῦ Lancashire ἠρνήθησαν ν' ἀγοράσωσιν αὐτὰ, καὶ ἀποβρίψαντες τὰς μηχανάς του συνήνωθησαν ὅπως καταβάλωσιν αὐτὸν ἐνώπιον τῶν δικαστηρίων, ἀλλ' οὐδὲν ἴσχυσε νὰ κλονίσῃ τὴν καρτερίαν τοῦ μεγάλου κλωστου, ὅστις ἐπὶ τέλους ἐθριάμβευσε. Περὶ τὰ τέλη τοῦ βίου του εἶδε τὴν πλήρη τῶν ἔργων αὐτοῦ ἐπιτυχίαν. Πλεῖστα κλωστήρια ἰδρύθησαν ὑπὸ τὴν διεύθυνσίν του εἰς τινα διαμερίσματα τῆς Σκωτίας, οἱ δ' ἀντίπαλοι του ἀναγκασθέντες νὰ ὑποχωρήσωσι παρεδέχθησαν τὴν μηχανὴν του, χρησιμεύουσαν ἔτι καὶ νῦν.

Ὁ Ἀρκράϊτ τοσοῦτον εἶχεν ἰσχυρὰν τὴν θέλησιν, ὥστε πενήτηκοντούτης ὢν ἔμαθε μόνος τὴν γραμματικὴν καὶ ὀρθογραφίαν. Ἀσχοληθεὶς μέχρι τῆς ἐποχῆς ἐκείνης εἰς μόνην τὴν μηχανικὴν καὶ εἰς τὴν σύστασιν ἐργοστασίων, ἦτο ἄμοιρος καὶ αὐτῶν τῶν πρώτων τῆς φιλολογίας σοιχείων. Ὁ θεμελιωτὴς τῶν νεωτέρων τεχνουργειῶν, ὅσις, ὡς εἶδομεν, ὑπέστη ἐπὶ τινα χρόνον καὶ ἀτυχίαν καὶ καταδρομὴν, ἀπέθανεν ἐν μέσῳ τῶν τιμῶν καὶ τοῦ πλοῦτου τὴν 3 Αὐγούστου 1792, ἀφῆ-