

Το μηχανικό τέρας βρυχήθηκε άγρια τρομάζοντας τους περιέργους που είχαν μαζευτεί να κάνουν χάζι. Απτώτος ο Ρίτσαρντ Τρεβιθίκ περιμένε στο τιμόνι. Ο ξάδερφός του, Βίβιαν, ίδρωνε φτυαρίζοντας και τροφοδοτούσε με καύσιμα τη φωτιά, προσπαθώντας να τη δυναμώσει. Επιτέλους, το θηρίο κινήθηκε με πάταγο ξερνώντας καπνούς, κάλυψε την απόσταση ως εκεί που τέλειωναν οι ράγες και στάθηκε. Ήταν 13 Φεβρουαρίου του 1804. Και ήταν η μέρα που για πρώτη φορά μια ατμομηχανή έδωσε κίνηση σε τροχούς που μπόρεσαν να κυλήσουν πάνω σε ράγες. Ο κόσμος πανηγύριζε. Τα δυο ξαδέρφια φούσκωναν από υπερηφάνεια. Ο εντιμότατος κ. Τζέιμς Βατ τους έδινε τα συγχαρητήριά του:

«Πολύ καλή προσπάθεια», τους είπε: «Συνεχίστε».

Ο Ρίτσαρντ πάγωσε:

«Είχα την ελπίδα ότι θα την αγοράζατε», ψέλλισε.

Ο κ. Βατ χαμογέλασε:

«Τι να την κάνω; Ούτε για εμπορεύματα έχει χώρο ούτε για επιβάτες», είπε ανεβαίνοντας στην άμαξά του.

Ο αμαξάς έτριβε τα χέρια του. «Σιγά, που θα μου φάει τη δουλειά αυτό το τέρας», μονολόγησε τσιγκλώνοντας τ' άλογα να ξεκινήσουν. Ο Ρίτσαρντ κοιτούσε αποσβολωμένος το δημιούργημά του. Τα είχε σκεφτεί όλα, εκτός από το πιο βασικό: Την πρακτική σημασία της εφεύρεσής του. Μηχανή και καύσιμα έτρωγαν όλο τον χώρο και δεν άφηναν περιθώρια για φορτία. Ο δρόμος δεν είναι πάντα στρωμένος με ροδοπέταλα για τους πρωτοπόρους.

Ήταν στα 1690, όταν ο Γάλλος φυσικομαθηματικός Ντενίς Παπέν (1647-1714) ανακοίνωσε ότι θεωρούσε χαζό να χρησιμοποιούνται κωπηλάτες για την κίνηση των σκαφών ή να είναι τα καράβια έρμαιο των ανέμων. Πρότεινε να χρησιμοποιηθεί ο ατμός για την κίνηση τους. Η πρότασή του αγνοήθηκε. Ο Παπέν επέμενε. Στα 1707, σκάρωσε ένα πλοίο, που κινιόταν με ατμό. Για την ακρίβεια, ο ατμός κινούσε τροχούς, πάνω στους οποίους στηριζόταν το σκάφος του. Όμως, οι βαρκάρηδες του Βεσέρ βρήκαν το ατμόπλοιο του Παπέν επικίνδυνο αντίπαλο για τη δουλειά τους και το κατέστρεψαν.

Εκατό χρόνια αργότερα, στα 1790, ο Αμερικανός Τζον Φιτς επινόησε ένα νέο τύπο: Ένα πλοίο που κινιόταν από τεράστια μηχανικά κουπιά. Θεόρατα έμβολα έπαιρναν κίνηση από μια ατμομηχανή, κάνοντας τα κουπιά να κινιούνται. Ήταν ένα τέρας χωρίς πρακτική ωφέλεια.

Ο Άγγλος μηχανικός Τζέιμς Βατ (1735 - 1819) ήταν πιο πρακτικός. Έστησε ένα εργοστάσιο στο Σόχο και χρησιμοποίησε τον ατμό ως κινητήρια δύναμη των μηχανών του. Θησαύρισε. Ο Ρίτσαρντ Τρεβιθίκ ήταν ένας ανήσυχος νέος που εργαζόταν στο εργαστήριο του Βατ. Στα 1801, κατασκεύασε ένα μικρό ατμοκίνητο αυτοκίνητο και γεμάτος υπερηφάνεια το παρουσίασε στον Βατ. Ο εργοδότης του τον προσγείωσε:

«Σαν ιδέα, δεν είναι κακό. Όμως, αν το βάλεις να λειτουργήσει, οι κραδασμοί θα το κάνουν επικίνδυνο», είπε.

Ο Ρίτσαρντ δεν το έβαλε κάτω. Αυτός κι ο ξάδερφός του, Βίβιαν, άρχισαν να μελετούν τρόπους, που θα έκαναν ασφαλή τη μεταφορά με ατμοκίνητο όχημα. Τα ανθρακωρυχεία τους έδωσαν τη λύση: Από το 1630, οι ανθρακωρύχοι χρησιμοποιούσαν βαγόνια, που τα έσπρωχναν πάνω σε ράγες, για να μεταφέρουν το κάρβουνο. Η ιδέα είχε χρησιμοποιηθεί και σε μερικές πόλεις, όπου άλογα έσερναν άμαξες, που κυλούσαν πάνω σε ράγες χωρίς σκαμπανεβάσματα, μεταφέροντας πράγματα ή και ανθρώπους. Οι ράγες εξασφάλιζαν κίνηση χωρίς κραδασμούς. Από το 1802, ο Ρίτσαρντ άρχισε να μελετά αυτόν τον τρόπο. Κατασκεύασε ράγες, τροποποίησε ανάλογα το ατμοκίνητο αυτοκίνητό του και, στις 13 Φεβρουαρίου του 1804, η πρώτη ατμομηχανή πάνω σε ράγες έκανε την εμφάνισή της. Η ατμομηχανή κινήθηκε αλλά δεν είχε πρακτική χρησιμότητα. Ολόκληρος ο χώρος της καλυπτόταν από το καύσιμο, χωρίς να μένει κάποιο τμήμα για αποσκευές ή επιβάτες.

Στο νερό, οι κραδασμοί απορροφώνται. Γι' αυτό, στα 1802, ο Ουίλιαμ Σίμινγκτον δημιούργησε νέο ποταμίσιο τροχοφόρο. Το καράβι του κινήθηκε αλλά σήκωνε τέτοιο κύμα, που γκρέμιζε τις όχθες του καναλιού, όπου έπλεε. Εγκαταλείφθηκε κι αυτό. Ο σχεδιαστής Ρόμπερτ Φούλτον (1765 - 1815) ξαναγύρισε στην ιδέα του Παπέν, την οποία βελτίωσε κάνοντας πειράματα επί τέσσερα χρόνια. Χρησιμοποιούσε ένα μοντέλο λίγο μεγαλύτερο από ένα μέτρο. Οι συνάδερφοί του τον κοροΐδευαν. Όμως, ο Φούλτον, όταν ένιωσε πως τα κατάφερε, έβαλε μια ατμομηχανή στο πλοίο «Κλερμόντ», πρόσθεσε τροχούς και ξεκίνησε. Στις 17 Αυγούστου του 1807, με πολύ σματά και περισσότερους καπνούς, το σκάφος του που είχε μήκος 42 μ. ανέβηκε τον ποταμό Χούντσον. Στη συνέχεια, έκανε την απόσταση των 150 μιλίων, που χωρίζουν τη Νέα Υόρκη από το Όλμπανι, σε 32 ώρες: Στο ένα τρίτο του χρόνου που χρειάζονταν τα ιστιοφόρα. Στην επιστροφή, βελτίωσε το ρεκόρ κατά δυο ώρες.

Στα επόμενα πέντε χρόνια, τα ατμόπλοια που εξυπηρετούσαν τη συγκοινωνία στις ήρεμες θάλασσες, έφταναν τα πενήντα. Στα 1819, το ατμόπλοιο Σαβάνα πέρασε τον Ατλαντικό. Ήταν το πρώτο κι έκανε 30 μέρες. Στα 1840, μια νέα εφεύρεση αντικατέστησε τους τροχούς: Η προπέλα. Ως τα 1890, τα ατμόπλοια με τροχούς είχαν εξαφανιστεί.

Η ιδέα του Ρίτσαρντ Τρεβιθικ να χρησιμοποιήσει ράγες στη στεριά δεν πήγε χαμένη. Ο Άγγλος μηχανικός Τζορτζ Στέφενσον (1781 - 1848) είχε ενθουσιαστεί με αυτή την ανακάλυψη. Τη μελετούσε νύχτα μέρα, ώσπου μια φωτεινή σκέψη άστραψε στο μυαλό του. Οι ανθρακωρύχοι σπρώχνουν βαγόνια πάνω σε ράγες. Δεν κάθονται πάνω σ' αυτά! Τα άλογα σέρνουν άμαξες πάνω σε ράγες. Δεν βρίσκονται πάνω σ' αυτές! Αυτό που ο Τρεβιθικ δε σκέφτηκε, ήταν να δέσει βαγόνια πίσω από την ατμομηχανή του και να τα σέρνει!

Ενθουσιάστηκε. Άρχισε να δουλεύει αυτή την ιδέα. Την εφάρμοσε στις 27 Σεπτεμβρίου του 1825: Μια ατμομηχανή, που έσερνε φορτωμένα με εθελοντές βαγόνια, κάλυψε την απόσταση από κάποιο λιγνιτωρυχείο της Αγγλίας ως το λιμάνι, όπου φορτωνόταν το κάρβουνο. Είχε χρειαστεί απόφαση του κοινοβουλίου για να στηθούν οι ράγες. Ο Τζορτζ Στέφενσον έπαιξε τη φήμη του και κέρδισε. Όλα λειτούργησαν στην εντέλεια. Όμως, αυτό δεν αρκούσε. Η μεταφορά του κάρβουνου γινόταν με άμαξες και με φορτηγίδες μέσα από κανάλια. Των επιβατών, με άμαξες και πλοίαρια. Πανίσχυρες εταιρίες εκμεταλλεύονταν τις συγκοινωνίες και δεν είχαν σκοπό να τα παρατήσουν μπροστά στον νέο εχθρό. Ο πόλεμος ξέσπασε αδυσώπητος.

Στις ιδιωτικές εκτάσεις των ορυχείων, η ατμοκίνητη αμαξοστοιχία εκτόπισε τις άμαξες. Το κάρβουνο μεταφερόταν στο λιμάνι με βαγόνια. Κόστιζε πιο φτηνά και η δουλειά γινόταν πιο γρήγορα. Όμως, στους δημόσιους χώρους συνέβαιναν περίεργα πράγματα. Οι ράγες ξεχαρβαλώνονταν και οι σιδηροδρομικές γέφυρες έπεφταν. Τα φαντάσματα των βαρκάρηδων του Βεσέρ είχαν βγει στη στεριά. Στη Βουλή, δίνονταν σκληρές μάχες.

Ο Τζορτζ Στέφενσον δεν ήταν μόνο καλός μηχανικός. Ήταν κι επίμονος μαχητής. Κι ο γιος του, Ρόμπερτ, μπορούσε να σχεδιάζει αξιόπιστες ατμομηχανές. Ο Τζορτζ έπεισε έναν όμιλο επιχειρηματιών να συστήσει εταιρία που θα αναλάμβανε τη σιδηροδρομική εκμετάλλευση της γραμμής Μάντσεστερ - Λίβερπουλ. Οι επιχειρήσεις των καναλιών караδοκούσαν. Οι ράγες στήθηκαν και φρουρούνταν νύχτα - μέρα. Ένας διαγωνισμός - επίδειξη άρχιζε στις 6 Οκτωβρίου 1829. Θα διαγωνίζονταν πέντε ατμομηχανές σε μια διαδρομή δυο χιλιομέτρων. Θα έπρεπε να την φέρουν πάνω - κάτω είκοσι φορές με διαφορετικούς τρόπους και φορτία. Χιλιάδες περιεργοί μαζεύτηκαν να παρακολουθήσουν.

Οι δυο πρώτες διαγωνιζόμενες αποσύρθηκαν γρήγορα. Η τρίτη ξεχύθηκε αναπτύσσοντας ταχύτητα 42,5 χλμ. την ώρα στην πρώτη διαδρομή. Στη δεύτερη, η μηχανή έσκασε με πάταγο κάνοντας τους κατασκόπους των καναλιών να τρίβουν τα χέρια τους με ικανοποίηση.

Ο Τζορτζ κι ο Ρόμπερτ Στέφενσον ανέβηκαν στην ατμομηχανή τους στις 9 Οκτωβρίου 1829. Με κομμένη την ανάσα, οι θεατές παρακολουθούσαν. Η ατμομηχανή κινήθηκε με 23 χλμ. την ώρα. Με αυτή την ταχύτητα, εκτέλεσε άψογα τις εννιά πρώτες διαδρομές. Από τη δέκατη, η ταχύτητα ανέβηκε στα 34 χλμ. την ώρα. Με την ίδια ταχύτητα και κάτω από τις ιαχές των θεατών, εκτέλεσε όλες τις διαδρομές ως τη 19η. Δεν υπήρχε αντίπαλος να την ανταγωνιστεί. Κανένα άλογο, καμιά άμαξα, κανένα πλεούμενο δεν μπορούσε να πάει πιο γρήγορα και με περισσότερη ασφάλεια. Όμως, οι Στέφενσον φύλαγαν για το τέλος τη μάχη των εντυπώσεων. Στην εικοστή και τελευταία διαδρομή, σέρνοντας βαγόνια με φορτίο τριπλάσιο από το βάρος της ατμομηχανής, η αμαξοστοιχία τους ξεχύθηκε μπροστά. Έσπασαν τα χρονόμετρα: 46 χλμ. την ώρα!

Ήταν θρίαμβος. Ο πέμπτος αντίπαλος αποσύρθηκε. Οι θεατές στριμώχνονταν στην ουρά παρακαλώντας για μια βόλτα. Μεθυσμένοι οι Στέφενσον δε χαλούσαν χατίρι. Λίγες μέρες αργότερα, η σιδηροδρομική γραμμή Μάντσεστερ - Λίβερπουλ εγκαινιάζοταν πανηγυρικά. Το κόστος μεταφοράς επιβατών και φορτίων έπεσε στο 20%. Μέσα σ' ένα χρόνο, τα τρένα κυριάρχησαν στην Αγγλία και στις Ηνωμένες Πολιτείες. Στα 1866, έφτασαν και στην

Ελλάδα: Πρώτη γραμμή, Αθήνα - Πειραιάς με το θηρίο!

Τέσσερα χρόνια πριν, στα 1862, το κοιγκρέσο των Ηνωμένων Πολιτειών ψήφισε ένα νόμο δίχως προηγούμενο. Δημιούργησε την εταιρία Ένωση Σιδηροδρόμων Ειρηνικού και την προίκισε με εκπληκτικά προνόμια: Όποιο κομμάτι γης χρειαζόταν, μπορούσε να το πάρει, όπου κι αν αυτό βρισκόταν. Κι αν συναντούσε δυσκολίες, θα απευθυνόταν στον στρατό, ο οποίος ήταν υποχρεωμένος να της το εξασφαλίσει. Σκοπός της εταιρίας ήταν να ενώσει με μια σιδηροδρομική γραμμή τον Ατλαντικό και τον Ειρηνικό ωκεανό.

Το φιλόδοξο σχέδιο ξεκίνησε από την Αϊόβα στ' ανατολικά, σε συνεργασία με την εταιρία Κεντρικού Ειρηνικού, που ξεκίνησε από την Καλιφόρνια. Μέρα με τη μέρα, χρόνο με τον χρόνο, μέτρο με μέτρο, οι δυο γραμμές πλησίαζαν η μια την άλλη περνώντας μέσα από απέραντες παρθένες εκτάσεις κι έχοντας ν' αντιμετωπίσουν τους αποίκους κτηματίες, που μάχονταν την πρόοδο υπερασπιζόμενοι τη γη τους, και τους ερυθρόδερμους, που έβλεπαν στο «σιδερένιο άλογο», όπως αποκαλούσαν το τρένο, τον αδυσώπητο εχθρό, ο οποίος θα τους έδιωχνε κι από τα τελευταία τους εδάφη. Όμως, ούτε αυτοί ούτε ο εμφύλιος πόλεμος στάθηκαν ικανοί να σταματήσει το έργο που συνεχιζόταν αδιάκοπα. Με τη λήξη του εμφυλίου, το 1865, οι εργασίες επιταχύνθηκαν. Οι δυο γραμμές συναντήθηκαν σ' ένα άσημο χωριουδάκι, το Προμάντρι Πόιντ, στις 10 Μαΐου του 1869. Από εκείνη τη στιγμή, ένας άνθρωπος μπορούσε να πάρει το τρένο από την ακτή του Ατλαντικού και να κατέβει στην παραλία του Ειρηνικού.

(Έθνος, 25.9.1997) (τελευταία επεξεργασία, 9.2.2009)