

τῶν Ἰνδῶν, καὶ μάλιστα ὅταν ἰσχυρὰ φυλὴ, ὥς ἡ τῶν Σιού καὶ ἡ τῶν Πάουν, ἐπιχειρῇ πόλεμον. Οἱ Ἐρυθρόδερμοι ἀγαπῶσι τὸ οὐέλκυ πλέον καὶ τῶν γυναικῶν καὶ τῶν τέκνων των, διὰ τοῦτο ἐν καιρῷ εἰρήνης παρχωροῦσι τὰ πάντα, καὶ σύζυγον καὶ τέκνα καὶ αἰχμαλώτους, ἀντὶ τοῦ ποτοῦ τούτου. Ἀλλὰ μόλις οἱ Σιού βρῶσι μὲ κοκκίνην βαφὴν εἰς σημεῖον πολέμου, μόλις κρεμάσωσιν εἰς τὸ πλευρὸν αὐτῶν τὴν περισκυθίζουσαν μάχαιραν, δὲν ἀγοράζουσι πλέον, ἀλλ' ἀρπάζουσι παρὰ τῶν λευκῶν, εἰσβάλλουσιν εἰς τὰ ἐργαστήρια καὶ φονεύουσι τοὺς πωλητάς.

Καὶ ὁμῶς οἱ σωθέντες ἀνεγείρουσι καὶ πάλιν τὰς παραδοθείσας εἰς τὸ πῦρ καλύβας καὶ φέρουσι νέας τροφάς. Ἐὰν κατορθώσωσι νὰ πωλήσωσιν οὐέλκυ καὶ καπνὸν ἐπὶ τινι καιρῷ χωρὶς νὰ λεηλατηθῶσιν, ἡ τύχη των ἔγεινεν. Ὁ ἐξ ἱρλανδίας Baddy Blake, ἔχει καλύβην πλησίον τῆς κορυφῆς τοῦ Bridger's Pass, εἰς τὸν πλέον ἔρημον τόπον τοῦ κόσμου. Κατοικεὶ δὲ εἰς τὸ φρουρίον Λαρχμὶ, ὅπου εἶναι κάπηλος τῆς φρουρᾶς· εὕρισκε ὁμῶς συμφερότερον νὰ πωλῇ κακὰ οἰνοπνεύματα πρὸς τρία τάλληρα τὴν φιάλην, καὶ καπνὸν πρὸς ἑξὶ τάλληρα τὴν λίτραν, παρὰ νὰ προμηθεύῃ ὑγιεινέρας τροφάς εἰς τοὺς στρατιώτας καὶ τοὺς κατοίκους τοῦ φρουρίου. Τὰ δηλητήρια τρόφιμά του περιέχονται εἰς μικρὰν ξυλίνην καλύβην, καὶ ἐπὶ τέσσαρας μῆνας τοῦ ἔτους, καθ' ὅς ὁ δρόμος εἶναι ἀνοικτός καὶ ἡ χιὼν δὲν σκεπάζει τὴν γῆν, τὰ πωλεῖ εἰς τοὺς διαβάτας, τοὺς τε Οὐτας καὶ τοὺς Cheyennes· λαμβάνει δὲ εἰς πληρωμὴν ἢ δέρματα βουδάλων καὶ αἰγάγων φερόμενα ὑπὸ τῶν ἀγρίων, ἢ τάλληρα καὶ ἄλλα πράγματα ὥς ἐπὶ τὸ πλεῖστον ἀνήκοντα εἰς λευκοὺς ἀλλὰ κλαπέντα.

Καθ' ὅλον τοῦτον τὸν δρόμον μόνον περὶ ἀγρίων γίνεταί λόγος· μοι ἔλεγέ τις τῶν ὑπαλλήλων τῆς κυβερνήσεως ὅτι εἶδεν ὁδοιπόρον ἀποσπασθέντα παρὰ Σιού ἀπὸ τῆς ἀμάξης καὶ παραδοθέντα ζωντανὸν εἰς πῦρ ἐκ στέατος.

Ὁ περίφημος κυνηγὸς τῆς Βιργινίας ἐσφάγη πρὸ ἐλίου. Συμμορία Cheyennes καταλαβούσα συνοδίαν ἐφόνευσεν ἢ ἠκρωτηρίασεν ἄνδρας, γυναῖκας καὶ παιδία. Δύο νέαι κόραι ἀρπαγείσαι καὶ κκοποισθεῖσαι ἐξηγοράσθησαν διὰ τινων σάκκων ἁλεύρου.

Εἰς τὴν κορυφὴν τοῦ πρώτου στενοῦ κεῖται μεμονωμένος σταθμός, ἐν ᾧ ζῶσι δύο ἄνδρες ὧν ὁ ἕτερος, Jesse Ewing ἐπραξε τὸ ἐξῆς ἀνδραγάθημα·

Τὸ 1866 πολὺς ἀριθμὸς Σιού ὠπλισμένων πρὸς πόλεμον εἰσέβαλεν εἰς τὸ παράπηγμα τοῦ Jesse ὅπου εὕρισκετο μόνος. Ἀφοῦ δὲ κατὰ τὴν συνήθειάν των ἔφαγον ἄρτον, κρέας παστὸν, στέαρ καπνιστὸν καὶ καφὲ καὶ ἐκορέσθησαν, διέταξαν τὸν Jesse ν' ἀνάψῃ πυρὰν ἵνα τὸν καύσωσι ζῶντα. Τὴν διασκέδασιν ταύτην ὑπεργαπῶσιν οἱ Σιού. Ἀλλ' ὁ Jesse ὅς

τις εἶχε κατορθώσει νὰ κρύψῃ ἐπάνω του μίαν μάχαιραν καὶ ἐν πολυκάννον χωρὶς νὰ τὰ ἴδωσιν οἱ ἄγριοι, δὲν ἐνέδωκεν. Οὗτοι ὁμῶς ἀπεκρίθησαν ὅτι ἂν δὲν τὴν ἀνάψῃ θὰ τὸν ἐκδάρωσι ζῶντα αἱ γυναῖκες των. Τότε ἐπανέλαβεν ὅτι δὲν ἔχει ἄχυρον καὶ φρύγανα καὶ ὅτι πρέπει νὰ τὸν ἀφήσωσιν νὰ ὑπάγῃ νὰ λάβῃ εἰς τὸ ἵπποστάσιον. Οἱ Ἰνδοὶ ἀφῆκαν αὐτὸν συνοδεύσαντες καὶ διὰ δύο συντρόφων των, ἐξ ὧν ὁ μὲν εἰσῆλθε μετὰ τοῦ Jesse εἰς τὸ ἵπποστάσιον, ὁ δὲ ἐφύλαττεν εἰς τὴν θύραν. Ἐν ῥίπῃ ὀφθαλμοῦ ὁ Jesse ἐνέπηξε τὴν μάχαιραν εἰς τὸ στῆθος τοῦ παρ' αὐτὸν Ἰνδοῦ, καὶ ἐνεφύτευσε τὸ σφαιρίδιον τοῦ πολυκάννου του εἰς τὴν κρανίον τοῦ ἐτέρου. Ἡ συνοδία ἀκούσασα τὸν κρότον συνέρρευσεν ἀμέσως ὠργισμένη· ἀλλ' ὁ Jesse, ἑλαφρὸς ὥς ἑλαφρός, ἐπήδησεν εἰς ὑψηλὸν σωρὸν πετρῶν καὶ δένδρων καὶ ἐζάρωσεν ἀκίνητος, ἐνῷ οἱ Σιού ἐξηκολοῦθουν περιφερόμενοι ἐμμανεῖς περὶ τὴν κρύπτην, καὶ ὕλακτοῦντες τὴν τρομερὰν αὐτῶν πολεμιστήριον κραυγὴν Γέπ! γέπ! Τὸ ψῦχος ἦτο δριμύτατον καὶ ὁ ταλαίπωρος Jesse δὲν εἶχεν οὔτε ὑποδήματα, οὔτ' ἐνδυμα· ἡ δὲ χιὼν καταπίπτουσα κατὰ πυκνοτάτας νιφάδας τὸν ἐσκέπαζεν· ἂν ἐξήρχετο θὰ συνελαμβάνετο. Κατ' εὐτυχίαν τὸ ψῦχος ἐπάγωσε καὶ τῶν Ἰνδῶν τοὺς πόδας καὶ ἠνάγκασεν αὐτοὺς νὰ ἀναχωρήσωσιν. Ὁ ἥρως ἐξῆλθε τέτα ἀπὸ τὴν φωλεάν του καὶ ἔτρεξε πρὸς τὸν πλησιέστερον σταθμὸν ὅπου εὔρε τροφὴν καὶ περιποίησιν.

Μετὰ ταῦτα ἐπανῆλθεν εἰς τὴν καλύβην του, ἀλλὰ φοβοῦμαι μήπως οἱ Ἐρυθρόδερμοι, οἵτινες δὲν λησμονοῦσι τοὺς ἐχθροὺς των, ἐπανέλθωσι καὶ αὐτοί.

(Ἀκολουθεῖ.)

ΒΟΗΘΕΙ ΣΑΤΤΟΝ.

(Συνέχ. Ἰδε φυλλ. 518.)

Ἀποκατασταθέντες εἰς Θόρωτον, ἱδρυσαν κατάστημα πρὸς κατασκευὴν περικνημίδων καὶ πληρέστατα ἐπέτυχον. Ὁ τόπος ἦτο καταλληλότατος πρὸς τοιαύτην βιομηχανίαν ἕνεκα τῶν πολυαρίθμων προβάτων ἅτινα ἔτρεφε καὶ τῆς ποιότητος τοῦ ἐρίου. Λέγεται ὅτι ὁ Ἄστον προσέθεσεν εἰς τὴν μηχανὴν τὰ μολύβδινα βάρη καὶ κατέστησεν οὕτως τὴν ἐφεύρεσιν τελειότεραν. Βαθμηδὸν ἐξετάθη ἡ τέχνη εἰς διάφορα μέρη τῆς Ἀγγλίας καὶ ἡ διὰ μηχανῶν κατασκευὴ τῶν περικνημίδων ἔγινε ταχέως σπουδαῖος κλάδος τῆς ἐθνικῆς βιομηχανίας.

Σπουδαιότατη ὑπῆρξεν ἡ τροποποίησις ἣτις κατέστησε τὴν πλεκτικὴν μηχανὴν κατάλληλον πρὸς κατασκευὴν μεγάλων ποσοτήτων τριχάπτου. Ἐν ἔτει

1777 δύο μόνον ἐργάται, ὁ Φρόστ καὶ ὁ Χόλμς κατασκευάζον τοιοῦτον πλέγμα διὰ τῆς πλεκτικῆς μηχανῆς ἣν εἶχον τροποποίησ'· μετὰ δὲ τριάκοντα ἔτη, τοσοῦτον ἐξετάθη ἡ παραγωγὴ, ὥστε 1500 μηχαναὶ ἐκινουῦντο καὶ ἐδίδον ἐργασίαν εἰς 15,000 ἐργατῶν. Ἀλλ' ὅμως, ἐπελθόντος τοῦ πολέμου, τῆς τροπῆς τῆς ἐνδυμασίας καὶ διαφόρων ἄλλων περιστάσεων, ἐξέπεσεν ἡ παραγωγὴ τοῦ τριχάπτου τοῦ Νοττιγχαμσάιρ καὶ διετέλεσεν εἰς πρᾶλυσιν μέχρι τῆς ἀνακαλύψεως τῆς τριχαπτουργοῦ μηχανῆς (Bobbini-machine) τοῦ Ἰωάννου Χήθκωτ τέως μέλους τοῦ κοινοβουλίου, ἥτις ἀνώρθωσε τὴν βιομηχανίαν ἐκείνην ἐπὶ στερεῶν βάσεων.

Ὁ Ἰωάννης Χήθκωτ ἦτο υἱὸς γεωργοῦ, χωρίου τινὸς τοῦ Λήστερσαϊρ ὅπου ἐγεννήθη ἐν ἔτει 1784. Ἐμαθεν εἰς τὸ σχολεῖον τοῦ χωρίου τὴν ἀνάγνωσιν καὶ τὴν γραφὴν, μετὰ ταῦτα δὲ ἐστάλη εἰς ἕτερον χωρίον ὅπως μάθῃ τὴν σιδηρουργικὴν καὶ τὴν κατασκευὴν διαφόρων μηχανῶν. Ὁ νέος εὐκόλως ἐξέμαθε τὴν χρῆσιν τῶν ἐργαλείων καὶ λεπτομερῶς ἐσπούδασε τὴν κατασκευὴν τῆς πλεκτικῆς καὶ τῆς περιπλόκου ὕφαντικῆς μηχανῆς (warp machine). Ὅσάκις ἐσχόλαζεν, ἐσκέπτετο τίνι τρόπῳ ἡδύνατο νὰ τελειοποιήσῃ τὰς μηχανάς, καὶ ὁ φίλος του Κορ Βάζλεϋ, μέλος τοῦ κοινοβουλίου, ἀναφέρει ὅτι ἂν καὶ δεκαεξέτων ὢν, ἐσκέπτετο ἤδη περὶ τῆς ἐφευρέσεως μηχανῆς διὰ τὴν κατασκευὴν τοῦ λεγομένου Γαλλικοῦ τριχάπτου, ὅπερ κατασκευάζετο διὰ χειρῶν. Τὸ πρῶτον πρακτικὸν ἀποτέλεσμα τῶν σκέψεων του ἐφάνη εἰς τὴν ὕφαντικὴν μηχανήν· διὰ βελτιώσεως κατώρθωσε νὰ κατασκευάσῃ χειρίδας ἐχούσας τὴν ὄψιν τριχάπτου· ἡ ἐπιτυχία αὕτη ἔδωκεν αὐτῷ θάρρος ὅπως ἐπιμένῃ εἰς τὴν ἐφεύρεσιν τριχαπτουργοῦ μηχανῆς. Ἡ πλεκτικὴ μηχανὴ εἶχεν ἤδη ἐφαρμοσθῇ εἰς τὴν κατασκευὴν τοῦ τριχάπτου, ἀλλ' ἡ βροχίς ἐδέετο ὅπως ἡ τῶν περικνημίδων, ἡ δὲ ἐργασία ἡ τοιοῦτοτρόπως γενομένη ἦτο εὐθραυτος καὶ ἐπομένως ὀλίγης ἀξίας. Πολλοὶ ἀγγέλινοι μηχανικοὶ τοῦ Νοττιγχαμσάιρ εἰργάσθησαν ἐπιμόνως πρὸς ἐφεύρεσιν μηχανῆς ὅπως ἐπιστρέφονται πρὸς ἀλλήλας αἱ κλωσταὶ ἐν ᾧ κατασκευάζετο ἡ βροχίς. Ἀλλ' οἱ μὲν ἐξ αὐτῶν ἀπέθανον ἐν βαθυτάτῃ πενίᾳ, οἱ δὲ κατέστησαν παράφρονες, ἅπαντες δὲ ὁμοίως ἀπέτυχον εἰς τὰς ἐρεῦνας. Αἱ παλαιαὶ μηχαναὶ ἐνίκων τὰς νέας ἐφευρέσεις.

Μόλις ἐγένετο ἐνὸς καὶ εἰκοσιν ἐτών, ὁ Χήθκωτ ἐνυμφεύθη καὶ μετέβη εἰς Νοττιγχαμπὴν πρὸς ἀναζήτησιν ἔργου. Αὐτόθι εὗρεν ἐργασίαν ὡς σιδηρουργὸς καὶ ἐπισκευαστὴς ὕφαντικῶν μηχανῶν. Ἐξηκολούθησεν ὅμως ἐπιδιώκων τὸ ἀντικείμενον ἐφ' οὗ καὶ προτοῦ ἀδικόπως ἐσκέπτετο, καὶ κατέγινεν εἰς τὴν ἐφεύρεσιν δικτυώδους ὕφαντικῆς μηχανῆς. Καὶ πρῶτον ἐσπούδασε τὴν τέχνην τῆς διὰ χειρὸς

κατασκευῆς τριχάπτου ὅπως ἐπιτύχῃ τὴν αὐτὴν ἐργασίαν διὰ μηχανικῶν μέσων. Τὸ ἐπιχείρημα ἦν μακρὸν καὶ ἐπίπονον, ἀπαιτοῦν διάνοιν καὶ ὑπομονὴν οὐ τὴν τυχοῦσαν. Ὁ διδάσκαλος αὐτοῦ Ἐλλιοτ, περιγράφει αὐτὸν κατὰ τὴν ἐποχὴν ταύτην ὡς ἐπιχειρηματικὸν, ὑπομονητικὸν, ὀλιγρκῆ, σιωπηλὸν, μὴ καταβαλλόμενον ἐκ τῆς ἀποτυχίας, πλήρῃ ἐφευρετικότητος καὶ ἐπινοήσεως, κατεχόμενον δὲ ὑπὸ πλήρους πεποιθήσεως ὅτι ἐπὶ τέλους ἡ ἐφαρμογὴ τῶν μηχανικῶν ἀρχῶν στεφθήσεται δι' ἐπιτυχίας. Κατὰ τὸν αὐτὸν χρόνον ἡ σύζυγός του διετέλει εἰς τὴν αὐτὴν φοβεράν ἀνησυχίαν. Ἐγίνωσκε καλῶς τοὺς ἀγῶνας καὶ τὰς δυσκολίας του· ἔβλεπε δὲ τὴν ἀνάγκην πιέζουσαν καὶ ἐν αὐταῖς ταῖς οἰκιακαῖς δαπάναις, καθότι ἐν ᾧ κατεγίνετο ἐφευρίσκων, ἔμενε κατὰ μέρος ἡ τακτικὴ ἐργασία ἡ φέρουσα πόρον ζωῆς. Πολὺ βραδύτερον, στεφθέντων πρὸ πολλοῦ τῶν ἀγώνων διὰ πλήρους ἐπιτυχίας, ζωντῶς ἀνεμνησκοντο οἱ σύζυγοι σπουδαίαν ὁμιλίαν λαβοῦσαν χώραν κατὰ κρίσιμον ἡμέραν μεταξὺ αὐτῶν. «Λοιπὸν, Ἰωάννη, εἶπεν ἡ ἔμφροντις γυνὴ προσβλέπουσα εἰς τὸ πρόσωπον τοῦ συζύγου, ἐπιτυχάνει ἡ μηχανή;— Ὅχι, Ἄννα, ὑπῆρξεν ἡ λυπηρὰ ἀπάντησις, ἡναγκάσθην καὶ πάλιν νὰ τὴν λύσω εἰς τεμάχια. Καί τοι προσεπάθησεν ὁ Χήθκωτ νὰ ὁμιλήσῃ μετὰ θάρρους καὶ ἐλπίδος, ἡ ἀγαθὴ σύζυγος δὲν ἡδυνήθη νὰ κρατηθῇ πλειότερον, ἀλλὰ κατέπεσε καὶ ἐκλαυσε πικρότατα. Ὀλίγος ὅμως χρόνος καρτερίας ὑπελείπετο· ἐπὶ τέλους ἡ ἐπιτυχία, δικαίᾳ ἀμοιβῇ τῶν πολλῶν ἀγώνων, ἐπῆλθε πλήρης χαρᾶς καὶ ὑπερηφανείας· ὁ Ἰωάννης Χήθκωτ ἔφερεν ἐσπέραν τινὰ τεμάχιον ὕφαντοῦ τριχάπτου, κατασκευασμένου διὰ τῆς μηχανῆς καὶ ἔθηκεν αὐτὸ εἰς χεῖρας τῆς φιλτάτης συζύγου.

Δύσκολον εἶναι νὰ περιγράψωμεν διὰ λέξεων μηχανὴν τοσοῦτον πολὺπλοκον ὅσον τὴν δικτυώδη ὕφαντικὴν μηχανήν· πράγματι εἶναι μηχανικὸν προσκεφάλαιον πρὸς κατασκευὴν τριχάπτου· μιμεῖται δὲ λίαν ἐπιτηδεῶς τὰ δάκτυλα τοῦ ἐργάτου πρὸς συνδυασμὸν καὶ περίδεσιν τῶν ἰνῶν ἐπὶ τοῦ προσκεφαλαίου. Ἀναλύσας εἰς κεχωρισμένα μέρη τεμάχιον χειροποιήτου τριχάπτου, ὁ Χήθκωτ διέγνωσε κλωσὰς παράλληλους καὶ διαγωνίους. Ἦρχισε τὰς δοκιμὰς ἐντὸς τοῦ δωματίου διὰ χανδρῶν κλωστῶν· διὰ στροβέων ἔδιδε τὴν κίνησιν καὶ τὴν περίδεσιν τῶν κλωστῶν καὶ ἐπέτυχε τὴν κατασκευὴν τοῦ κόμβου ὅπως διὰ τῆς χειρός. Κατέγινε τότε πρὸς διασκευὴν μηχανῆς δυναμένης νὰ λάβῃ διαμῖαν ἀπάσας τὰς λεπτάς ταύτας κινήσεις καὶ πλοκάς· κατέβαλε πλείστον κόπον καὶ διανοητικῶς καὶ σωματικῶς. ἔλεγε μετὰ καιρὸν ὅτι ἡ δυσκολία ἐνὸς μόνου μέρους τῆς περιτροφῆς τῶν διαγωνίων κλωστῶν ἐντὸς περιωρισμέ-

νου χώρου ἦτον τοσαύτη ὥστε ἀμφιβάλλω ἂν ἡδυνάμην σήμερον ν' ἀρχίσω ἐκ νέου τὸ ἔργον. Τὸ ἐπόμενον αὐτοῦ βῆμα ἦτον ἡ προμήθεια λεπτῶν μεταλλικῶν δίσκων, οὓς μετεχειρίζετο ὡς ἀτράκτους ὅπως φέρη ἔνθεν κακείθεν τὴν κλωστήν ἐν τῷ στημόνι. Οἱ δίσκοι οὗτοι ἐκινούντο διὰ καταλλήλου μηχανισμοῦ ἐκατέρωθεν τοῦ στήμονος τοποθετημένου. Μετ' οὐ πολὺ ἔθεσεν εἰς πλήρη ἐνέργειαν τὴν μηχανὴν μετὰ τέχνης καὶ ἐπιτυχίας οὐ τῆς τυχούσης, καὶ κατ' ὀλίγον εἰκοσιτεσσάρων ἐτῶν γενόμενος νὰ ἐξασφαλίσῃ τὴν ἐφεύρεσιν δι' ἐπισήμου προνομιοῦχου πτυχίου.

Ὅπως συμβαίνει συνήθως ὅταν ἐφευρεσίς τις ἀποβῇ προσοδοφόρος, τὰ δικαιώματα τοῦ Χήθκωτ ὡς πτυχιούχου ἐτέθησαν ὑπὸ συζήτησιν καὶ τὰ δικαιώματα αὐτοῦ ὡς ἐφευρετοῦ διεφιλονεικήθησαν. Ἐλπίζοντες ὅτι ἤθελε θεωρηθῇ ἄκυρον τὸ πτυχίον οἱ τριχαπτουργοὶ θαρράλέως παρέλαβον τὴν μηχανήν, ἀψηφόντες τὸν ἐφευρετὴν. Ἀλλὰ καὶ ἄλλοι ἐζήτησαν προνόμια διὰ ὑποτιθεμένας βελτιώσεις καὶ διασκευάς. Μετ' οὐ πολὺ οἱ νέοι προνομιοῦχοι ἤλθον εἰς ῥῆξιν πρὸς ἀλλήλους καὶ τότε ἐπεκυρώθησαν δικαστικῶς τὰ δικαιώματα τοῦ Χήθκωτ. Τριχαπτουργοῦ τινὸς κινήσαντος ἀγωγὴν κατ' ἄλλου, ὡς δῆθεν παραβιάσαντος τὸ προνόμιον, οἱ ἑνορκοὶ ἀπεφάνθησαν ὅτι ἀμφότεραι αἱ μηχαναὶ ἀπετέλουν παραβίασιν τοῦ προνομιοῦχου δικαιώματος τοῦ Χήθκωτ. Ἐπὶ τῆς δίκης ταύτης (Βῶβιλ κατὰ Μῶορ) ὁ σὶρ Ἰωάννης Κῶπλεϋ, βραδύτερον λόρδος Λύνδουρστ δικηγόρος τοῦ παρεμβάντος ἐν τῇ δίκῃ κ. Χήθκωτ, ἔμαθε νὰ ἐργάζεται εἰς τὴν τριχαπτουργὸν μηχανήν, ὅπως καταμάθῃ ἐντελῶς τὰς λεπτομερείας τῆς ἐφευρέσεως. Ἀμα ζητηθεὶς ὡς δικηγόρος ὡμολόγησεν ὅτι δὲν κατενόει κατὰ βάθος τὴν ὑπόθεσιν· ἐπειδὴ ὁμοῦς τῷ ἐφαίνετο σπουδαία, ἐπρότεινε νὰ μεταβῇ εἰς τὴν ἐπαρχίαν καὶ ἐπὶ τόπου νὰ σπουδάσῃ τὸν μηχανισμόν μέχρι ὅτου τὸν κατανοήσῃ. «Τότε δὲ, εἶπε, θέλω σὰς ὑπερασπισθῇ ὅλαις δυνάμεσιν.» Μετέβη πράγματι εἰς Νοττιγχάμην καὶ προητοίμασεν ὑπεράσπισιν σπανίας δεινότητος. Τὴν ἐπαύριον τῆς ἐλεύσεώς του ὁ διάσημος δικηγόρος ἐκλείσθη ἐντὸς τοῦ τριχαπτουργείου καὶ δὲν ἐξῆλθε πρὶν ἢ μάθῃ νὰ κατασκευάσῃ ἰδίαις χερσὶ τεμάχιον τριχάπτου καὶ κατανοήσῃ ἐντελῶς τὰς τε ἀρχὰς καὶ τὰς λεπτομερείας τοῦ μηχανήματος. Ἐλθούσης τῆς ἡμέρας τῆς δίκης ὁ διακεκριμένος δικηγόρος ἡδυνήθη νὰ περιεργασθῇ τὸ πρὸ τῶν δικαστῶν μικρὸν σχέδιον μηχανῆς μετὰ τοσαύτης ἐπιδεξιότητος καὶ εὐκολίας, καὶ νὰ ἐπεξηγήσῃ τὸ εἶδος τῆς ἐφευρέσεως τοσοῦτον σαφῶς, ὥστε ἐνέπλησε θαυμασμοῦ καὶ δικαστὰς καὶ ἐνόρκους καὶ ἀκροατὰς, καὶ ἡ πλήρης συνείδησις καὶ ἐπιδεξιότης μεθ' ἧς ὑπερασπίσθη τὴν ὑπόθεσιν ἔσχε βεβαίως ἐπιβροήν σπουδαίαν ἐπὶ τῶν ἀποφάσεων τοῦ δικαστηρίου.

Μετὰ τὸ πέρας τῆς δίκης, ὁ κ. Χήθκωτ ἐξετάσας, εὗρεν ὅτι ἐξακόσιαι μηχαναὶ εὐρίσκοντο εἰς κίνησιν ἐπὶ τῇ βάσει τῆς νέας ἐφευρέσεως καὶ ἤρχισεν εἰσπράττων δικαίωμα ἐφευρετοῦ, ἐξ οὗ μεγάλα ποσὰ εἰσέπραξεν. Ἀλλὰ καὶ αἱ ὠφέλειαι τῶν ἐργοστασιαρχῶν ἦσαν μεγάλαι καὶ ἡ χρῆσις τῶν μηχανῶν ἐξετάθη ταχέως· ἡ δὲ τιμὴ τοῦ ὑφάσματος ἡλαττώθη ἐν διαστήματι 25 ἐτῶν ἀπὸ 5 λίρας στερλίνας (140 δραχ.) εἰς πέντε πένας (60 λεπτά) ἡ τετραγωνικὴ ὑάρδα. Κατὰ τὸ αὐτὸ χρονικὸν διάστημα ὁ μέσος ὅρος τῶν ἐκ τοῦ τριχάπτου εἰσοδημάτων ὑπῆρξε τεσσάρων ἑκατομμυρίων λιρ. στερ. ἐτησίως (100 ἑκατομμυρ. φράγκων), παρέχει δὲ ἐργασίαν προσοδοφόρον εἰς 150,000 ἐργατῶν.

Ἀλλ' ἐπιστρέψωμεν εἰς τ' ἀποβλέποντα τὸ πρόσωπον τοῦ κ. Χήθκωτ. Κατὰ τὸ 1809 τὸν εὐρίσκομεν ἐγκατεστημένον ὡς παραγωγὸν τριχάπτου ἐν Λουγδούρῳ. Αὐτόθι ἐξακολουθεῖ ἐφ' ἱκανὰ ἔτη προσοδοφόρον ἐπιχείρησιν, παρέχων ἐργασίαν εἰς πολλὰς ψυχὰς, ἐπὶ μισθοῖς ἐβδομαδιαίοις 5 μέχρι 10 λιρ. στερ. Καίτοι καθ' ἑκάστην πύξανεν ὁ ἀριθμὸς τῶν εἰς τὴν τριχαπτουργίαν ἐργαζομένων, ἤρχισαν τινὲς διαδίδοντες μεταξὺ τοῦ ἐργατικοῦ λαοῦ ὅτι αἱ μηχαναὶ παρέβλαπτον τὴν διὰ τῶν χειρῶν ἐργασίαν, καὶ ἐκτεταμένη συνωμοσία ὀργανίσθη πρὸς καταστροφὴν αὐτῶν. Ἦδη κατὰ τὸ ἔτος 1811 ἠγέρθησαν ἔριδες μεταξὺ ἐργοστασιαρχῶν καὶ ἐργατῶν τῶν βαμβάκοκλωστῶν καὶ τριχαπτουργῶν ἐν Νοττιγχάμῃ καὶ ἐν ταῖς κομητείαις τοῦ Δάρβυ καὶ Λεϊστερ· συνεπεία τούτου συνῆλθεν ὄχλος ἱκανὸς ἐν Σουττόνι, ὅστις καὶ ἐν πλήρει μεσημβρίᾳ ἤρχισε καταστρέφειν τὰ νηματοποιεῖα καὶ τοὺς στήμονας τῶν ἐργοστασίων. Συλληφθέντων καὶ τιμωρηθέντων τινῶν ἐκ τῶν ἀρχηγῶν τῆς ὀχλαγωγίας οἱ λοιποὶ ἐγένοντο προσεκτικώτεροι· οὐχ ἦττον ἡ καταστροφὴ τῶν μηχανῶν ἐξηκολούθησε κρύφα ὁσάκις παρουσιάζετο εὐθετος περίστασις. Ἐπειδὴ αἱ μηχαναὶ ἦσαν τοσοῦτον λεπτῆς κατασκευῆς ὥστε εἰς μόνος κτύπος τοῦ σκεπάρνου ἤρκει ἵνα καταστήσῃ αὐτὰς ἀχρήστους, καὶ ἐπειδὴ τὰ ἐργοστάσια ἔκειντο εἰς μονήρη κτίρια, πολλάκις εἰς ἰδιωτικοὺς οἴκους, μακρὰν τῶν πόλεων, ἡ πρὸς καταστροφὴν εὐκολία ἦτο μεγάλη. Πλησίον τῆς Νοττιγχάμης, ἐνθα ὑπῆρχε τὸ κέντρον τῆς ταραχῆς, οἱ μηχανοθραυσταὶ διωργανίσθησαν εἰς σώματα τακτικά, καὶ ἐν νυκτεριναῖς συναθροίσεσιν ἐσχεδιάζον τὰς βιαιοπραγίας. Ἴνα ἐμπνεύσωσι καὶ τοῖς λοιποῖς θάρρος καὶ πεποίθησιν, διέδωκαν ὅτι διετέλουν ὑπὸ τὴν ἀρχηγίαν Λούδδου τινὸς, ἡ στρατηγοῦ Λούδδου, καὶ ἐντεῦθεν τὸ ὄνομα αὐτῶν Λουδδίται.

ὑπὸ τοιοῦτον ὀργανισμόν ἡ καταστροφὴ τῶν μηχανῶν ἐξηκολούθησε λίαν ζωνῶς τὸν χειμῶνα τοῦ 1811 γενομένη ἀφορμὴ πολλῆς δυστυχίας καὶ στε-

ροῦσα παμπόλλους ἐργάτας τοῦ ἐπιουσίου ἄρτου. Ἐν τούτοις οἱ ἐργοστασιάρχαι ἤρχισαν μεταφέροντες τοὺς στήμονας αὐτῶν ἐκ τῶν ἀπομεμονωμένων συνοικιῶν ἐν τῇ ἐξοχῇ, ἐντὸς ἀποθηκῶν καὶ οἰκοδομῶν ἐν ταῖς πόλεσιν.

Ἐνεθάρρουνεν ἐν μέρει τοὺς Λουδίτας καὶ ἡ ἀτυχὲς ἐπιείκεια τῶν κκαταδικαστικῶν ἀποφάσεων, κατὰ τῶν μελῶν τοῦ συνεταρισμοῦ, ὅσα συνελήφθησαν καὶ ἐδικάσθησαν· μετ' οὐ πολὺ ἡ μανία ἔλαβε νέαν ἐπίτασιν καὶ ἐξετάθη ταχέως εἰς τὰς βορειοτέρας καὶ εἰς τὰς μεσογείους βιομηχανικὰς ἐπαρχίας. Ὁ ὀργανισμὸς ἐγένετο μυστικώτερος· ὄρκος ἐπεβάλλετο εἰς τὰ μέλη περὶ πλήρους ὑποταγῆς εἰς τοὺς ἀρχηγοὺς τοῦ συνεταρισμοῦ· κατὰ δὲ τοῦ προδίδοντος τὰ σχέδια αὐτῶν κατεγινώσκετο θάνατος. Ἀπεφασίσθη ἡ καταστροφή ὅλων τῶν μηχανῶν εἴτε πρὸς κατασκευὴν μαλλίων ἢ λινῶν ὑφασμάτων, εἴτε τοῦ πρὸς κατασκευὴν τριχάπτου. Ἐν Ἰόρκσαϊρ καὶ Λανκασάϊρ ἔνοπλοι ταραχοποιοὶ ἐπετέθησαν κατὰ μύλων καὶ βιομηχανικῶν καταστημάτων, πολλαχοῦ δὲ κατέσρεψαν ἢ κατέκαυσαν αὐτὰ, ὥστε ἔδει νὰ φυλαχθῶσιν ὑπὸ στρατιωτῶν καὶ ἐθνοφυλάκων. Καὶ κατὰ τῶν ἐργοστασιάρχων κατεγνώσθη θάνατος· κατὰ πολλῶν ἐγένοντο ἐπιθέσεις, τινὲς δὲ καὶ ἐδολοφονήθησαν. Ἐπὶ τέλους ὁ νόμος ἐτέθη σπουδαίως εἰς ἐνέργειαν· πλείστοι τῶν ἀπονενωμένων Λουδδίτων συνελήφθησαν, τινὲς ἐφονεύθησαν καὶ μετὰ πολυετῆ δεινὸν σάλον αἱ πρὸς καταστροφήν τῶν μηχανῶν ταραχαὶ κατεπραῦνθησαν καὶ κατέπαυσαν.

Καὶ αὐτὸς ὁ ἐφευρετὴς τῆς δικτυώδους τριχαπτουργοῦ μηχανῆς εἶδε τὰ βιομηχανικὰ αὐτοῦ καταστήματα προσβαλλόμενα ὑπὸ τῶν Λουδδίτων. Ἰλραϊάν τινὰ ἡμέραν τοῦ θέρους τοῦ 1816, σῶμα ταραχοποιῶν εἰσῆλθεν εἰς τὸ κατάστημα μετὰ δάδων ἀνὰ χεῖρας καὶ τὸ ἐπυρπόλησαν καταστρέφοντες τριάκοντα καὶ ἑπτὰ τριχαπτουργοὺς μηχανὰς καὶ ἰδιοκτησίαν ἀξίας περίπου 10,000 λ. σ. Δέκα τῶν κακούργων συνελήφθησαν, ὁκτὼ δὲ κατεδικάσθησαν εἰς θάνατον. Ὁ κ. Χήθκωτ ἐζήτησεν ἀποζημίωσιν παρὰ τῆς ἐπαρχίας· αὕτη ἀντέστη εἰς τὴν ἀπαίτησιν, ἀλλὰ τὸ ἐφετεῖον παρεδέχθη τὴν ἀγωγὴν καὶ κατεδίκασε τὴν ἐπαρχίαν εἰς ἀποζημίωσιν 10,000 λ. Οἱ δικασταὶ προσεπάθησαν νὰ συνδυάσωσι μὲ τὴν ὑπὲρ ἀποζημιώσεως ἀπόφασιν τὸν ὅρον τοῦ νὰ δαπανήσῃ ὁ κ. Χήθκωτ τὸ ἀνωτέρω ποσὸν ἐντὸς τῆς ἐπαρχίας τοῦ Λείσεστερ· ἀλλὰ δὲν τὸ παρεδέχθη, λαβὼν ἤδη ἀπόφασιν νὰ μεταφέρῃ ἀλλαχόσε τὸ ἐργοστάσιον. Εἰς Τίβερτον, ἐν Δεβονσάϊρ, εὔρε μέγα κτίριον, χρησιμοποίηθῃν ἄλλοτε ὡς βαμβάκουργειον· ἀλλ' ἐμπεσούσης βαθμηδὸν τῆς βιομηχανίας τοῦ ἐρίου, τὸ κτίριον ἔμεινεν ἀκατοίκητον καὶ αὕτῃ ἡ πόλις περιήλθεν εἰς κατὰστασιν πτωχεύσεως. Ὁ κ.

Χήθκωτ ἠγόρασε τὸν παλαιὸν μύλον, τὸν ἀνεκαίνισε καὶ ἤρχισε πάλιν ἐπὶ μεγαλειτέρας κλίμακος τὴν κατασκευὴν τοῦ τριχάπτου, διατηρῶν τριακοσίας περίπου μηχανὰς καὶ παρέχων ἐργασίαν ἄφθονον εἰς παμπόλλους ἐργάτας. Πλὴν τοῦ τριχάπτου ἐνησχολήθη καὶ εἰς διαφόρους συναφεῖς ἐργασίας. Συνέστησε δὲ εἰς Τίβερτον καὶ σιδηρουργεῖον καὶ χυτήριο καὶ ἐργοστάσιον πολύτιμον πρὸς κατασκευὴν γεωργικῶν ἐργαλείων. Ἐφρόνει ὅτι ἔπραπε κατ' ὀλίγον νὰ εὑρεθῇ τρόπος ὅπως διὰ τοῦ ἀτμοῦ ἐκτελῶνται ἅπασαι αἱ ἐπίμοχθοι ἐργασίαι τοῦ βίου, καὶ κατέγινεν ἐπὶ πολὺ εἰς τὴν ἐφεύρεσιν ἀτμοκινήτου ἀρότρου. Κατὰ τὸ 1832 ἐπὶ τοσοῦτον προήλθεν εἰς τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἰδεῶν τούτων, ὥστε ἐζήτησε καὶ ἔλαβε προνόμιον· καὶ τὸ ἀτμοκίνητον ἄροτρον τοῦ Χήθκωτ, καὶ τοι ἔκτοτε προτιμήθη τὸ τοῦ Φάουλερ, ἐθεωρεῖτο τῷ καιρῷ ἐκείνῳ ὡς καλλίστη τῶν τοῦ εἶδους τούτου μηχανῶν.

Ὁ κ. Χήθκωτ εἶχε πλείστα φυσικὰ προτερήματα· εἶχεν ὀρθὸν νοῦν, ταχυτάτην ἀντίληψιν καὶ ἄπειρον πνεῦμα πρὸς ἐκτέλεσιν καὶ τῆς δυσκολωτάτης ὑπηρεσίας. Προστούτοις εἶχεν εὐθύτητα καὶ ἀκεραιότητα, προτερήματα ἀποτελοῦντα τὴν ἀληθῆ δόξαν τοῦ ἀνθρωπίνου χαρακτῆρος. Αὐτοδίδακτος καὶ αὐτὸς ὢν, προθύμως ἐνεθάρρυνε τοὺς ἀξίους νέους ὅσοι διετέλουν παρ' αὐτῷ, ἐξάπτων τὸν ζῆλον καὶ κεντῶν τὴν ἐνεργητικότητα αὐτῶν. Καὶ τοι εἰς ἄκρον ἡσυχολημένος, εὔρε καιρὸν ὅπως ἐκμάθῃ τὴν Γαλλικὴν καὶ τὴν Ἰταλικὴν ὡς ἀκριβῶς καὶ γραμματικῶς κατεῖχεν. Ἐλαβεν ἀκριβεῖς καὶ ὑγιεῖς περὶ φιλολογίας γνώσεις, καὶ ἐπὶ τῶν πλείστων ζητημάτων ἐσχημάτισεν ὀρθὰς καὶ ζωηρὰς γνώμας. Δισχίλιοι ἐργάται εἰς ὑπηρεσίαν αὐτοῦ διατελοῦντες τὸν ἐθεώρουν ὡς πατέρα, αὐτὸς δ' ἐπιμελῶς ἐπρονοεῖ ὑπὲρ τῆς εὐημερίας καὶ βελτιώσεως αὐτῶν. Ἡ εὐτυχία δὲν τὸν μετέβαλεν ὅπως τοὺς πλείστους μεταβάλλει, οὐδ' ἐκλείσθη ἡ καρδία αὐτοῦ εἰς τοὺς πένητας καὶ τοὺς δυστήνους, οἵτινες πάντοτε ἀπελάμβανον τῆς συμπαθείας καὶ συνδρομῆς αὐτοῦ. Προνοῶν ὑπὲρ τῆς ἐκπαιδεύσεως τῶν τέκνων τῶν ἐργατῶν αὐτοῦ, ἔκτισε σχολεῖα ἐπὶ τούτῳ δαπανήσας περὶ τὰς 6 χιλιάδας λίρας. Ἦτον ἄνθρωπος εὐθυμὸς καὶ ζωηρὸς, ἀγαπητὸς εἰς τοὺς συμπολίτας αὐτοῦ πάσης τάξεως, προπάντων δὲ ἀγαπητὸς εἰς τοὺς ἐκ τοῦ σύνεγγυς γινώσκοντας αὐτόν.

Κατὰ τὸ 1831 οἱ ἐκλογαὶ τῆς Τίβερτον, ἦν τοσοῦτον ὁ κ. Χήθκωτ εἶχεν εὐεργετήσῃ, ἀπέστειλαν αὐτόν ὡς ἀντιπρόσωπον τῆς πόλεως εἰς τὴν Βουλὴν καὶ ἐξηκολούθησεν ἐκλεγόμενος βουλευτὴς ἐπὶ τριάκοντα συνεχῇ ἔτη. Ἐπὶ πολὺν χρόνον ἔσχεν ὡς συνάδελφον ἐκ τῆς αὐτῆς ἐπαρχίας τὸν λόρδον Παλμερστώνα, καὶ ὁ εὐγενὴς λόρδος πλέον ἢ ἅπαξ ἐξέ-

φρασε τὴν ἄκραν αὐτοῦ ὑπόληψιν πρὸς τὸν γηραιὸν φίλον. Ὅτε ἀπεσύρθη τῆς ἀντιπροσωπείας κατὰ τὸ 1859, ἔνεκα προοιούσης ἡλικίας καὶ γεροντικῶν ἀσθενειῶν, χίλιοι τριακόσιοι ἐκ τῶν ἐργατῶν αὐτοῦ τῷ προσήνεγκον ἀργυροῦν μελανοδοχεῖον καὶ χρυσοῦν κονδύλιον εἰς τεκμήριον ὑπολήψεως. Τὸν ἄνετον βίον ἐχάρη εἰσέτι ἐπὶ δύο μόνον ἔτη καὶ ἀπεβίωσε τὸν Ἰανουάριον τοῦ 1861 ἑτῶν ἑβδομήκοντα ἑπτὰ, χαίρων ὑπόληψιν ἀνδρὸς ἐντίμου, ἐναρέτου καὶ διανοίας μηχανικῆς ἐφ' αἷς οἱ διάδοχοι αὐτοῦ δικαίως δύνανται νὰ σεμνύνωνται.

Ἐρχόμεθα ἤδη εἰς στάδιον ὅλως διαφόρου φύσεως, τὸ τοῦ δικσῆμου ἀλλ' ἀτυχοῦς Ἰακάρδου, οὗ τινος ὁ βίος καταδεικνύει σαφῶς τὴν ἐπίδρασιν τῆς ἀνδρὸς ἀγγίνας, ἔστω καὶ ἐκ τῶν ἀπλουστέρων, δύνανται νὰ ἐξασκήσωσιν ἐπὶ τοῦ βιομηχανικοῦ μέλλοντος τοῦ ἔθνους. Ὁ Ἰακάρδος ἔσχε γονεῖς ἐργάτας, τοῦ μὲν πατρὸς ὄντος ὑφάντου, τῆς δὲ μητρὸς καταγινομένης εἰς ἀντιγραφὴν σχεδίων. Ἐνεκα τῆς πενίας δὲν ἠδύναντο ἡ ἀπλουστάτην νὰ χορηγήσωσι τῷ υἱῷ ἐκπαίδευσιν· ἀλλ' ὅτε ἔρθασεν εἰς ἡλικίαν ἐκμαθήσεως τέχνης, ὁ πατὴρ ἐτοποθέτησεν αὐτὸν παρὰ τινι βιβλιοδέτῃ. Ἰέρων τις ὑπάλληλος ἐπιφορτισμένος τὰ λογιστικά τοῦ οἴκου παρέδωκε τῷ Ἰακάρδῳ ὀλίγα μαθηματικά. Μετ' οὗ πολὺ ἤρχισε δεικνύων παρὰ τὸν ὅσον τάσιν πρὸς τὰ μηχανικά, καὶ τινὰ τῶν ἐφευρημάτων αὐτοῦ ἐκίνησαν τὸν θαυμασμόν τοῦ γέροντος γραφέως, ὅστις συνεβούλευσε τῷ πατρὶ νὰ διδάξῃ ἑτέραν τινὰ τέχνην τῷ Ἰακάρδῳ, ἐν ᾗ ἠδύνατο εὐχερέστερον ν' ἀναπτυχθῶσι τὰ ἰδιάζοντα τοῦ νέου πλεονεκτήματα. Ἀλπθῶς μετετέθη παρὰ τινι μαχαίροποιῳ· ἀλλὰ τοσοῦτον τὸν ἐκακοποίησε ὁ κύριός του, ὥστε μετ' ὀλίγον ἀφῆκε τὸ ἐργαστήριον καὶ μετέβη παρὰ τινι στοιχειοχύτῃ.

Ἀποθανόντων τῶν γονέων, ὁ Ἰακάρδος ὑπεχρεώθη νὰ παραλάβῃ τὰς δύο ὑφαντικὰς μηχανὰς τοῦ πατρὸς καὶ νὰ μετέλθῃ τὸ ἔργον τοῦ ὑφάντου. Ἀμέσως προέβη εἰς βελτίωσιν τῶν ὑφαντουργείων καὶ τοσοῦτον ἐβουθίσθη εἰς τὰς ἐφευρέσεις, ὥστε μονονουχὶ ἐλησμόνησε τὸ κύριον ἔργον του καὶ ταχέως εὐρέθη ἐν οἰκονομικαῖς δυσχερείαις. Ἐπώλησε τότε τὰς ὑφαντικὰς μηχανὰς ἵνα πληρώσῃ τὰ χρέη αὐτοῦ, ἐν ᾗ ἀφ' ἑτέρου ἀνέλαβε νέα βάρη νυμφευόμενος. Ἡ πενία ἠῶζανεν, οἱ δανεισταὶ ἐγένοντο ἀπαιτητικοὶ καὶ ἠναγκάσθη νὰ πωλήσῃ τὸν οἰκίσκον του. Ἀνεζήτησεν ἐργασίαν, ἀλλ' εἰς μάτην, καθότι οἱ πάντες τὸν ἐθεώρουν ὡς ἄεργον ἰδεολόγον καταγινόμενον εἰς χιμαίρικὰς ἐφευρέσεις. Τέλος εὗρεν ἐργασίαν παρὰ τινι δικτυοποιῳ ἐν Βρέστῃ ἐνθα μετέβη, τῆς συζύγου διαμεινάσης ἐν Λουγδούνῳ, κατασκευαζούσης δὲ πῖλους ἀχυρίνους.

Ἐπὶ πολλὰ ἔτη οὐδὲν ἀκούομεν περὶ Ἰακάρδου, καί-

τοι βεβαίως ἐν τῷ μεταξύ ἐξηκολούθει ἀναζητῶν βελτιώσεις τοῦ ὑφαντουργείου, ἰδίως διὰ τὰ μετ' εἰκόνων ὑφάσματα· κατὰ τὸ 1790 ἐγνωστοποίησε τὴν ἐφευρέσιν του πρὸς ταχυτέραν ἐκκαθάρισιν τῶν σημονοκλωστῶν, δι' ἧς ἐπετυγχάνετο οἰκονομία ἐνὸς παιδὸς, μέχρι τοῦδε ἀναγκαιοῦντος εἰς τὴν ἐργασίαν. Τῆς μηχανῆς ταύτης ἡ γενέκευσις καὶ παραδοχὴ προέβη βραδέως ἀλλ' ἀσφαλῶς, καὶ μετὰ δέκα ἔτη 4,000 ἐξ αὐτῶν εἰργάζοντο ἐν Λουγδούνῳ. Τοῦ Ἰακάρδου τὰς ἐργασίας διέκοψε βιαίως ἡ ἐπανάστασις, καὶ κατὰ τὸ 1792 τὸν εὐρίσκομεν πολεμοῦντα κατὰ τῶν στρατευμάτων τῆς συντακτικῆς συνελεύσεως ὑπὸ τὰς διαταγὰς τοῦ Δουβουᾶ Κρανόε. Ἡ πόλις ἠλώθη· ὁ Ἰακάρδος διέφυγε καὶ κατεγράφη εἰς τὸν στρατὸν τοῦ Ρήνου, ἐνθα προήχθη εἰς τὸν βαθμὸν τοῦ λοχίου. Ἰσως ἤθελεν ἐξακολουθήσει τὸ στρατιωτικὸν στάδιον, ἀλλὰ φρονεθέντος παρ' αὐτῷ μαχομένου τοῦ μονογενοῦς υἱοῦ ἐλειποτάκτησε καὶ ἐπανῆλθεν εἰς Λουγδούνον εἰς ἀνεύρεσιν τῆς συζύγου. Τὴν εὗρεν ἐν μικρῷ ἀνωγαίῳ καταγινομένην ὡς τὸ πάλαι εἰς κατασκευὴν σκιαδίων. Ἐν τῷ ἔξῃ μετ' αὐτῆς κρυπτόμενος, ἀνεκάλει εἰς τὸν νοῦν τὰς ἐφευρέσεις αἵτινες ἄλλοτε ἐπὶ τοσαῦτα ἔτη τὸν ἀπασχόλησαν, ἀλλ' ἔλειπον τὰ χρηματικά μέσα. Ὁ Ἰακάρδος ἐν τούτοις ἐθεώρησεν ἀναγκαῖον νὰ ἐξέλθῃ τῆς κρύπτῃς καὶ νὰ εὕρῃ ἐργασίαν. Τοιαύτην δὲ ἠδυνήθη νὰ ἀπολαύσῃ παρὰ τινι νοήμονι ἐργοστασιάρχῃ καὶ ἐν τῷ εἰργάζεσθαι τὴν ἡμέραν ἐξηκολούθει τὰς ἐφευρέσεις διὰ νυκτός. Τῷ ἐπανῆλθεν ἡ ἰδέα ὅτι μεγάλαι βελτιώσεις ἠδύναντο νὰ ἐπιτευχθῶσιν εἰς τὰ ὑφαντουργεῖα τῶν ἐζωγραφισμένων ὑφασμάτων, καὶ ἡμέραν τινὰ ὡς ἐν παρόδῳ ἀνέφερε τὸ πρᾶγμα τῷ κυρίῳ ἐκφράζων ἐνταυτῷ τὴν λύπην ὅτι τὰ μικρὰ αὐτοῦ μέσα ἀπηγόρευον τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ἰδεῶν του. Εὐτυχῶς ὁ ἐργοστασιάρχης ἐξετίμα τὴν ἀξίαν τῶν ἰδεῶν καὶ μετ' ἀξιεπζίνου γενναιότητος ἔθεσεν εἰς τὴν διάθεσιν αὐτοῦ ποσὸν χρημάτων ὅπως ἐξακολουθήσῃ τὰς ἐφευρέσεις ἐν ἀνέσει.

Ὁ Ἰακάρδος κατάρθωσε νὰ κατασκευάσῃ ἐντὸς τριῶν μηνῶν ὑφαντικὴν μηχανήν, ἀναπληροῦσαν διὰ μηχανικῶν κινήσεων τὴν ἐπίπονον καὶ μονότονον ἐνέργειαν τοῦ ἐργάτου. Ἐκτεθείσης τῆς μηχανῆς εἰς τὴν τῶν Παρισίων βιομηχανικὴν ἐκθεσιν τοῦ 1804, ὁ ἐφευρετὴς ἐβραβεύθη καὶ ἐτιμήθη διὰ τῆς ἐπισκέψεως τοῦ ὑπουργοῦ Κερνῶ, ὅστις ἠθέλησε νὰ ἐκφράσῃ προσωπικῶς τῷ Ἰακάρδῳ τὰς συγχαρητηρίους αὐτοῦ ἐπὶ τῇ ἐφευρέσει. Κατὰ τὸ ἐπόμενον ἔτος, ἡ ἐν Λονδίνῳ ἐταιρίαι τῶν τεχνῶν προσκήρυξε διαγώνισμα μετὰ βραβείου πρὸς ἐφευρέσιν μηχανῆς κατασκευαζούσης δίκτυα πρὸς ἀλιεῖαν καὶ πρὸς χρῆσιν τῶν πλοίων. Ὁ Ἰακάρδος τοῦτο μαθὼν ἐσκέφθη περὶ τοῦ πράγματος, καὶ περιπατῶν ἡμέραν τινὰ κατὰ τὸ εἰωθὸς εἰς τὴν ἐξοχὴν ἐσχημάτισε κατὰ νοῦν σχέδιον

καταλλήλου μηχανῆς. Ὁ φίλος ἐργαστασιάρχης, καὶ πάλιν παρεχώρησε τὰ μέσα πρὸς πραγματοποίησιν τῆς ιδέας, καὶ μετὰ τρεῖς ἐβδομάδας ὁ Ἰακάρδος ἠδυνήθη νὰ ἐπιδείξῃ τελείαν μηχανήν.

Ἀκούσας ὁ τοῦ τόπου νομάρχης περὶ τοῦ κατορθώματος τοῦ Ἰακάρδου, ἐζήτησεν ἐξηγήσεις περὶ τῆς νέας ἐφευρέσεως καὶ ὑπέβαλεν ἐκθεσιν πρὸς τὸν αὐτοκράτορα. Ὁ ἐφευρετὴς ἐκλήθη εἰς Παρίσιους· φέρον καὶ τὴν μηχανὴν καὶ ἐπαρουσιάσθη εἰς τὸν αὐτοκράτορα ὅστις ἐδέχθη αὐτὸν μετὰ τῆς προσηκούσης τῇ εὐφυΐᾳ τιμῆς. Ἡ συνέντευξις παρετάθη ἐπὶ δύο ὥρας, καθ' ἃς ὁ Ἰακάρδος ὁμιλῶν ἐλευθέρως χάρις τῇ φιλοφροσύνῃ τοῦ αὐτοκράτορος, ἐξήγησε τὰς βελτιώσεις ἃς ἐμελλε νὰ ἐπιφέρῃ εἰς τὰ ὑφαντουργεῖα πρὸς κατασκευὴν ποικιλιανθῶν ὑφασμάτων. Τοσοῦτον δὲ ἐπέτυχεν εἰς τὰς ἐξηγήσεις, ὥς τῷ ἐδόθη κατοικία ἐντὸς τοῦ σχολείου τῶν τεχνῶν (Conservatoire des Arts et Métiers)· ἔλαβεν εἰς τὴν διάθεσίν του τὸ ἐργαστάσιον, συγχρόνως δὲ καὶ γενναίαν σύνταξιν.

Ἀφ' οὗ ἀποκατεστήθη εἰς τὸ σχολεῖον, ὁ Ἰακάρδος ἤρχισε τελειοποιῶν τὴν ὑφαντικὴν αὐτοῦ μηχανήν. Ἰφραλείτο δὲ ἐκ τῆς λεπτομεροῦς ἐξετάσεως τῶν ποικίλων καὶ ἀρίστων μηχανῶν τῶν περιεχομένων ἐν τῇ μεγάλῃ ταύτῃ ἀποθήκῃ τῆς ἀνθρωπίνης εὐφυΐας. Μεταξὺ τῶν μηχανῶν ἐκείνων, ὁ ἴστος πρὸς ὕφανσιν ποικιλιανθῶν μεταξωτῶν τοῦ εὐδοκίμου αὐτοματούργου Βωκανσόνου, ἐφείλκυσε προπάντων τὴν προσοχὴν τοῦ Ἰακάρδου καὶ ἤγαγεν αὐτὸν πρὸς τὴν ἐφεύρεσιν.

Ἡ πρὸς τὰς μηχανικὰς ἐφευρέσεις τάσις καὶ εὐφυΐα τοῦ Βωκανσόνου ἦτον ἐξαισία, καὶ ἡ ἐφευρετικὴ αὐτοῦ δύναμις ἀκράτητος οὕσα κατελάμβανεν αὐτὸν μέχρι μανίας. Τὸ λεγόμενον ὅτι «ὁ ποιητὴς γεννᾶται καὶ δὲν κατασκευάζεται,» ἐφαρμόζεται ἐξίσου εἰς τὸν ἐφευρετὴν, ὅστις ὠφελεῖται μὲν ὡς καὶ ὁ ποιητὴς ἐκ τῆς ἐκπαιδεύσεως, ἀλλ' ἐφευρίσκει καὶ πλάττει νέας μηχανὰς κυρίως ὅπως εὐχαριστήσῃ τὴν αὐτόματον κλίσιν. Τοῦτο ὑπῆρξε τὸ κύριον ἑλατήριον τοῦ Βωκανσόνου· τὰ τελειότερα αὐτοῦ ἔργα διακρίνονται μᾶλλον διὰ τὴν εὐφυΐαν ἢ διὰ τὴν χρησιμότητα. Κατὰ τὴν παιδικὴν ἡλικίαν, μετέδινε μετὰ τῆς μητρὸς πρὸς πρὸς ἀκρόασιν θρησκευτικῶν ὁμιλιῶν, καὶ τὸ παιδίον διεσκέδαζε παρατηροῦν τὰς κινήσεις τῆς μηχανῆς ὡρολογίου κρεμασμένου ἐντὸς τοῦ παρακειμένου δωματίου. Προσεπάθει νὰ ἐννοήσῃ τὴν αἰτίαν τῶν κινήσεων ἐκείνων καὶ μετὰ βαθεῖαν σκέψιν πολλῶν μηνῶν ἐφεύρεν ἀφ' ἐκυτοῦ τὴν ἀρχὴν τῆς μηχανικῆς κινήσεως τοῦ ὡρολογίου (échappement).

Ἐκτοτε κατέλαβεν αὐτὸν ἐντελῶς ἡ μανία τῶν μηχανικῶν ἐφευρέσεων. Κατῶρθωσε νὰ ἀποκτήσῃ χονδροειδῆ τινὰ ἐργαλεῖα δι' ὧν κατασκεύασε ξύλι-

νον ὡρολόγιον σημαῖνον ἀκριβέστατα τὰς ὥρας, καὶ συγχρόνως κατασκεύασε παίγνιον παριστάνον ἐκκλησίαν καὶ ἀγγέλους κινουντας τὰς πτέρυγας καὶ ἱερεῖς μιμουμένους διαφόρους ἱερατικὰς κινήσεις. Προτιθέμενος νὰ κατασκευάσῃ τελειότερον αὐτόματον ἐσπούδασεν ἐπὶ τινὰ ἔτη τὴν μουσικὴν, τὴν ἀνατομίαν καὶ τὴν μηχανικὴν. Ἡ ὄψις τοῦ ἐντὸς τοῦ κήπου τῶν Κερσμεικῶν ἀγάλματος «τοῦ Αὐλητοῦ» ἐνέπνευσεν αὐτῷ τὴν ιδέαν νὰ κατασκευάσῃ παίζοντα Αὐλητὴν· καὶ πραγματικῶς μετὰ τινὰ ἔτη μελέτης καὶ κόπου ἐπέτυχε τοῦ σκοποῦ καὶ τοι νοσῶν. Κατόπιν ἐποίησε πλαγιαυλητὴν (joueur de flageolet) καὶ νῆσσαν, τὸ ἐντεχνότερον τῶν ἔργων αὐτοῦ, ἥτις ἐνήχετο, ἐτάραττε τὸ ὕδωρ διὰ τῶν πτερύγων, ἐπινε καὶ ἐφώναζεν ὡς ἀληθινὴ νῆσσα. Κατασκεύασε καὶ ἔχιδναν χρησιμοποιοηθεῖσαν εἰς τὴν τραγωδίαν «τῆς Κλεοπάτρας,» ἥτις ἐσύριζε καὶ ἐρρίπτετο ἐπὶ τοῦ στήθους τῆς ὑποκριτρίας.

Ἀλλ' ὁ Βωκανσόνος δὲν περιωρίσθη μόνον εἰς τὴν κατασκευὴν αὐτομάτων· ἐνεκα τῆς ἀγχινοίας του, ὁ Καρδινάλιος δὲ Φλερὺ διώρισεν αὐτὸν ἐπιθεωρητὴν τῶν μεταξουργεῖων τῆς Γαλλίας· ἅμα δὲ διορισθέντα ἡ ἐφευρετικὴ μανία προέτρεψεν αὐτὸν ἀκατασχέτως νὰ εἰσαγάγῃ διαφόρους βελτιώσεις εἰς τὰς πρὸς ἐργασίαν τῆς μετάξης μηχανάς. Μεταξὺ τῶν νέων μηχανῶν ἦτον ὁ μύλος πρὸς προπαρασκευὴν συνεστραμμένης μετάξης, ὅστις τοσοῦτον ἐξήγειρε τὸν θυμὸν τῆς ἐργατικῆς τάξεως τοῦ Λουγδούνου, φοβηθείσης ἑλλειψίν ἐργασίας, ὥστε ἐλιθοβολήθη ὁ ἐφευρετὴς καὶ παρ' ὀλίγον ἐφονεύετο. Μ' ὅλον τοῦτο ἐξηκολούθησεν ἐφευρίσκων, τὰ δ' ἐπόμενον αὐτοῦ ἔργον ὑπῆρξε μηχανὴ πρὸς ὕφανσιν ποικιλιανθῶν μεταξωτῶν μετ' ἰδιαιτέρου μηχανισμοῦ πρὸς ἐξίσωσιν τῶν κλωστῶν ἐκάστης ταλύπης.

Ὁ Βωκανσόνος ἀπεβίωσεν ἐν ἔτει 1792, κληροδοτήσας τὴν συλλογὴν τῶν μηχανῶν εἰς τὴν βασιλίσσαν, ἥτις φαίνεται ἀδιαφορήσασα πρὸς τὸ δῶρον· διὸ ἡ συλλογὴ ταχέως διεσκορπίσθη. Ἀλλ' ὁ ἴστος περὶ οὗ ἐγένετο ἤδη λόγος, ἐσώθη εὐτυχῶς ἐν τῷ σχολείῳ τῶν τεχνῶν, ὅπου ἀνεκαλύφθη ὑπὸ τοῦ Ἰακάρδου μετὰ τῶν πολλῶν καὶ περιέργων ἀντικειμένων τῆς ἀποθήκης ἐκείνης. Τὰ μέγιστα ὠφελήθη ὁ Ἰακάρδος ἐκ τῆς ἐφευρέσεως τοῦ Βωκανσόνου, καὶ στηριχθεὶς ἐπὶ τῶν βάσεων τοῦ μηχανισμοῦ ἐκείνου, σπουδαίας βελτιώσεις ἐπέφερεν εἰς τὴν ὑφαντικὴν αὐτοῦ μηχανήν.

Εἰς τὸ ἔργον τοῦ Βωκανσόνου, ἡ κυριωτέρα ἐνέργεια ἐγένετο διὰ κυλίνδρου, ὅστις περιστρεφόμενος διεύθυνε τὰ κινήσεις βελονῶν τινῶν καὶ κλωστῶν εἰς τρόπον ὥστε νὰ παράγῃται σχέδιόν τι προητοιμασμένον μὲν ἀλλ' ἀπλούστατον. Ὁ Ἰακάρδος, ἐννοήσας ἀμέσως τὸν μηχανισμόν προέβη μετὰ ζήλου αἰσθα-

νομένου μόνον ὑπὸ τῶν ἀληθινῶν ἐφευρετῶν, εἰς μεταμόρφωσιν καὶ τελειοποίησιν τῆς πρωτοτύπου ιδέας. Μετὰ ἐργασίαν ἐνὸς μηνὸς ἡ ὑφαντικὴ μηχανὴ διεσκευάσθη, καὶ ἡ ὕφανσις ποικιλιανθῶν ὕφασμάτων ἠδύνατο νὰ γίνῃ εὐκόλως καὶ ταχέως. Χάρις δὲ τῷ νέῳ μηχανισμῷ δύο ἐργάται ἀφηρέθησαν διὰ μιᾶς ἐξ ἐκάστης μηχανῆς. Πρώτην χρῆσιν τοῦ νέου ὑφαντουργείου ἐποίησεν ὁ Ἰακάρδος πρὸς κατασκευὴν λαμπροτάτου ὕφασματος ὅπερ προσέφερε τῇ αυτοκρατορίᾳ Ἰωσηφίνα. Ὁ δὲ Ναπολέων τοσοῦτον κῆχαριστήθη, ὥστε διέταξε τὴν κατασκευὴν ἐργασίων τινῶν κατὰ τὸ πρωτότυπον τοῦ Ἰακάρδου καὶ ἐδώκεν αὐτὰ τῷ ἐφευρετῇ, ὅστις ἀπῆλθε μετὰ τῶν μηχανῶν εἰς τὴν πατρίδα αὐτοῦ Λουγδουναν.

Αὐτόθι ὅμως ἔλαβε τὴν συνήθη τῶν ἐφευρετῶν τύχην· διότι οἱ συμπολίται αὐτοῦ τὸν ἐθεώρουν ὡς ἐχθρὸν καὶ τὸν ἐκακοποίησαν. Οἱ ἐργάται ἐνόμιζον τὸ νέον ὑφαντουργεῖον καταστρεπτικὸν δι' αὐτοὺς, καὶ μέλλον νὰ ἀφαιρέσῃ ἀπ' αὐτῶν τὸν ἐπιούσιον ἄρτον. Ὁχλαγαγωγίᾳ ἐγένετο ἐν τῇ Πλατείᾳ τοῦ Λουγδούνου καὶ ἀπεφασίσθη ἡ καταστροφή τῶν μηχανῶν. Ἀλλ' οἱ ταραχοποιοὶ προελήφθησαν ὑπὸ τῆς ἀστυνομίας, ἥτις ὅμως δὲν ἠδυνήθη νὰ κωλύσῃ τὴν ἀπαγχόνισιν ἐμειώματος τοῦ Ἰακάρδου. Αἱ ἀρχαὶ εἰς μάτην προσεπάθουν νὰ καταπραΰνωσι τὰ ἐξηγριωμένα πάθη· ἐπὶ τέλους κατηγορήθησαν ὡς συνένοχοι. Πλείστοι τῶν δημοτικῶν ἀρχόντων καταγόμενοι ἐκ τῶν ἐργατικῶν τάξεων, διετέλουν συμπαθοῦντες ὑπὲρ τῶν ὁμοίων, ὥστε εὐκόλως ἐνέδωκαν καὶ παρέσυρον τοὺς συναδέλφους εἰς ἐπιδοκιμασίαν τῆς ἀρπαγῆς καὶ ἐπισήμου ἐξολοθρεύσεως μιᾶς τῶν μηχανῶν. Ταραχαὶ συνέβησαν καὶ ὁ Ἰακάρδος συρόμενος ὑπὸ μανιώδους ὄχλου παρ' ὀλίγον ἐρίπτετο ἐντὸς τοῦ ποταμοῦ, ἀλλ' εὐτυχῶς ἐσώθη.

Ἀλλ' ὅμως ἡ ἀξία τῆς μηχανῆς τοῦ Ἰακάρδου ἦτον ἀναμφισβήτητος καὶ ἡ ἐπιτυχία ζήτημα χρόνου. Ὁ ἐφευρετὴς ἔλαβε προτάσεις παρὰ τινῶν Ἀγγλῶν ἐργοστασιάρχων ἵνα ἀποκατασταθῇ εἰς Ἀγγλίαν καὶ φέρῃ ἐκεῖ τὰς μηχανάς. Ἀλλ' ὁ πατριωτισμὸς δὲν τῷ ἐπέτρεψε νὰ δεχθῇ, καίτοι ἔπασχεν ἐκ τῆς ἀδικίας καὶ ὁμότητος τῶν συμπολιτῶν. Οἱ δὲ Ἀγγλοὶ ἐργοστασιάρχαι παρεδέχθησαν γενικῶς τὸ ἐργαλεῖον του. Τότε καὶ μόνον τότε οἱ ἐργάται τοῦ Λουγδούνου φοβούμενοι τὸν ἀνταγωνισμὸν καὶ τὴν ὑπεροχὴν τῶν Ἀγγλῶν, ἔσπευσαν νὰ παραδεχθῶσι τὴν μηχανήν· ταχέως δὲ τὸ ὑφαντουργεῖον τοῦ Ἰακάρδου ἐχρησίμευσε πρὸς κατασκευὴν παντὸς εἶδους ὕφασμάτων. Τὸ ἀποτέλεσμα ἀπέδειξεν ὅτι οἱ φόβοι τῶν ἐργατῶν ἦσαν μάταιοι, διότι ἡ εἰσαγωγή τοῦ ὑφαντουργείου οὐ μόνον δὲν ἠλάττωσε τὸν ἀριθμὸν τῶν ἐργαζομένων, ἀλλ' ἀπεναντίας ἐδεκαπλασίασεν αὐτόν. Ὁ Λέων Φωσέρ ἀναφέρει ὅτι κατὰ τὸ 1833

τὰ ὑφαντουργεῖα τοῦ Λουγδούνου παρείχον ἐργασίαν εἰς 60,000 ψυχάς· ἔκτοτε δὲ ὁ ἀριθμὸς οὗτος πολλαπλασιάσθη ἐπαισθητῶς.

Καθ' ὅσον ἀφορᾷ τὸν Ἰακάρδον, διηλθεν ἐν εἰρήνῃ τὸ ἐπίλοιπον τῆς ζωῆς· οἱ ἴδιοι ἐργάται οἱ θελήσαντες νὰ πνίξωσιν αὐτόν, ἠθέλησαν ἀργότερον νὰ τὸν φέρωσιν ἐν θριάμβῳ κατὰ τὴν ἡμέραν τῶν γεννηθλίων του. Ἀλλ' ἡ μετριοφροσύνη δὲν τῷ ἐπέτρεψε νὰ ἐνδώσῃ εἰς τὰς ἐπιθυμίας τῶν συμπολιτῶν. Τὸ δημοτικὸν συμβούλιον παρεκάλεσεν αὐτόν ν' ἀφιερῶθῃ εἰς τὴν βελτίωσιν τῆς μηχανῆς του πρὸς ὄφελος τῆς ἐντοπίου βιομηχανίας· τοῦτο δὲ παρεδέχθη ὁ Ἰακάρδος, ἀντὶ συντάξεως ἣν αὐτὸς ὥρισεν. Ἐπομένως ἐτελειοποίησε κατὰ τὴν συμφωνίαν τὴν ἐφεύρεσιν, καὶ ἐξήκοντα ἐτῶν γενόμενος ἀπεσύρθη εἰς Οὐλλίνς τόπον γενετῆς τοῦ πατρὸς του. Αὐτόθι ἔλαβε τὸ παράσημον τῆς Λεγεῶνος τῆς τιμῆς κατὰ τὸ 1820, ἀπεβίωσε δὲ καὶ ἐτάφη ἐν ἔτει 1834. Ἀγαλμα ἱδρύθη εἰς τὴν μνήμην του, ἀλλ' οἱ συγγενεῖς ἔμειναν ἄποροι, καὶ εἴκοσιν ἔτη μετὰ τὸν θάνατόν του ἠναγκάσθησαν αἱ δύο ἀνεψιαί νὰ πωλήσωσιν ἀντὶ μικροῦ ποσοῦ τὸ χρυσοῦν μετάλλιον τὸ δοθέν ὡς βραβεῖον τῷ θεῷ αὐτῶν παρὰ τοῦ Λουδοβίκου XVIII. «Τοιαύτη, λέγει Γάλλος τις συγγραφεὺς, ὑπῆρξεν ἡ εὐγνωμοσύνη τῶν βιομηχανικῶν τάξεων τοῦ Λουγδούνου πρὸς τὸν ἄνθρωπον τὸν γενόμενον κατὰ μέγα μέρος αἷτιον τοῦ μεγαλείου τῆς πόλεως».

Εὐκόλως δύναται νὰ ἐκταθῇ τὸ μαρτυρολόγιον τῶν ἐφευρετῶν καὶ τῶν διακεκριμένων ἀνθρώπων, οἵτινες ἄνευ ἰδιαιτέρου συμφέροντος συνετέλεσαν εἰς τὴν βιομηχανικὴν πρόοδον τῆς ἐποχῆς, διότι συχνότατα φυτεύει ἡ εὐφυΐα τὸ δένδρον, ὠφελεῖται δὲ τῶν καρπῶν ἡ ὑπομονητικὴ ἀνικανότης· ἀλλὰ θέλομεν ἀρκεσθῇ πρὸς τὸ παρὸν ἀναφέροντες συντόμως τὸν βίον ἐφευρετοῦ ἀνήκοντος εἰς νέαν σχετικῶς ἐποχὴν, πρὸς ἀπόδειξιν τῶν δυσχερειῶν καὶ στερήσεων καθ' ὧν ἀγωνίζεται ἡ ἀγχίνοια. Πρόκειται περὶ τοῦ Ἰωσουά Χεΐλμαν ἐφευρετοῦ τῆς ξαντικῆς μηχανῆς.

Ὁ Χεΐλμαν ἐγεννήθη κατὰ τὸ 1796 ἐν Μυλχούζῃ κέντρον τῆς ἐν Ἀλσατίᾳ βραμβακουργικῆς. Ὁ πατὴρ αὐτοῦ μετεῖχε τῆς τέχνης καὶ ὁ Ἰωσουά γενόμενος πεντεκαίδεκα ἐτῶν ἔλαβε μέρος εἰς τὴν ἐργασίαν ἐπὶ δύο ἔτη· κατὰ τὰς ἐλευθέρους ὥρας ἐζωγράφιζε μηχανάς. Μετὰ ταῦτα διῆλθε δύο ἔτη ἐν τῷ τραπεζιτικῷ καταστήματι τοῦ ἐν Παρισίῳ θεῖου του, σπουδάζων συγχρόνως καὶ μαθηματικά. Συστηθέντος μικροῦ τινος βραμβακουργείου ὑπὸ τινῶν τῶν συγγενῶν, ὁ νέος Χεΐλμαν διέμεινεν ἐν Παρισίῳ ἐντὸς τῶν τοιούτων καταστημάτων ὅπως ἐκμάθη τὴν τέχνην, ἐγένετο συγχρόνως καὶ φοιτητὴς τοῦ σχολείου τῶν τεχνῶν πρὸς ἀκρόασιν τῶν μαθημάτων καὶ ἐξέ-

τασιν τῶν διαφόρων μηχανῶν, ἔμαθε δὲ καὶ τὴν τέχνην τοῦ τορνευτοῦ. Μετὰ τινα καιρὸν καλῶς ἀσχοληθεὶς ἐπέστρεψεν εἰς Ἀλσατίαν πρὸς ἐπιτήρησιν τῆς κατασκευῆς μηχανῆς τοῦ νέου βαμβακουργείου, ἥτις ταχέως ἐτέθη εἰς κίνησιν. Ἀλλ' ἐπὶ ἤλθεν ἐμπορικὴ δυστυχία καὶ καταστραφέντων τῶν συμφερόντων τῆς ἐταιρίας τὸ κατάστημα περιήλθεν εἰς ἄλλας χεῖρας, ὃ δὲ Χεῖλμαν ἐπέστρεψεν εἰς τοὺς γονεῖς.

Ἐν τῷ μεταξὺ εἶχεν ἀσχοληθῆ εἰς μηχανικὰς ἐφευρέσεις πρὸς διευκόλυνσιν τῶν διαφόρων ἐργασιῶν τοῦ βάμβακος. Ἐν πρώτοις κατασκεύασε μηχανὴν πρὸς κέντημα, ἐν ᾗ εἴκοσι βελόνες εἰργάζοντο συγχρόνως, ἐτελειοποίησε δὲ τὴν μηχανὴν ἐντὸς ἑξ μηνῶν. Πρὸς ἀνταμοιβὴν τῆς ἐφευρέσεως, ἔλαβε χρυσοῦν βραβεῖον τῆς τοῦ 1834 ἐκθέσεως καὶ παράσημον τῆς Δεγεῶνος τῆς τιμῆς. Κατόπιν ἦλθον καὶ ἕτεραι ἐφευρέσεις, νέον ὑφαντουργεῖον, μηχανὴ πρὸς μέτρησιν καὶ δίπλωσιν τῶν ὑφασμάτων καὶ διάφοροι βελτιώσεις εἰς τὰς μηχανὰς τῶν βαμβακουργείων καὶ μεταξουργείων. Μεταξὺ τῶν εὐφρεστέρων ἐφευρέσεων τοῦ ὑπῆρξεν ὑφαντικὴ μηχανὴ πρὸς ταυτόχρονον ὑφανσιν δύο τεμαχίων βελούδου μετὰ μαχαίρας διαιρούσης τὰ ἡτοιμασμένα ὑφάσματα. Ἀλλ' ἡ πρὸς ξάνσιν μηχανὴ ἣν θέλομεν ἐν βραχεὶ περιγράψαι, ὑπερέχει κατὰ πάντα τῶν ἄλλων ἐφευρέσεων.

Πρὸ πολλῶν ἤδη ἐτῶν ὁ Χεῖλμαν ἡσχολεῖτο εἰς ἐρεῦνας περὶ μηχανῆς πρὸς ξάνσιν τοῦ βάμβακος, διότι ἡ ἐν χρήσει μηχανὴ ἐλλειπὴς οὖσα ἐξαινε χονδροειδῶς καὶ ἐπέφερε ζημίαν καθιστῶσαν ἄχρηστον ἄπειρον ὕλην. Διὸ οἱ βαμβακουργοὶ τῆς Ἀλσατίας προσέφερον ἀνταμοιβὴν 5,000 φράγκων τῷ ἐφευρετῇ νέας μηχανῆς ἀππλλαγμένης ἐλλείψεων. Ὁ δὲ Χεῖλμαν αὐθαρσείᾳ ἀπεφάσισε νὰ ἀποκτήσῃ τὴν ἀμοιβήν. Ἡ ἀπόφασις αὕτη δὲν ἐπήγαγεν ἐκ φιλοκερδοῦς αἰσθήματος, διότι ὁ Χεῖλμαν ἦτο σχετικῶς πλούσιος ἐνεκα τῆς συζύγου, ἐχούσης ἀνεξάρτητον περιουσίαν. Σύνθηες αὐτοῦ ἀξίωμα ἦτο ὅτι· «ὁ ἀδιακόπως σκεπτόμενος περὶ τοῦ ὕλικου κέρδους οὐδέποτε θέλει κατορθῶσαι μέγα τι.» Ἰπῆκουσαν εἰς τὴν αὐτόματον καὶ ἀκράτητον κλίσιν τῶν ἐφευρετῶν, οἵτινες ἅμα παρουσιάζεται μηχανικὸν τι πρόβλημα, αἰσθάνονται τὴν ἀνάγκην νὰ λύσωσιν αὐτό. Ἀλλὰ τὸ κατὰ τὴν περίστασιν αὐτὴν παρουσιασθὲν πρόβλημα, ἦτο πολὺ δυσκολώτερον ἢ ὅσον ἐνόμιζεν ὁ Χεῖλμαν. Ἡ σπουδαία τοῦ ἀντικειμένου μελέτη, ἀπασχόλησεν αὐτὸν ἐπὶ τινὰ ἔτη, καθ' ἃ ἐδαπάνησεν ἄδρως, κατασκευάζων σχέδια μηχανῶν, εἰς τρόπον ὥστε ἐξήντησε τὴν περιουσίαν τοῦ συζύγου καὶ περιήλθεν εἰς πενίαν πρὶν ἀποτελειώσῃ τὴν μηχανήν. Τότε ἠναγκάσθη ν' ἀποταθῇ πρὸς τοὺς φίλους ἵνα λάβῃ τ' ἀναγκαῖα μέσα πρὸς ἐκτέλεσιν τοῦ σκοποῦ.

Ἐν τῷ εὐρίσκετο εἰς τὴν δεινὴν ταύτην θέσιν ἀπε-

βίωσεν ἡ σύζυγος τοῦ Χεῖλμαν νομίζουσα αὐτὸν ἐντελῶς ἄπειρον· μετ' ὀλίγον ἀνεχώρησεν εἰς Ἀγγλίαν καὶ ἀποκατεστάθη εἰς Μάντσεστερ, ὅπου ἐξηκολούθησε τὰς ὑπὲρ τῆς μηχανῆς ἐρεῦνας. Παρήγγειλε σχέδιόν τι εἰς τὸ γνωστὸν κατάστημα τῶν μηχανῶν Σάρπ, Ρόθερτς καὶ Σα, ἀλλ' ἡ μηχανὴ δὲν εἰργάζετο κατ' εὐχὴν καὶ ὁ δυστυχὴς Χεῖλμαν σχεδὸν ἀπελπίσθη. Ἐπέστρεψεν εἰς Γαλλίαν ἵνα ἐπισκεφθῇ τὴν οἰκογένειαν, πάντοτε μελετῶν κατὰ νοῦν τὴν πραγματοποίησιν τῆς ιδέας, ἥτις ἐντελῶς ἐκυρίευσεν αὐτόν. Καθήμενος ἐσπέραν τινὰ πλησίον τῆς ἐστίας πικρῶς ἐσκέπτετο περὶ τῆς σκληρᾶς τέχνης τῶν ἐφευρετῶν καὶ τῶν οἰκογενειῶν αὐτῶν· μηχανικῶς δέ πως παρητήρει τὰς κινήσεις τῶν θυγατέρων, αἵτινες ἐκτένιζον τὴν μακρὰν κόμην καὶ διὰ τῶν δακτύλων ἐχώριζον αὐτήν. Τότε αἰφνιδίως ἐπανήλθεν αὐτῷ ἡ ιδέα, ὅτι ἐὰν ἠδύνατο νὰ μιμηθῇ διὰ τῆς μηχανῆς τὸν κτενισμόν τῆς μακροτάτης κόμης καὶ τὴν διαχώρισιν τῶν μικροτέρων τριχῶν, ἤθελεν ὑπερβῇ τὰς ὑπαρχούσας δυσκολίας. Τὸ ἐπεισόδιον τοῦτο τῆς ζωῆς τοῦ Χεῖλμαν ἐγένετο ἀντικείμενον ὡραίας εἰκόνος τοῦ Ἑλμωρ, ἥτις ἐξετέθη εἰς τὴν τοῦ 1862 ἐκθεσιν τῆς βασιλικῆς Ἀκαδημίας.

Ἀμέσως ἤρχισεν ἐργαζόμενος, εἰσήγαγε τὴν κατὰ τὸ φαινόμενον ἀπλουστάτην ἀλλὰ πράγματι πολὺπλοκον μέθοδον τοῦ μηχανικοῦ κτενισμού, καὶ μετὰ πολλοὺς κόπους πληρέστατα ἐπέτυχεν. Ἡ θαυμασία αὕτη ἐργασία δύναται νὰ ἐκτιμηθῇ μόνον ὑπὸ τῶν θεωρούντων τὴν μηχανὴν ἐργαζομένην, ὅτε ἡ ὁμοιότης τῶν μηχανικῶν κινήσεων πρὸς τὴν πρᾶξιν τοῦ κτενισμού τῶν τριχῶν εἶναι ἀμέσως φανερά. Ἐλέχθη περὶ τῆς μηχανῆς ταύτης ὅτι ἐργάζεται με λεπτότητα ἀφῆς, ἴσην πρὸς τὴν τῶν ἀνθρωπίνων χειρῶν. Κτενίζει τὴν κλωστήν εἰς ἀμφοτέρας τὰς ἄκρας, καὶ θέτει τὰς ἵνας ἐντελῶς πρὸς ἀλλήλους, ἀποχωρίζει τὰς μακρὰς τῶν βραχέων, τέλος ἡ μηχανὴ αὕτη οὐ μόνον ἐργάζεται με λεπτὴν ἀκρίβειαν τῶν ἀνθρωπίνων χειρῶν, ἀλλὰ καὶ μετὰ τὴν λεπτότητα τῆς ἀνθρωπίνης διανοίας.

Ἡ κυρία ἐμπορικὴ ἀξία τῆς ἐφευρέσεως συνίσταται εἰς τοῦτο, ὅτι ἐπιτρέπει τὴν ὑφανσιν τῶν λεπτοτέρων εἰδῶν κλωστῶν εἰς πολὺ μεγαλειτέραν ποσότητα. Διὰ τῆς μηχανῆς ἐγένετο δυνατόν νὰ ὑφανθῇ τοσοῦτον λεπτὸν νῆμα, ὥστε ἐκ μιᾶς λίτρας βάμβακος νὰ παράγῃται κλωστή ἐχούσα 334 μιλίων μῆκος, κατὰλληλος πρὸς κατασκευὴν τῶν λεπτοτέρων καὶ ὡραιότερων τριχάπτων. Τοιουτοτρόπως δύναται ποσότης βάμβακος, ἀξίας ἐνὸς σελινίου, νὰ αὐξηθῇ πρὶν περιέλθῃ εἰς χεῖρας τοῦ καταναλωτοῦ, μέχρις ἀξίας 300 ἢ 400 λιρ. στερ.

Ἡ ὡραιότης καὶ ἡ χρησιμότης τῆς τοῦ Χεῖλμαν ἐφευρέσεως ἐξετιμήθησαν ἀμέσως ὑπὸ τῶν Ἀγγλῶν

ἐργοστασιάρχων. Ἡνώθησαν ἔξ τῶν ἐν Λαγκασάξ βαμβάκουργῶν καὶ ἠγόρασαν ἀντὶ 30,000 λιρ. στερ. τὸ προνόμιον πρὸς χρῆσιν τῆς μηχανῆς ἐν Ἀγγλίᾳ· οἱ ἐριουργοὶ ἐπλήρωσαν τὸ αὐτὸ ποσὸν ὅπως ἀποκτήσωσι προνόμιον διὰ τὴν ξάνσιν τῶν ἐρίων, καὶ κατὰστημά τι ἐν Αἰθῆς προσέφερε 20,000 λιρ. στερ. πρὸς ξάνσιν τῆς κανάβεως διὰ τοῦ αὐτοῦ μέσου. Τέλος λοιπὸν εἶδεν ὁ δυστυχὴς Χεῖλμαν τὸν πλοῦτον συρρέοντα αἰφνιδίως πρὸς αὐτόν. Ἀλλὰ δὲν ἔζησεν ὅπως ὠρελκθῇ ἐξ αὐτοῦ. Μόλις ἐστέφθησαν οἱ πόποι του καὶ ἀπεβίωσεν, ὁ δὲ υἱὸς ὅστις εἶχε συμμετάσχει τῶν κακουχιῶν αὐτοῦ μετ' οὐ πολὺ τὸν παρηκολούθησεν.

Ἀντὶ τοσούτων δυσκολιῶν καὶ κόπων κατορθοῦνται τὰ θαύματα τοῦ σημερινοῦ πολιτισμοῦ.

(*Ἀκολουθεῖ*)

ΑΠΟΔΗΜΗΤΟΥ ἈΝΑΜΝΗΣΕΩΝ

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΠΕΜΠΤΟΝ

ΕΞ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑΤΙΩΝ ΣΥΓΚΡΟΤΟΥΜΕΝΟΝ.

(Ἰδε Πανδ. τόμ. Κ', φυλλ. 48. 463.)

Εἰσαγωγή.—Οἰκίαι ἐν Ζακύνθῳ.—Πόλις.—Ὀδοί.—Δίγες καὶ τράγαι καὶ προμήτορες αὐτῶν.—Σωτήρια, ἀμίβες, γάστραι καὶ ἄνθη.—Κρεμαστὸς κόσμος τῶν ὁδῶν.—Σήματα καὶ σημάται.—Καθαριότης τοῦ Ζακυνθίου λαοῦ. Φιλοκαλία. Λουτρά. Κῆποι, ἄνθη καὶ ἀνθοδέσμαι. Σύρα καὶ Ζάκυνθος. Πόχαις καὶ Κῆποι.

Μεθ' ἡμερονυκτίου ἑνὸς πλοῦν καὶ σχεδὸν ἄπαυστον κίνησιν, διότι μόνον ἐν Καλαμακίῳ, Νέῃ Κορίνθῳ καὶ Πάτραις ὀλίγας ὥρας διετρίψαμεν, ἐφθάσαμεν τέλος εἰς Ζάκυνθον. Ἀποβὰς δ' εἰς τινα ξυλίνην ἀποβάθραν, διὰ στενωποῦ ὠδηγήθην ὑπ' ἀνθρώπου ἐπὶ τούτῳ ὑπὸ φίλου μοι σταλέντος εἰς τι ἀνώνυμον ξενοδοχεῖον, ὅπερ, ὡς ὁ Σίνας ἐν Παρισίοις τὸ Hôtel Bristol, οὕτω καὶ γὰρ κατέλαβον ὁλόκληρον ἐκ δύο δωματίων καὶ τῶν παραρτημάτων συγχείμενον. Τὸ ταπεινὸν τῆς ξυλίνης ὀροφῆς κατεπλάκωσέ μου τὴν καρδίαν καὶ νομίζω ὅτι δὲν ἀναπνέω ἐλευθέρως ἐν τοῖς καθαροῖς δωματίοις ἅτινα κατέχω, ἂν καὶ ἀμφότερα κεῖνται παντὶ ἀνέμῳ ἀναπνεύματά μεν ὡς τὸ πολύθυρον τοῦ Ἑπαμινώνδου τριβώνιον, ἢ, κάλλιον εἰπεῖν, ὡς σουλτανικὸν περίπτερον. Τοιαύτη, μανθάνω, εἶναι ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἡ κατασκευή τῶν οἰκιῶν τῆς πόλεως, καὶ ὁ συνειθισμένος εἰς τὰς ὑψηλὰς ὀροφὰς καὶ τὰ εὐάερα δωματῖα τῶν νέων πόλεων τοῦ βασιλείου νομίζει ἑαυτὸν δεσμώτην ἐντὸς τῶν πεπαλαιωμένων κλωβίων, ἅπερ ἡ ἐνεργητικὴ δεσποτεία κατέλιπεν ὅπως καὶ μετὰ τὴν πολιτικὴν ἀπελευθέρωσιν καθειργγύνονται ἐν αὐτοῖς οἱ

κάτοικοι τῶν ὑπὸ τοῦ Λέοντος τοῦ Ἁγίου Μάρκου—*Pax tibi leo*—θεῖα συνάρσει καταλειφθεισῶν νήσων. Ἰσως, ὡς λέγουσιν, ἡ ταπεινότης τῶν ὀροφῶν λόγον ἔχει τοὺς ἐκ τῶν περιοδικῶν καὶ καταστρεπτικῶν σεισμῶν κινδύνους· ἀγνοῶ ὅμως διατί τὴν ἕνεκεν αὐτῆς στενοχωρίαν αὐθορμήτως καὶ αὐτομάτως ἡ ψυχὴ μου ἀπέδωκεν εἰς τοὺς ἀξιοδακρύτους χρόνους τῆς ὑπὸ τὴν Ἰταλίαν δουλείας.—Ἄ! εὐρηκα, νομίζω τὸ πρὸς τὴν ξενοκρατίαν μῖσος ἀνεπαισθήτως ἄγει τὸν Ἕλληνα εἰς τὴν πεποίθησιν ὅτι καὶ αὐτὰ τὰ ἰθαγενῆ ἐλαττώματα παρσισηχθήσαν ὑπὸ τῶν ξένων.—Οὐδεμίαν ἔχω γνῶσιν τῆς ἐν Δανίᾳ καταστάσεως τῶν οἰκιῶν κατὰ τὰς ἀρχὰς τοῦ δεκάτου ἐβδόμου αἰῶνος· ὅμως ὀφείλω νὰ ὑποθέσω ὅτι αἱ δανικαὶ ψυχαί, αἱ συνήθως ἕνεκα τῶν πάγων ἐνδον κατακεκλεισμέναι τὸ πλεῖστον τοῦ ἔτους, ἀναπτεροῦντο τότε ὑψηλότερον τῶν δύο μέτρων· διότι ἀναγινώσκω ἐν τῷ σημειωματαρίῳ τῆς δανίδος Ἄννης Ἀκεργεσμ, ὅπερ τρεῖς ἢ τετράκις κοσμεῖ τὸ ὄνομα τῆς Ζακύνθου, τὰ ἐξῆς· «ἐτύχομεν ὠραίας οἰκίας, —πράγματος σπανίου ἐνταῦθα, —καλῶς πύπτρεπισμένης, ἀλλὰ δυστυχῶς, πρὸς μεγίστην ἡμῶν πλύπην μήτε κλίβανον μήτε ἐστίαν ἐχούσης *).» Ὡς ἀπορῶν παρετήρησα ἅμα φθὰς εἰς Ζάκυνθον καὶ περιελθὼν τὴν πόλιν, σπάνιον, ἐκτός τινων νεωτέρων οἰκιῶν, νὰ εὑρεθῇ ἐν τῇ πόλει κτίριον ἐξωθεν μὲν εὐπρεπές, ἔσωθεν δὲ εὐάρεστον, καὶ ὀλιγίστας οἰκίας, τρεῖς ἢ τέσσαρας ἴσως, βλέπεις ἐχούσας ῥυθμόν τινα, καὶ ξενικόν, —ἔστω, —ἀλλὰ ῥυθμόν, ἀναμιμνήσκοντα τὴν ἀναγέννησιν τῆς τέχνης· κατ' ἐμὲ, μία καὶ μόνη πρόσοψις Ζακυνθίας οἰκίας εἶναι ἀνταξία τῶν οἰκιῶν ὕλης τῆς πόλεως, ἡ πρόσοψις τῆς ἐν τῇ κυρίᾳ ὁδῷ Σαββαταίου οἰκίας, ἀξιόλογον δείγμα τέχνης τῶν μετὰ τὴν ἀναγέννησιν χρόνων σπανιωτάτης μὲν ἐν Ἑλλάδι, λίαν δ' ὑπὸ τῶν τῆς ἐσπερίας Εὐρώπης τιμωμένης· ἀλλὰ δυστυχῶς, προσθήκη κακόζηλος αὐξάνουσα κατὰ μίαν τὰς ὀροφὰς ἀσχημίζει τὸν οἶκον. Τῆς οἰκίας τῶν παλαιῶν εὐγενῶν Μιχαλίτζη ἢ παλαιὰ καὶ μεγαλοπρεπὴς κλίμαξ σὲ προκαλεῖ νὰ στήσης μικρὸν ἐπ' αὐτῆς τοὺς ὀφθαλμούς· ἡ δὲ οἰκία Καρρέρη, εἰς ἑρρύθμον καὶ μεγαλοπρεπὲς ὕψος ἀναβαίνουσα, παρέχει πλέον ἢ πᾶσα ἄλλη τὸ εἰς ἑλληνικοὺς ὀφθαλμοὺς ἀσύνηθες θέαμα φαιῶς διὰ τὴν πολυκαιρίαν προσόψεως.

Ἡ πόλις, ἀναμιμνήσκουσα κατὰ πολλὰ τὴν Μεσσήνην τῆς Σικελίας, ἀλλ' ἀσυγκρίτῳ τῷ λόγῳ ἐκείνης καθαριωτέρα, ἔχει μῆκος μέγα καὶ πλάτος σφηκώδες, ὡς ὅρις παρὰ τὴν ἀκτὴν ἔρπουσα· ἀπὸ βορρᾶ πρὸς νότον κατὰ μῆκος ἐκτεινομένην μόλις διέρχεται αὐτὴν εἰς ἡμισείας ὥρας διάστημα, ἥτοι τό-

*) Delaborde Athènes aux XV, XVI et XVII siècles, ἐν παραρτήματι τοῦ 6' τόμου.