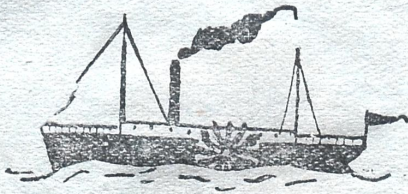


K 936
1a

ბეზატენისკი უნივერსიტეტი

ლ. მ. კელმენჯვანიძე

რობეკო უდგონი



„ბეზენიკა და ურომა“

19 თბილისი 48

629.12(7)(092 ფაქტობრივი)

მ. მ. კელმენჯიანი

შ.პ. 2019-16446

1936
1a

როგორც უნდა

საქართველოს სსრ სახელმწიფო ტექნიკური გამოცემლობა

„ტექნიკა და ურომა“

19 თბილისი 48



ფ

ილაღელფის ნავსადგურში უმიზნოდ დახეტიალობდა ღარიბად ჩაცმული ჭაბუკი. მისი ჭკვიანი გამომეტყველება, დინჯი ნაბიჯი და თავმომწონე შეხედულება ამტკიცებდა, რომ ის მოხეტიალე არ იყო, რომ ის ბედის რაღაც უკუტრიალმა მოიყვანა აქ.

სად წავიდეს ახალგაზრდა, რომელიც წარმტაცი ოცნებებითაა გატაცებული, თუმცა ჯიბეში ორიოდ გროში თუ გააჩნია და არსად საიმედო თავშესაფარი არ ეგულება.

რა გზას დაადგეს გულქვა ოქრო-მჭედლის — მესაათის ურჩი შევირდი ქუჩაში გამოგდებული იმისათვის, რომ მას მეტის ცოდნა სურდა, ვინემ მესაათის ანჩხლი ცოლის მოახლეობაში შეეძლო შეეძინა.

პასუხი ამ კითხვებზე ჭაბუკმა თავისი მშვიერი კუჭისაგან მიიღო. სიმშილმა შეაყენა იგი სამიკიტნოს კარებთან, საიდანაც საღერდელის ამშლელი სუნი გამოდიოდა. ვაჟმა ჯიბეში ჩაიყო ხელი, მთელი თავისი სიმდიდრე ამოალაგა და შევიდა სამიკიტნოში.

ნათქვამია „ფეხი იმდენზე გასწიე, რომ საბანი გადაგწვდესო“. ჭაბუკის ქონება საკმარისი აღმოჩნდა ქონზე შემწვარი ცხელი კარტოფილისათვის, მაგრამ რა გემრიელი იყო ეს კარტოფილი დამწეული კუჭისათვის...

სამიკიტნოში რამდენიმე შეზარხოშებული მეზღვაური იყო: მათ შორის ყურადღებას იპყრობდა ერთი ახმახი, თმაქოჩორა ვაჟკაცი. ჭაბუკმა ჭამა დაასრულა, ჩანთიდან ქა-

გავიდა რამდენიმე წელი.

ფულტონების ბინის წინ ეტლი გაჩერდა. ვიღაც კონტად გამოწყობილი ლამაზი ახალგაზრდა ვადმოსტა ეტლიდან და გაბედული ნაბიჯით შევიდა ეზოში. მძიმე შრომისაგან ნაადრევად მოსუტებული მერი ფულტონი გაკვირვებით შეჰყურებდა უცნობ ახალგაზრდას, რომელიც პირდაპირ მისკენ მიდიოდა: ერთი წუთიც და ვაჟმა მაგრად ჩაიკრა გულში მოსუცი დედა.

რობერტი დაბრუნდა, რობერტი დავაუკაცებელი, ასეთი ძვირფასი ეტლით, ასე საუცხოვოდ გამოწყობილი. მოსუცის ალტაცებას საზღვარი არ ჰქონდა. აი, როგორია მისი რობერტი, მისი ბურჯი. და რაც მთავარია, რობერტი მასთანაა, მასთან დარჩება... ოღონდაც!..

ერთ მშვენიერ მზიან დილით ფულტონების კარებთან ისევ ეტლი დადგა. რა მოხდა? რობერტი ხომ არ აპირებს ისევ წასვლას. დედის გული შავი ჩრდილით დაიფარა. ის კითხვის ნიშნით შეჰყურებდა შვილს.

— აბა, დედილო, ჩაიცვით ყველაში გავისეირნოთ. მწერთ ნაცნობ ფერმერთან ვარ დაბატიყებულო. ფქვენც ყველანი ჩემთან უნდა წამოსვდეთ.

— მე კი მეგონა...

ეტლი მიჰქროდა. გაშორდნენ ქალაქის ვიწრო ქუჩებს და გარეუბნის მინდვრებს მიაშურეს. ერთერთი მოხდენილი ფერმის წინ შეჩერდნენ:

— გთხოვთ!

რობერტი თავაზიანად წაუძღვა წინ დედას და და-ძმას. საოცარი სიჩუმე სუფევდა განიერ ეზოში, რომელშიდაც ისინი შევიდნენ.

— სად არის მასპინძელი?

არავინ სჩანდა. რობერტი კი ვშმაკურად იღიმებოდა და

საგს ისე თავისუფლად გრძნობდა, თითქოს აქ მრავალჯერ ყოფილა.

— ქალბატონო ფულტონ? ნება მიბოძეთ გადმოგცეთ ეს გასაღები. ამიერიდან თქვენ იქნებით ამ ფერმაში მასპინძელიც და დიასახლისიც, — და ამ სიტყვებით რობერტმა დედას გასაღები გადასცა.

მაშ რობერტმა შეასრულა თავისი დაპირება. მერი ფულტონს სიბერეში მაინც ეღირსა საკუთარი კუთხე, ფერმა ვზოთი, ბალით, ბელლით, ბოსელ-საქათმით. ნუთუ ეს ყველაფერი ფულტონებისაა?

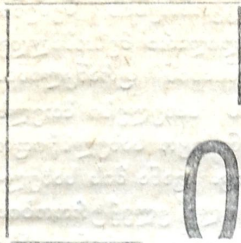
— ყველაფერი ჩვენია, დედი. მე უფრო მეტი მსურდა, მაგრამ...

მოხეტიალე მხატვარმა შეასრულა თავისი ერთი ოცნება მაინც. ფუჭად არ ჩაიარა მისმა ხეტიალმა...

რობერტმა ვალი მოიხადა, რობერტი ისევ უნდა შეუდგეს საქმეს. მისი ოჯახი უმისოდაც გაძლებს. მას კი წინსვლა ესაჭიროება.

და როცა მესამედ მოადგა ეტლი ფულტონების ბინის კარებს, დედამ უკვე იცოდა, რომ მისი რობერტი ისევ საღაც მიდის, ისევ რაღაცის საძიებლად მიემგზავრება.

და მოხუცი გრძნობდა, რომ ეს იყო გამომწვიდობება სამუდამო, რომ იგი კვლავ ვეღარ იზილავდა თავის ჭკვიან, თმაქოჩორა ვაჟს.



სევ ფილანდელია, ისევ მხატვრობა, ესლა უკვე საკუთარ სახელოსნოში, რომელზედაც მიკრულია ლაფა წარწერით:

რობერტ ფულტონი

პორტრეტებისა და მინიატურების მხატვარი

რობერტმა კარგად იცის მუშტრის სურვილი: არაა სავალდებულო სურათი ზუსტად დედანს გავდეს, მთავარია ადამიანმა დაინახოს თავისი გამოხატულება ისეთი, რომ მას თავისი თავი მოეწონოს. ღიბიანი მეყასზე გასამრჯელოს არ ზოგავს თუ მისი ღიბი ცოტათი მაინც იქნება გასალაშინებული სურათზე. გადაბერებულ გაუთხოვარს არაფერი აქვს საწინააღმდეგო თუ მხატვარი მის სახეს ზომიერ სიკეკლუცეს და თუნდაც უზომო გაახალგაზრდავებს შემატებს. მეომარს ან მეზღვაურს მამაცი და შეუპოვარი გამომეტყველება ურჩევნია დაინახოს თავის პორტრეტზე, თუნდაც ასეთი ღირსებით არც იყოს დაჯილდოვებული ბუნებით.

პართალია ფილანდელიაში ფულტონი უკვე აღარ იყო ერთადერთი მხატვარი. მას მეტოქეებიც გამოუჩნდნენ, მაგრამ შემოსავალი ისევ კარგი იყო, საქმე დამაკმაყოფილებლად მიდიოდა და შეიძლებოდა ასე გავრძელება. ოღონდ არა ფულტონისათვის. პირველი შემთხვევისთანავე მან ზურგი იბრუნა შეჩვეულ მუშტრებისაკენ და შორი გზას გაუდგა უკეთესი ბედის საძებნელად, უკეთესი მომავლისათვის.

ასეთი შემთხვევა კი იყო ახალი მეგობრების შექმნა. ესენი იყვნენ ფილადელფიის ცნობილი მდიდარი მეზობალდე სამუელ სკორბიტი და თვით დიდი ბენიამინ ფრანკლინი.

ფრანკლინის და გეორგ ვაშინქტონის სახელები მთელს მსოფლიოში იყო განთქმული. ფრანკლინი იყო სახელმწიფო მოღვაწეც, დიპლომატიც, გამომგონებელიც. განა მის სახელთან არ იყო დაკავშირებული ზტმოსფერული ელექტროობის გამოკვლევა და მეხამრიდის გამოგონება? განა ფრანკლინმა არ ჩაუყარა ამერიკაში საძირკველი სასტამბო საქმეს? განა ფრანკლინი არ იყო, რომ თავისი დიპლომატური უნარით განცვიფრებაში მოიყვანა მსოფლიო საფრანგეთის კოლონიებთან და ინგლისთან ბრძოლის პერიოდში? განა ფრანკლინის უშუალო მონაწილეობით არ შეიქმნა ახალი ამერიკის კონსტიტუცია?

ბედმა შეახვედრა ფულტონი იმ ადამიანთან, რომელიც ახალი ქვეყნის — დამოუკიდებლობისათვის მებრძოლ ამერიკის — მედროშე იყო. ფრანკლინს მაშინ 80 წელი უსრულდებოდა. ფრანკლინი გაეცნო რობერტის მუშაობას, ყურადღებით გადაათვალიერა მისი ნახატები. ბევრი რამ მოუწონა, უფრო მეტი დაუწუნა. მისი აზრი ნათელი და მკაფიო იყო: — თქვენ კიდევ ბევრი უნდა ისწავლოთ. აქ ამერიკაში კარგი მხატვარი არ მოიპოვება. ევროპა — აი თქვენი სკოლა...

სკორბიტის ფულადი დახმარებით, ფრანკლინის სარეკომენდაციო წერილით რობერტ ფულტონი, ამ საუბრის რამდენიმე დღის შემდეგ, უკვე ვემზე იჯდა და ამერიკის ნაპირებს სცილდებოდა. მას თან მიჰქონდა რწმენა, რომ თუ აქამდე, ჰაბუკობაში, მან ბედის მრავალ უკუტრიალს გაუძლო, მით უმეტეს შესძლებდა იგი ბრძოლას ბრწყინვალე მთავლისათვის ევროპაში, სადაც ის ჩავიდოდა მომწიფებული, დავაჟკაცებული.

ვერობაშიც ზომ მეგობრები ვგულებოდა. ფრანკლინის წერილი გამოჩენილ ინგლისელ მხატვრის უესტისადმი ისე არ დაიწერებოდა, რომ უესტი ფრანკლინის სალამისა და ნდობის ღირსი არ ყოფილიყო და ვისაც დიდი ფრანკლინი ენდობოდა განა ის შეიძლებოდა ადამიანი არ ყოფილიყო?

და მართლაც რობერტის იმედი გამართლდა. უესტი შეიქნა არა მართო გულმოდგინე მასწავლებელი, არამედ მისი მამა და მძარველი.

ბენიამინ უესტი ინგლისის განთქმული მხატვარი იყო. ოდესღაც ისიც რობერტივით ჩამოვიდა ინგლისს ამერიკიდან რომ მხატვრობას დაუფლებოდა და კიდევაც მიაღწია მიზანს მეგობრების დახმარებით. უესტს არ დაეიწყებია თავისი პირველი ნაბიჯები, თავისი პირველი მფარველები და მასწავლებლები. მათ ამაგს ეხლა ის იმით იხდიდა, რომ თვით მფარველობას და ხელმძღვანელობას უწევდა მხატვრობის სენით შეპყრობილ ახალგაზრდობას. უესტის სახლი სავსე იყო მისი მოწაფეებით, რომელთაგან არა ერთი სახელოვანი მხატვარი გამოვიდა. მათთან ერთად უესტის სახლში დაბინავდა რობერტიც.

ფულტონზე დიდი შთაბეჭდილება მოახდინა თვით უესტის შემოქმედებამ. თუ გენსბორო და რეინოლდსი პორტრეტის განთქმულ ოსტატებად იყვნენ აღიარებული, უესტმა სახელი მოიხვეჭა ისტორიული ტილოებით.

ფილადელფიელი მოხეტიალე მხატვარის წინაშე გადაიშალა ლონდონში თავმოყრილი მხატვრული განძი. გამოფენებზე, მუზეუმებში, წარჩინებულთა სასახლეებში, განთქმული მხატვრების პავილიონებში გაეცნო ფულტონი საუკუნეთა განმავლობაში შექმნილ უკვდავ ტილოებს.

ხელოვნების ამ მწვერვალებთან ვინ გაბედავდა გატოლებას. მით უფრო მონდომებით შეუდგა ფულტონი სწავლას. ნიჭიერი და დაუღალავი მოწაფე იყო დაკვირვებული და დამჯერე. ცნობისმოყვარე და გამბედავი.

მას ყოველთვის ახსოვდა უესტის დარიგება:

— სახელის მოხვეჭას ბევრი ოფლი ჭირდება.

უესტის სახლი, სადაც რობერტი ცხოვრობდა, წარმოადგენდა მოწინავე, ხელოვნებისა და კულტურის მესვეურთა თაყვანისმცემელ საზოგადოების საკრებულოს. უდიდესი იყო ამ წრის გავლენა ფულტონზე.

ისე როგორც ეტლით მოსულ კარგად ჩაცმულ ახალგაზრდაში ვერ იცნო მერი ფულტონმა თავისი სიღარიბეში აღზრდილი რობერტი, ალბად ესლაც ვეღარ იცნობდნენ ფილადელფიელები მოხეტიალე მხატვარს ბრწყინვალე კეთილშობილური ქცევის, დაკაცებულ რობერტ ფულტონში.

3

ინ იქნებოდა ისეთი იმ დროის ახალგაზრ-
და ინტელიგენტთა შორის, რომ ფულტონის ყოფა არ შეხარბებოდა. რა აკლდა მას? ვის ყავდა ისეთი ძლიერი მფარველები, როგორც იყვნენ ბენიამინ ფრანკლინი და ბენიამინ უესტი! ვის ჰქონდა ისეთი ბრწყინვალე მომავალი, როგორც ლონდონის საუკეთესო სამხატვრო სკოლის ნიჭიერ მოწაფეს რობერტ ფულტონს...

მხოლოდ თვით ფულტონი არ იყო კმაყოფილი. ის ისევ თავისი პირველი მასწავლებლის მჭედელ დანის და მესაათე სმიტონის ბედს ინატრიდა.

მას მიანდევს ერთი სურათის ასლის გადაღება. ეს იყო საპატიო დავალება. გამოჩენილი მხატვრის სურათის ასლი ღირსეული უნდა ყოფილიყო. ფულტონი უნდა ჩაწვდომოდა ფერების საიდუმლოებას. ასლი მაშინ იქნებოდა კარგი და მისაღები, თუ მასაც ისეთივე მიმზიდველობა, ფერების ისეთივე ჰარმონია, კომპოზიციის ისეთივე სრულყოფა ექნებოდა, როგორც ორიგინალს. უესტს და მის მეგობრებს იმედი ჰქონდათ რობერტის ნიჭისა და მონდომების. მართლაც გულმოდგინედ შეუდგა იგი ამ საპასუხისმგებლო საქმეს. მაგრამ ფულტონი მაინც ხელოვანი იყო და არა ხელოვანი. იგი მუშაობდა მონდომებით, მთელი ენერგიით, მაგრამ მხატვრობა მასში არავითარ სულიერ განცდას არ იწვევდა.

— რა მნიშვნელობა აქვს ამ სურათს? — ფიქრობდა იგი. დაჰკიდებენ ვინმე მდიდრის დარბაზში სხვა სურათთა შორის. რა მიემატება ამით ქვეყნის მატერიალურ განძს?

არა, იგი უაღრესად მატერიალისტია! მისი ბავშვობის მეგობარი, კეთილი მჭედელი დანი აკეთებდა გუთნებს, ურმებს, ქვაბებს, ასხამდა თუჯის ღუმელებს, ზარბაზნებსაც კი. ყოველივე ამას საქმეში იყენებდნენ, ყოველივე საჭირო იყო მაშინ, საჭიროა დღესაც, საჭირო იქნება მუდამ.

განა მესაათის და ოქრომჭედლის სმიტსონის საქმიანობა არ ჯობია ამ ფერების დაუსრულებელ ძებნას? შესაძლოა იგი ცდებოდა, მაგრამ ახალ ქვეყანას, აღორძინებისა და განვითარების გზაზე დამდგარ ამერიკას ინჟინრები, ოსტატები უფრო ესაჭიროება, ვიდრე მხატვრები.

ფულტონი მხატვრობას აფასებდა როგორც გასართობს, როგორც ძვირფას სამკაულს. ნამდვილი საქმე მისი აზრით იყო არა ის, რაც ადამიანის ესთეტიურ მოთხოვნილებას აკმაყოფილებდა, არამედ ის რაც ხელს უწყობდა ადამიანის ცხოვრების უშუალო გარდაქმნას.

ის დიდი ყურადღებით უსმენდა ყოველთვის საუბარს ახალ გზებზე, ახალ მანქანებზე, ტექნიკის ახალ მიღწევებზე.

ამიტომაც იყო, რომ ფულტონს ხშირად ხვდებოდნენ ტექნიკურ მუზეუმებში, ფიზიკურ კაბინეტებში და ლონდონის სახელოსნოებში. ის უფრო კმაყოფილად გრძნობდა თავს გამჭურულ სამჭედლოში, ვიდრე სახელმწიფო სამხატვრო აკადემიის ბრწყინვალე დარბაზებში და ხშირად ეკითხებოდა თავის თავს:

— რა ჯობია: ვინ-დეიკის წარმტაცი სურათი, თუ უატინს შქმინავი მანქანა? არკრაიტის საქსოვი დაზგა თუ რუბენსის მიუწვდომელი ხელოვნება?

ის ვერ ერკვეოდა თავის ნამდვილ მოწოდებაში. ვინ იყო იგი — მხატვარი თუ მექანიკოსი?..

ასეთ წუთებში ფულტონი წააგავდა იმ ბედის მძივებელ ზღაპრულ რაინდს, რომელსაც გზაჯვარედინამდე მიუღწევია და საგონებელს მისცემია: მარჯვნივ წავიდეს რუ მარცხნივ.

გადაწყვეტილება ფულტონმა მაინც მიიღო. მან უფრო მძიმე გზა აირჩია. მიანება თავი მხატვრობას და მასთან უდარდელ ცხოვრებასაც გამოემშვიდობა. მდიდრული ტანსაცმელი მუშურ ხალათზე გასცვალა. ლონდონიდან ბირმინგამს ჩავიდა და იქ ერთერთ მექანიკურ ქარხანაში მოეწყა უბრალო მუშად.

მაშინ რობერტი 25 წლისა იყო. ცხოვრება იწყებოდა ხელახლა. რა ელოდა მას არჩეულ ეკლიან გზაზე, იმ გზაზე, რომელზედაც მრავალი, მისი მსგავსი მეოცნებე, დაიღუპა?

მას ავონდებოდა თავისი მამა — ჯონ ფულტონი. ფულტონების სამშობლო შოტლანდი იყო. აქედან ცხოვრების ქარიშხალმა მათ ირლანდში ამოაყოფინა თავი. ფულტონები კათოლიკები იყვნენ და სხვა კათოლიკ ირლანდიელებთან ერთად იზიარებდენ საშინელ დევნასა და ჩავვრას. აქედანაც ჯონმა გაქცევა არჩია. 1735 წელს ჯონ ფულტონი „ახალ ინგლისს“ — ამერიკას გაემგზავრა. პერსილენიის შტატში, დაბა ლიტლ-ბრიტენში (ეხლანდელ ქალაქ ფულტონში) მიწის ნაკვეთი შეიძინა და ახალი ცხოვრება დაიწყო.

მესამე სამშობლოც დედინაცვალი აღმოჩნდა. ჯერ საქმე კარგად მიდიოდა, მაგრამ კრიზისი კრიზისს მოჰყვა და ჯონ-ფულტონი, რომელსაც უკვე ხუთი შვილი ჰყავდა, საშინელ გაჭირვებაში ჩავარდა. ვალებმა აიძულეს ფულტონი გაეყიდა სახლკარი და მეოთხეჯერ გამოეცვალა ადგილ-სამყოფელო. ამ ჯერად მან ლანკასტერი აირჩია. ისე, როგორც ყველგან და ყოველთვის, აქაც მეოცნებე ჯონ ფულტონს გაჭირვება და სიღარიბე ხვდა წილად. შრომას არ ზოგავდა, მაგრამ ყოველი მისი ცდა, ყოველი წამოწყებული საქმე ან უსარგებლოდ, ან, ხშირად, მარცხით მთავრდებოდა.

ჯონი უდროოდ მოხუცდა, მოტყდა სულიერად და ფიზიკურად, სიცოცხლემ დაჰკარგა მისთვის ყოველი აზრი. და 1868 წელს, როცა რობერტი მხოლოდ 3 წლისა იყო, ჯონ

ფულტონის სიცოცხლის ძლიერ მოკიაფე ლამპარი სამუდამოდ ჩაჰქრა.

რობერტისათვის მამის ცხოვრება მწარე გაკვეთილი იყო. მის მუდმივ ხეტიალსაც ხომ ასეთი ბოლო არ ელის? რა ჩამაფიქრებელია ცხოვრების გზა-ჯვარედინი! იქნებ გვიანი არაა უკან დაბრუნება. არა! გადაწყვეტილებას მტკიცე იყო. რაც არ უნდა შეემთხვეს ახალ გზაზე, რობერტ ფულტონის მიზანი ნათელია: ტექნიკის დაუფლება, საინჟინრო მოღვაწეობა, გამომგონებლობა..

ბ

ირმინგამის მექანიკურ ქარხანაში რობერტ ფულტონი განსაცვიფრებელი თავდადებათი მუშაობდა. მისი მიზანი იყო სწავლა, სწავლა და სწავლა. ამიტომ არავითარ სამუშაოს არ ერიდებოდა.

იგი ხან სამკედლოში გაჩნდებოდა გავარვარებულ ლუმელთან ურთოთი შეიარაღებულთ, ხან ჩარხების გარშემო ტრიალებდა, ხან ჩამომსხმელ საამქროში ეხმარებოდა ოსტატებს. ყველაფერს აკვირდებოდა, სურდა ყველა წვრილმანში გარკვეულიყო.

განსაკუთრებით უყვარდა მას ჩარხების აწყობა-შეკეთება. მალე მას „ჩარხების ექიმი“ უწოდეს. და მართლაც არა ერთი გადაგდებული ჩარხი და ხელსაწყო აღადგინა და მწყობრში დააბრუნა.

სამი წლის განმავლობაში მან რამოდენიმე ქარხანა გამოიცვალა. ის არ ეძებდა უკეთესს პირობებს. ის ეძებდა მხოლოდ ახალ-ახალ საქმეს, რომ რაც შეიძლება მეტი ცოდნა შეეძინა, რაც შეიძლება მეტი გამოცდილება მიეღო.

განსაცვიფრებელია ფულტონის უნივერსალობა და იმავე დროს მექანიკის ყველა უმთავრესი დარგის ზედმიწევნითი ათვისება. განსაცვიფრებელია მისი შრომისუნარიანობა, დაუშრეტელი ენერჯია. ის არ კმაყოფილდებოდა მარტო ქარხნებში შეძენილი პრაქტიკული ცოდნით. სახლში დაბრუნებისთანავე, მიუხედავად დაღლილობისა, ფულტონი მიუჯდებოდა მაგიდას და მეცადინეობდა ფიზიკაში, ქიმიაში, ტექნიკურ მექანიკაში, ხაზვაში... მის ყურადღების გარეშე

არ რჩებოდა არც ერთი ხელმისაწვდომი ახალი წიგნი ტექნიკის დარგში. განსაკუთრებით ინტერესს იჩენდა იგი ახალ გამოგონებებისადმი.

გამომგონებლობა!.. დაუშრეტელი იყო ფულტონის ახალ-ახალი ტექნიკური იდეების ნაკადი. მარმარილოს სახერხი და სახეხი დაზვა. ბაგირების დამზადების ახალი ხერხი. სანაოსნო არხების ორიგინალური პროექტები. მექანიკური ესკავატორი. ასეთია ფულტონის გამომგონებლობის მრავალმხრივი გამოვლინება. ის გვერდს არ უვლის არც ერთ თვალსაჩინო წამოწყებას, ყველგან თავისი წვლილი შეაქვს. ახალგაზრდა ამერიკელი ინჟინერი საერთო ყურადღებას იპყრობს ბრიტანეთის სვლათვლებისა და ვაჭრობის წამახალისებელი ასოციაცია მას საპატიო სიგელით და მედლით აჯილდოვებს.

ფულტონის აღტაცებას საზღვარი არ ჰქონდა, როცა მას დაავალეს უატის ორთქლის მანქანის შექმნება. ამ ორთქლის მანქანამ მას საშუალება მისცა თვით განთქმულ გამომგონებელს გასცნობოდა. ფულტონი ბირმინგამის ქარხნის ინჟინერთან ერთად ეწვია უატს სოხომში საკონსულტაციოთ.

უატის ორთქლის მანქანა იმ დროს უკვე საკმაოდ ცნობილი იყო. 55 წლის უატი ინგლისის სამრეწველო ტექნიკის ბელადად ითვლებოდა.

ორთქლის მანქანა მტკიცედ შეიჭრა მრეწველობაში და ნამდვილი ტექნიკური რევოლუცია მოახდინა. ორთქლის მანქანას კიდევ უფრო ბრწყინვალე მომავალი ჰქონდა. ფულტონის ყურამდე მიაღწია არა ერთმა ცნობამ იმის შესახებ, რომ მრავალი ცდა სწარმოებს ორთქლის ძალით გემების შეიარაღებისა. ამ იდეით თვით ფულტონიც იყო გატაცებული და ბუნებრივია, რომ ახალგაზრდა მექანიკოსი დიდ ღელვას განიცდიდა, როცა უატის სახლში პირველად შედგა ფენი.

უატთან შეხვედრამ და მასთან საუბარმა კიდევ უფრო

დაარწმუნა ფულტონი, რომ ორთქლის მანქანის გემზე დადგ-
მა ძნელი, მაგრამ სავსებით შესაძლებელია.

აი რა უბასუხა უატმა ფულტონს შეკითხვაზე:

— მე დაარწმუნებული ვარ, რომ ამოცანა ოდესმე გან-
ხორციელებული იქნება. იქნებ თქვენ შესძლოთ, ახალგაზრ-
დავ, იმის დასრულება, რასაც მე ველარ მოვასწრებ.

„...იქნებ თქვენ შესძლოთ!...“ თქმა ადვილია, მაგრამ ცდაც
ხომ ბედის მონახევრება? ბოლოს ვინმე ხომ შესძლებს ამოცა-
ნის გადაჭრას და განა არ შეიძლება ეს ვინმე თუნდაც ფულ-
ტონი იყოს!...

ფულტონის გადაწყვეტილებაზე უდიდესი გავლენა მოახ-
დინა აგრეთვე ამერიკელ რუმზეის შეხვედრამ. რუმზეი ფულ-
ტონზე ადრე ჩამოსულა ინგლისში სადაც იგი ცდილობ-
და თავისი ტექნიკური იდეების განხორციელებას. ამ იდეებს
შორის ყველაზე უფრო მას უნიჩბო და უიალქნო გემის შექმნა
იტაცებდა. პირველი ნაბიჯი ამ მიმართულებით იყო რეაქ-
ტიული ნავი მეტად მარტივი სქემით: ორთქლის მანქანას
მოქმედებაში მოჰყავდა წყლის ტუმბო, რომლიდანაც ნავის
ქვეშ გამოყვანილი იყო მილი ხახით ნავის მიმართულების
წინააღმდეგ. მილიდან შხუილით გამომდინარე წყლის ნაკადს
რეაქტიული ძალით მოძრაობაში მოჰყავდა ნავი. რუმზეის
ეკუთენის კიდევ სხვა მრავალი გამოგონება, მაგრამ უსახსრო-
ბის გამო მისი იდეები იდეებად რჩება. და, როდესაც იგი
ფულტონმა გაიცნო, მაშინ უკვე სიკვდილის აჩრდილი დასტ-
რიალებდა ჭლეკით დაავადებულ რუმზეის, თუმცა იგი ისევ
განაგრძობდა ოცნებას:

— მისტერ ფულტონ! აი წამოვდგები ფეხზე და... თქვენ
მალე ნახავთ ჩემ ახალ გემს... ჩემი შრომა დაფასდება და მა-
შინ ვიქიმებ...

ფულტონი ამხნევებდა თავის ახალ მეგობარს და თუმცა ხე-
დავდა, რომ მისთვის ყოველგვ დამთავრებულ იქნა ამოც-



17884

ნებე რუმზეი აღარ ამდგარა და მისი ოცნებების განხორციელება სხვას არგუნა ბედმა.

მაგრამ უატთან შეხვედრამ, გამომგონებელ რუმზეისთან მეგობრობამ, ორთქლის მანქანის სწრაფმა გავრცელებამ მრეწველობაში და იმ უშედეგო ცდებმა, რომლებიც ჩატარდა ორთქლის ძალის გემზე გამოყენების დარგში, უდიდესი გავლენა იქონიეს ფულტონის შემდგომ მოღვაწეობაზე. მას სულ უფრო და უფრო იტაცებს ორთქლმავალი გემის შექმნის იდეა და მიუხედავად მრავალი დაბრკოლებისა, რომელიც ამ ეკლიან გზაზე მოელის მას, ფულტონი მტკიცე გადაწყვეტილებას ღებულობს ამ მიზანს შესწიროს თავისი ცოდნა და ენერგია.



ამინდელ ტექნიკურ ლიტერატურაში, საარქივო მასალებში, რომელთაც ცნობის-მოყვარე ფულტონი თვითგანვითარების მიზნით ეცნობოდა, ცოტა როდი მოიპოვებოდა ცნობები გემზე ორთქლის მანქანის დადგმის ცდების შესახებ.

ორთქლის ძალის გემზე გამოყენებას, იმ დროისათვის, როდესაც ფულტონი მხოლოდ გამოდიოდა საინჟინრო-სავა-მომგონებლო ასპარეზზე, უკვე საკმაოდ ხანგრძლივი ისტორია ჰქონდა. პირველ ცდას ამ მიმართულებით აკავშირებდნენ ესპანელ ბლასკო დე-გორეს სახელთან (1553 წ.). თუმცა ზოგიერთ მკვლევარს ფანტასტიკურად მიაჩნია გორეს მიერ გემზე ორთქლის გამოყენების ამბავი, მაგრამ არსებული საარქივო მასალა საკმარისია იმის დასადასტურებლად მაინც, რომ ბლასკო დე-გორეს რაღაც განსაკუთრებული ცდა მოუხდენია გემზე ბარსელონაში, ესპანეთის მეფის კარლოს მე-V-ის თანდასწრებით და უნიზბო და უიალქნო გემი გაუყვანია ნავსადგურიდან ღია ზღვაში. ამ ცდის შინაარსი და მისი ტექნიკური შედეგი ისტორიის ბურჟსშია გახვეული.

რობერტ ფულტონისათვის ცნობილი იყო დენი პაპინის 1707 წლის ცდა გემზე „ცეცხლოვანი“ მანქანის გამოყენებისა. თუმცა აქაც ეჭვის ქვეშ აყენებენ პაპინის გემს, მაგრამ არსებული წყაროების დაპირისპირება უდავოდ ხდის, რომ პაპინმა ნამდვილად ააგო „განსაკუთრებული“ გემი, რომ ამ გემზე თვით პაპინის გადმოცემით „ცეცხლოვანი“ მანქანა იდგა.

აი რას სწერს პაპინი თავის მეგობარს, ცნობილ მეცნიერ ლაიბნიცს: *)

„... მე განზრახვა მაქვს წავიდე აქედან იმ გემით, რომლის შესახებაც მე თქვენ გაგიზიარეთ ჩემი აზრები. მე იმედი მაქვს ყველა დავარწმუნო, რომ შეიძლება ჩემს მიერ არჩეული ტიპის გემით სარგებლობა და ცეცხლის მანქანის გამოყენება.. მე კარგად ვიცი თუ რა დიდ იმედს ამყარებთ თქვენ ცეცხლის მანქანის გამოყენებაზე ნაოსნობაში.. უნდა აღვნიშნო, რომ მდინარის ძალა იმდენად მცირეა ჩემი მანქანის ძალასთან შედარებით, რომ ვერც შეამჩნევთ საით უფრო ჩქარა მიდის გემი — წყლის დენის მიმართულებით, თუ მის წინააღმდეგ. თუ მას ჯერ მრავალი ნაკლი აქვს, ყოველ შემთხვევაში მასში ჩასახულია ყოველივე, რაც საჭიროა ნაოსნობისათვის, რომ ის წყლის ღინებასა და ქარზე არ იყოფი დამოკიდებული..“

თუ ბლასკო დე-გორეს გემს ფანტაზიის ნაყოფად თვლიან მარტო იმიტომ, რომ არ არსებობს რაიმე საწრმუნო წყარო ამ გემის შესახებ, პაპინის გემი უდავო რეალობად უნდა იქნეს აღიარებული. რად დასჭირდებოდა პაპინს ლეიბნიცის სახელზე დაწერილ წერილში სამჯერ ეხსენებინა ცეცხლოვანი მანქანა და მისი ძლიერება, თუ უბრალო ნავით მოგზაურობდა?..

მეთვრამეტე საუკუნე უნდა ჩაითვალოს ნაოსნობის ძრავით შეიარაღების მრავალმხრივი და დაუღალავი ძიების საუკუნედ. ვაჭრობის გაფართოებამ მსოფლიო ბაზრების ურთიერთკავშირმა, საქონლის მასობრივი გაცვლა-გამოცვლის საჭიროებამ, მკვეთრად დააყენეს საკითხი მიმოსვლის საშუალებათა განვითარების შესახებ. ორთქლის მანქანის სუ-

*) იხ. ლ. კელენჯერიძე, „ორთქლის მანქანის დაბადება“. თბილისი გამომც. „ტექნიკა და შრომა“, 1943 წ.

ლისჩამდგმელთა ცდებს ფეხდაფეხ მიჰყვებოდა ორთქლმავალი გემის გამოგონების ცდები.

პაპინის გემის ბარბაროსული დამსხვრევა ვერ შეზჩერებდა ტექნიკის განვითარების ისტორიის ბუნებრივ და აუცილებელ მსვლელობას. მდინარე ვეზერზე მომხდარი ტრადედიის შემდეგ მხოლოდ 29 წელმა განვლო და ინგლისელმა იონათან გულმა გემზე ორთქლის მანქანის გამოყენების ახალი იდეა წამოაყენა. ეს იყო ატმოსფერული მანქანისა და ნიჩბებიანი ბორბლის მეტად პრიმიტიული, მაგრამ მაინც საინტერესო კომბინაცია. ცნობილია დანიელ ბერნულის (1738 წ.), გოტიეს (1756 წ.), ჰენრის (1763 წ.) ოქსირონის (1775 წ.), და სხვათა წინადადებანი.

ორთქლის ძალის გემზე გამოყენებას ცდილობდნენ ერთდროულად და დამოუკიდებლად საფრანგეთშიც, ინგლისშიც, ამერიკაშიც, რუსეთშიც. გამომგონებელთა შორის რამოდენიმე შესძლო გემის აგება და ცდების ჩატარება, მაგრამ ამ ცდების უმრავლესობა არაღამაკმაყოფილებელი იყო.

იმ გამომგონებელთა შორის, რომლებმაც, მიუხედავად უდიდესი დაბრკოლებისა, შესძლეს გემების აგება და გამოცდა, არ შეიძლება განსაკუთრებით არ მოვიხსენიოთ ფულტონის რამდენიმე თანამედროვე.

კლოდ ფრანსუა ჟოფრუა (1751-1832 წ.წ.) აგებს გემს საფრანგეთში. გემის მოძრაობას იგი ანხორციელებს მტურავი ფრინველების წაბაძვით — იხვის თათისებრი ნიჩბებით. გამოცდამ ნათელჰყო, რომ არაა საჭირო ყოველთვის ბუნების მიბაძვა. გემი „კუს ნაბიჯით“ მოძრაობდა და ცხადია, თვით გამომგონებელსაც კი არ აკმაყოფილებდა ასეთი სიჩქარე. 1780 წელს ჟოფრუამ მეორე გემი ააგო. ამჯერად გამოყენებული იყო ნიჩბებიანი ბორბლები. გემის გამოცდით, რომელიც 1783 წელს ჩატარდა, დამთავრდა ჟოფრუას მოღვაწეობაც. რევოლუციამ საფრანგეთში აიძულა ჟოფრუა

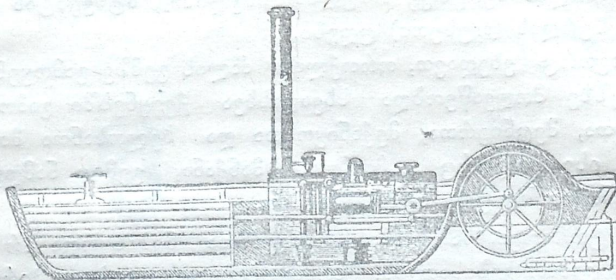
გადახვეწილიყრ სამშობლოდან და ხელი აეღო თავისი შრომის ნაყოფით სარგებლობაზე.

ამერიკაში გემის აგება შესძლეს ერთდროულად ფიჩმა და რუმზეიმ. ფიჩის პირველ გემში გამოყენებული იყო ნიჩბები, რომლებიც მოქმედებაში მოჰყავდა ორთქლის მანქანას. ფიჩის გემის გამოცდაზე, რაც 1787 წელს მოხდა, დაესწრენ ამერიკის მთავრობის წევრები ფრანკლინისა და ვაშინგტონის მეთაურობით. გემი ნაოსნობისათვის უვარგისი აღმოჩნდა. ფიჩმა 1790 წლისათვის მეორე გემი დაამზადა, რომელიც პირველზე გაცილებით უკეთესი იყო. მაგრამ აქაც ფიჩმა მარცხი განიცადა. გემი მალე მწყობრიდან გამოვიდა, ფიჩს კი არავითარი სახსარი არ გააჩნდა საქმე დაეგვირგინებინა. სასოწარკვეთილებამდე მისული ნიჭიერი გამომგონებელი 1798 წელს მდინარე დალავარში გადაეშვა და თავი დაიხრჩო.

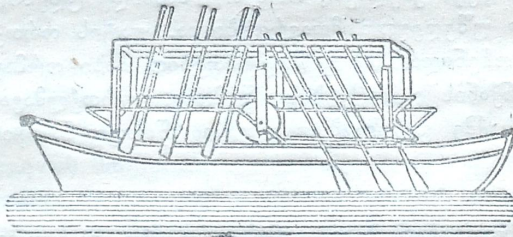
სილატაკეში ამოხდა სული რუმზეის. მისი მრავალჯერი ცდა აეგო ორთქლის ძალით მავალი გემი, უნაყოფო აღმოჩნდა. როცა რუმზეი დარწმუნდა, რომ ამერიკაში მას გასაქანი არა აქვს, რომ მის რეაქტიული გემის იდეას არაფერი იზიარებს, ის ინგლისს გაემგზავრა, სადაც ააგო ახალი ორთქლმავალი ნავი, მაგრამ მუშაობის დროს რუმზეი გაცივდა და 1792 წლის 23 დეკემბერს გარდაიცვალა.

პირველი გემი ინგლისში ააგეს საიმინგტონმა და მილერმა (1788 წ.). მათი გემი მოძრაობდა 10 კილომეტრის სიჩქარით საათში. უსახსრობამ ხელი შეუშალა გამომგონებლებს დაებოლოვებინათ დაწყებული საქმე.

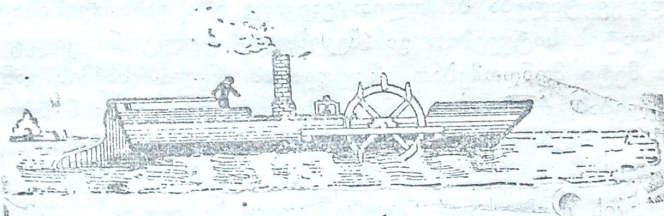
იმავე საიმინგტონმა თომას. დენლასთან ერთად ააგო 1801 წ. ახალი გემი „შარლოტა დენლასი“. გემს უნდა ემუშავა ფორტის არხში, მაგრამ არხის მებატონეებმა აკრძალეს გემის მოძრაობა, რადგან მათი მტკიცებით გემი დიდ ღელვას იწვევდა და არხის ნაპირებს აზიანებდა.



ბემი „სარკისა ღონას“-ი (1801 წ.)



ფიჩის ნიკოლოზის ბემი (1790 წ.)



პირველი ბემი რუსეთში (1816 წ.)

ცნობილია აგრეთვე ხოულის (ინგლისი), სტივენტის (ამერიკა), ზერდის (რუსეთი) ცდები.

როგორც ვხედავთ, ორთქლის ძალის გემზე გამოყენების ასპარეზზე მოღვაწეობდა სხვადასხვა ქვეყნებში გამომგონებელთა, მეცნიერთა, მექანიკოსთა და ხელოსანთა მთელი წყება. ისე როგორც ორთქლის მანქანა, გემიც ნამდვილი ინტერნაციონალური აღმოჩენა იყო.

მარტო იდეა, მარტო სურვილი და ნებისყოფა არ კმაროდა გამარჯვებისათვის. წარმატების აუცილებელ პირობას წარმოადგენდა გამოსადეგი ორთქლის მანქანის არსებობა. მხოლოდ ჯემს უატის ორთქლის მანქანის შექმნის შემდეგ გახდა შესაძლებელი გემზე ორთქლის ძალის საიმედო გამოყენება და ჩვენ ვხედავთ, რომ თუ მანამდე ცდები ამ მიმართულებით უშედეგოდ მთავრდებოდა, უატის ორთქლის მანქანის გამოჩენიდან და განსაკუთრებით მისი ორმაგი მოქმედების მანქანის გამოშვების შემდეგ ორთქლმავალი გემის შექმნის საქმე გაცილებით უფრო სწრაფი ნაბიჯით წავიდა წინ.

ფულტონი მოწამე იყო იმ დაუძალავი შრომისა, რომელსაც აწარმოებდნენ მისი თანამედროვენი. მან კარგად იცოდა, თუ რა სიძნელეს წარმოადგენს ყოველი ახალი საქმის განხორციელება კაპიტალისტურ ვითარებაში. და მით უფრო დასაფასებელია მისი უდრეკი ნებისყოფა და მტკიცე გადაწყვეტილება ბრძოლით გაეკაფა გზა გამარჯვებისაკენ.

უატის სიტყვებით გამხნეებული ფულტონი კიდევ უფრო მეტი მონდომებით შეუდგა იმ ძნელი საქმის განხორციელებას, რომელიც მანამდე საბოლოოდ ვერავინ სძლია.

ამ გადაწყვეტილებამ ჩაიყვანა ფულტონი პარიზში, სადაც მას ეგულებოდა საიმედო მეგობარი და მფარველი — ამერიკის ელჩი საფრანგეთში, იოელ ბარლოუ.

ფ

ფულტონის პირველი ნაბიჯი პარიზში ჩასვლისას იყო არა ორთქლმავალი გემი, არამედ მექანიკური წყალქვეშა ნავი და მოტივტივე ნაღმი. გამოცდა დადებითი შედეგებით დამთავრდა, მაგრამ შრომამ უნაყოფოდ ჩაიარა: საზღვაო სამინისტრომ არ მოისურვა ფულტონის გამოგონების განხორციელება. საფრანგეთის პირველმა კონსულმა ნაპოლეონ ბონაპარტმა ვერ შეაფასა ფულტონის გამოგონება და უარყო იგი.

საფრანგეთი გარშემორტყმული იყო ინგლისის ძლიერი ფლოტით. ნაოსნობა ძალზე შეზღუდული იყო. 1797 წლის 15 თებერვალს ინგლისის ადმირალმა ჯონ ჯერვისმა დაამარცხა საფრანგეთის მოკავშირე — ესპანეთის ფლოტი ვინცენტის კონცხთან.

1798 წლის 1 აგვისტოს ადმირალმა ჰორაციო ნელსონმა გაანადგურა საფრანგეთის ხმელთაშუაზღვის ფლოტი აბუკირთან.

1800 წლის 5 სექტემბერს ინგლისის ფლოტმა დაიპყრო მალტა. ზღვაზე ინგლისი განუყოფად მეფობდა და ბორკავდა საფრანგეთის და მისი მოკავშირეების ყოველ განზრახვას თავი დაეღწიათ ბლოკადისაგან.

ამ პირობებში ნაპოლეონს უნდა გამოეყენებია ყოველივე საშუალება და მით უფრო ფულტონის გაბედული იდეები. წყალქვეშა ნავი და ნაღმი ვინ იცის რა შედეგს მისცემდა საფრანგეთს. მაგრამ ნაპოლეონმა, რომელიც დარწმუნებული იყო თავის სიძლიერეში, უარი თქვა ეს იყო დიდი ადამიანის დიდი შეცდომა.

ფულტონმა გადაწყვიტა საფრანგეთიდან წასვლა, მაგრამ ბარლოუ შესცვალა ახალმა ელჩმა — რობერტ ლივინგტონმა, რომელმაც გაამხნევა ფულტონი, დახმარებას დაჰპირდა მას და უარი ათქმევინა წასვლაზე.

— არ გარჩევთ ამერიკაში დაბრუნებას, ხომ იცით რომ გამოგონებული რუსმეი გამოიქცა ამერიკიდან ევროპაში, ხოლო მეორე ჩვენმა თანამემამულემ ორთქლით მავალი გემის შემქნელმა ფიჩმა ველარ გაუძლო ბრძოლას და თავი დაიხრჩო. სჯობს ერთად მოვიფიქროთ სხვა გამოსავალი..

და ლივინგტონმა გადუშალა ფულტონს ორთქლის მანქანით აღჭურვილი გემის აგების გეგმა.

— ასეთი გემი გამოგონებულია. ასეთი გემი ბევრმა კიდევ ააგო, მაგრამ მათი გემები ბავშვური ავადმყოფობით არიან შეპყრობილი: სიარული არ იციან. იქნებ ჩვენ შევსძლოთ უკეთესის გაკეთება, ხარჯებს მე ვკისრულობ. რას იტყვით ამაზე? ფულტონი აღტაცებაში მოვიდა ახალი მეგობრის წინადადებით. ის მზად იყო ბრძოლისათვის.

უკეთესი გემის გაკეთება! ეს არც ისე ადვილი იყო. ფულტონის წინაშე წამოიჭრა მრავალი კითხვა: რა მოყვანილობის უნდა იყოს გემი, რა სიჩქარის განვითარებაა შესაძლო, რომელი მექანიზმი უმჯობესია: მილერის ბორბალი, ფიჩის ნიჩბები, თუ რუმზეის ტუმბო.

ფულტონს სიძნელები არ აშინებდა. ის შეუდგა საქმეს რწმენით, რომ გაიმარჯვებდა. არც ერთი წვრილმანი არ გამოარჩენია მხედველობიდან. თითქმის ორი წლის თავდადებული შრომა დასჯირდა დასახული გეგმის განხორციელებას.

1803 წელს მდინარე სენაზე საფრანგეთის აკადემიის კომისიის თანდასწრებით ფულტონმა გამოცადა თავისი გემი.

აი რას მოგვითხრობს ამ გამოცდის შესახებ „შესანიშნავ გამოგონებათა ისტორია“:

... „სალამოს 6 საათზე, სამი კაცის დახმარებით, გემი

დაიძრა... საათ ნახევრის განმავლობაში მოძრაობდა ეს უცნაური გემი, რომელსაც ბორბლები ჰქონდა... როცა გემი სენის დინების წინააღმდეგ მიდიოდა, მისი სიჩქარე საათში 2400 ტუაზს უდრიდა (5 კილომეტრს). როცა იგი დინების მიმართულებით მიდიოდა, მისი სიჩქარე საგრძნობლად მატულობდა. გემმა ოთხი გზა გააკეთა ბონომსა და შათოს შორის“...

გამოცდა ფულტონის გემის გამარჯვება იყო. საფრანგეთის მთავრობამ და მისმა მეთაურმა ნაპოლეონ ბონაპარტმა ამჯერადაც ზურგი იბრუნეს გამომოგონებისაკენ. თუმცა ბონაპარტმა მიიღო ფულტონი და ესაუბრა მას, მაგრამ მაინც უარყო მისი წინადადება. დიდმა ადამიანმა მეორეჯერ დაუშვა უდიდესი შეცდომა.

ნაპოლეონის ერთერთი მარშალი მარმონი თავის მემუარებში განცვიფრებს გამოთქვამს იმის გამო, რომ ნაპოლეონმა ვერ შეაფასა ფულტონის გამოგონება.

„ამერიკელმა ფულტონმა განიზრახა გამოეყენებია გემზე ორთქლის მანქანა, როგორც ყველაზე უფრო მძლავრი ძრავა. ბონაპარტმა, რომელიც ყოველივე ახალი წამოწყების წინააღმდეგი იყო, უარყო ფულტონის წინადადება. პირველ კონსულს ფულტონი გაიძვრად მიაჩნდა. ორჯერ შევეცადე შემეცვალა მისი ასეთი შეხედულება, მაგრამ ამაოდ. წარმოდგენაც კი ძნელია იმისა, თუ რა მოხდებოდა, რომ შეგვძლებოდა მისი აზრის შეცვლა... ფულტონი ჩვენ საფრანგეთის კეთილმა ჰენიამ მოგვივლინა. პირველმა კონსულმა ხელიდან გაუშვა თავისი იღბალი“...

და მართლაც... ინგლისის ფლოტის ბლოკადის გარღვევამ და ბრიტანეთის კუნძულზე შეჭრა, რაზედაც ნაპოლეონი ოცნებობდა, მხოლოდ ან უფრო ძლიერი ფლოტით შეიძლებოდა, ან ისეთი გემებით, რომლებსაც დიდი უპირატესობა ექნებოდა ინგლისის იალქნიან ფრეგატებთან შედარებით.

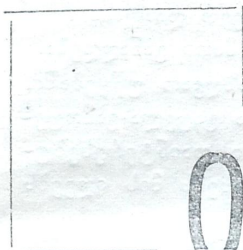
ასეთი გემები იყო ფულტონის წყალქვეშა ნავი და ორთქლ-
მავალი გემი.

ნაპოლეონის შეცდომამ სულ მალე იჩინა თავი. მდინარე
სენაზე ფულტონის გემის გამოცდის ორი წლის შემდეგ საფ-
რანგეთ-ესპანეთის ფლოტმა ახალი მწვავე დამარცხება იგე-
მა. ინგლისის ფლოტმა ნელსონის მეთაურობით გაანად-
გურა საფრანგეთ-ესპანეთის ფლოტი ტრაფალგართან (1805
წლის 21 ოქტომბერს). საინტერესოა ნელსონის ლედი ჰა-
მილტონისადმი მიმართული წერილის ის ადგილი, სადაც ის
ფლოტის მანევრირებას ეხება:

... „ქარი იმდენად ვერ უბერავდა დასავლეთისაკენ, რომ
შეერთებულ ფლოტს (საფრანგეთ-ესპანეთისას) შესძლებო-
და ტრაფალგარის კონცხის შემოვლა... ქარი მეტად სუსტია;
ასე რომ მე იმედი არა მაქვს შევხვდე ფლოტს ხვალამდე
მაინც“...

ვინ იცის როგორ დამთავრდებოდა ბრძოლა, რომ ნაპო-
ლეონის ფლოტში რამდენიმე ორთქლმავალი გემი მაინც
ყოფილიყო.

საფრანგეთში ფულტონის დარჩენა უაზრო იყო. ნაპო-
ლეონის მფარველობის გარეშე ყოველი ცდა უნაყოფო იქნე-
ბოდა. ასეთ მფარველობაზე კი ნაპოლეონმა უარი განაც-
ხადა.



ინგლისის სამხედრო უწყება და პირველ ყოვლისა საზღვაო ფლოტის სარდლობა ფხიზლად ადევნებდა თვალყურს ფულტონის ცდებს საფრანგეთში.

ნაოსნობაში გამოცდილ ინგლისელებს კარგად ესმოდათ, თუ რა ზიანის მიყენება შეეძლო მათი ფლოტისათვის ფულტონის წყალქვეშა ნავს, მოტივტავე ნაღმებს და ორთქლმავალ გემს.

— ინგლისის ფლოტი საფრთხეშია! წყალქვეშა ნავი და ორთქლმავალი გემი ნაპოლეონის ხელში — ეს საშინელი უბედურება იქნება ინგლისისათვის!..

ასე ამბობდნენ ინგლისის წინდახედული სარდლები. მათი რჩევა ერთსულოვანი იყო:

— რაც არ უნდა დაგვიჯდეს შევისყიდოთ ფულტონისაგან მისი პროექტები.

თუ ნაპოლეონის შეცდომები საფრანგეთში უკმაყოფილებას იწვევდა, ინგლისში, პირიქით, ალტაცებას გამოსთქვამდნენ ფულტონის საშიში ცდების უარყოფის გამო.

და როგორც კი ფულტონი საფრანგეთს განშორდა და ინგლისში ჩავიდა, რომ აქედან სამშობლოში დაბრუნებულიყო, ინგლისის საზღვაო ფლოტის სარდლობამ მოლაპარაკება გამართა გამომგონებელთან.

საერთაშორისო პოლიტიკა და ინგლის-საფრანგეთის ურთიერთობა დიდად არ აღელვებდნენ ფულტონს. ის ტექნიკოსი იყო და არა დიპლომატი. მისი მიზანი იყო გემის აგება.

თუნდაც ინგლისისათვის. თუ ნაპოლეონმა ვერ დააფასა მისი იდეები, იქნებ ინგლისში გახდეს შესაძლო მათი განადგობა.

ფულტონი მოკრძალებით მიიღეს საზღვაო უწყებაში. გაეცნენ მის იდეებს, პროექტებს. აზრთა გაცვლა-გამოცვლამ დაარწმუნა ფულტონი, რომ ინგლისი დაინტერესებულია მისი პროექტებით, რომ ინგლისი აფასებს მის იდეებს და მზადაა დაეხმაროს.

ინგლისის მთავრობამ გაიღო საჭირო თანხა: ფულტონმა ააგო წყალქვეშა ნავი. 1805 წლის ივნისში მოხდა ამ ნავის გამოცდა. გამოსცადეს აგრეთვე მოტივტივე ნაღმი. გამოცდის შედეგები სავსებით დამაკმაყოფილებელი იყო. თითქმის აღარაფერი ელობებოდა წინ ფულტონის პროექტების ფართო განხორციელებას, მაგრამ...

ფულტონმა მიიღო მისაწვევი ბარათი. მას ებატეებოდა ინგლისის ფლოტის აღმირალი. საზღვაო საქმეებში გამობრძმედილმა მოხუცმა აღმირალმა თავაზიანად მიიღო გამომგონებელი.

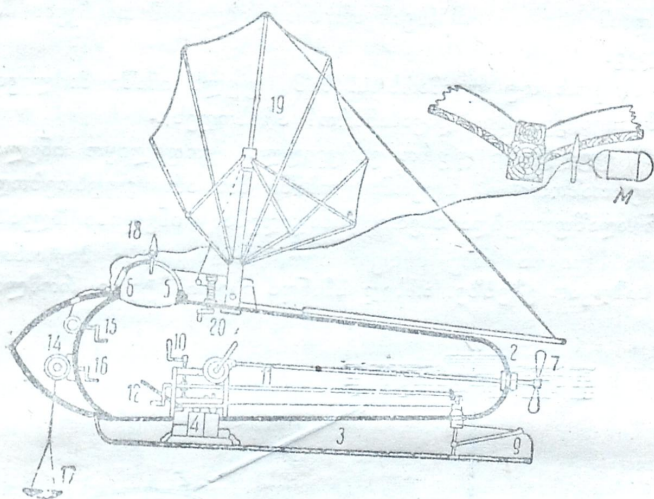
— მისი უდიდებულესობის მთავრობა მეტად კმაყოფილია თქვენი ცდებით, მიმართა მან ფულტონს. ჩვენ გადაწყვიტეთ შევიძინოთ თქვენი პროექტები. მგონი 20.000 დოლარი ცოტა არ იქნება მათ საფასურად?

20.000 დოლარი! ასეთი თანხა ერთად არასოდეს უხილავს ფულტონს. ამ თანხით ის შესძლებს თავისი იდეა განხორციელოს! საუცხოვოა; ის, რასაკვირველია, თანახმაა...

— მაგრამ ერთი პირობა: არსად და არასოდეს არ უნდა გაიმეოროთ წყალქვეშა ნავისა და ნაღმის გაკეთების ცდები. ეს უფლება მთლიანად ჩვენ ხელთ უნდა იყოს.

— მაშასადამე, თქვენ თითონ ააგებთ ჩემი პროექტებით გემებს?

— არც თქვენ და არც ჩვენ! წყალქვეშა ნავი ინგლისს არ სჭირდება. ჩვენ ძლიერი ფლოტი გვიცავს. წყალქვეშა ნავი



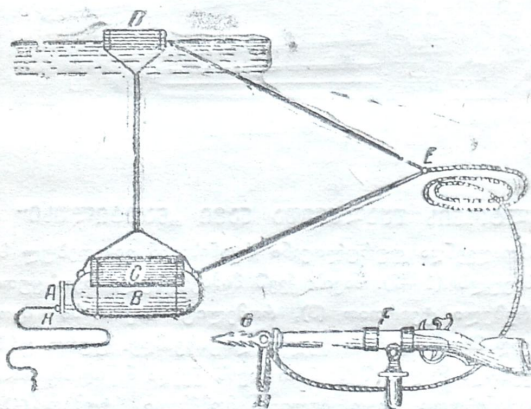
ფულტონის წყალჭეშა ნავი „ნაუტილუსი“

ნავი წარმოადგენდა ფურცლოვანი რკინისაგან გაკეთებულ სივარისებულ სხედუს (1—2). ნავის ქვეშ მიმაგრებული იყო ყუთი გამაწონასწორებელი ტვირთით (3), რომელიც საკმარისი იყო ნავის ჩასაძირავად მხოლოდ მისი წყლით დაფარვამდე. უფრო ღრმად ჩაძირვა ხდებოდა წყლის შეშვებით ნავის ქვედა ნაწილში, რისთვისაც გათვალისწინებული იყო ხელით მომქმედი ტუმბო (4). ნავის ცხვირზე გაკეთებული იყო რვეალი კოშკი (5) საჭერეტი მილით (6). წაჰყვანი ხრახნის (7) ბრუნვა წარმოებდა შიგნიდან. ნავის სიჩქარე ნავარაუდევია იყო 5 კილომეტრამდე საათში. ნავის მართვა წარმოებდა ვერტიკალური (9) და ჰორიზონტალური (10) საჭეებით. ნავიდან შეიძლებოდა ნაღმის (M) გადმოშვება და მისი მიმაგრება მოწინააღმდეგის გემზე ისრით (18). თავისუფალი ცურვის დროს ნავს შეეძლო ესარგებლა გასაშლელი იალქნით (19). ნავის ერთ ადგილზე გასაჩერებლად გათვალისწინებული იყო ღუზა (17). დანარჩენი ხელსაწყოები: ჯალამბარები (15, 16, 20), სახელურები (10, 12) და სხვა ნაჩვენებია ნახაზზე.

უნდა დაიმარხოს, რომ სხვამ არ ისარგებლოს მათი ჩვენს წინააღმდეგ.

— როგორ თუ დაიმარხოს! მაშ ფულს იმაში მაძლევთ, რომ მე ჩემივე იდეა დავასამარო? არასოდეს:..

რომ ფულტონი უფრო გარკვეული ყოფილიყო ინგლისის საერთაშორისო მდგომარეობაში მას არ ეუცხოებოდა და არ აღაშფოთებდა ასეთი წინადადება. ინგლისი ზღვაზე ყველაზე ძლიერი სახელმწიფო იყო, მისი გემები ბატონობდნენ საზღვაო ვეზებზე. არსად სჩანდა ისეთი მტერი, რომლის



ფულტონის წყალქვეშა ნაღვი

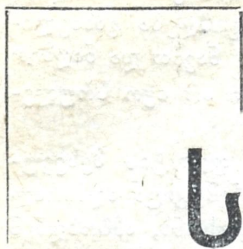
ფულტონის ნაღვის მთავარ ნაწილს წარმოადგენდა ყუთი (B) დენით, რომელიც, სიმძიმის შესამციკრებლად, მიკრული იყო ტიუტიკაზე, (C). მეორე ტიუტიკა (D) იცავდა ნაღმს ჩაძირვისაგან ნაღმს მობმული ჰქონდა თოკი (E) რომლის მეორე ბოლო მიმაგრებული იყო ისარზე (P). ისრის გასროლა და მისი მტრის გემის სხეულში ჩარჭობა ხდებოდა დამბაჩით (F) ნაღვის აფეთქება შეიძლებოდა ორგვარად: ან ჩაზმანზე მიმაგრებული თოკის (K) გამოკერით, ან საათის მექანიზმით (A), რომელიც თვით ააფეთქებდა ნაღმს გარკვეული დროის შემდეგ.

წინააღმდეგ საჭირო ყოფილიყო წყალქვეშა ნავის ან ნაღმის გამოყენება. ამავე დროს საიდუმლოება შეიძლება გამხელილიყო და სხვას ესარგებლა წყალქვეშა ნავით და ნაღმით ინგლისის ფლოტის წინააღმდეგ. უმჯობესი არ იყო სრულე-ბით მოესპოთ პროექტები?

— ასე მსჯელობდნენ ინგლისის საზღვაო ფლოტის მესვეურები. ეს მათი აზრი კიდევ უფრო განამტკიცა აღმირალ ნელსონის ბრწყინვალე გამარჯვებებმა. ნელსონს, ამბობდნენ ისინი, ხომ არ დასჭირებია არც წყალქვეშა ნავი და არც ნაღმი!

ფულტონის კიდევ ერთი ცდა უშედეგოდ დამთავრდა. ლივინგსტონთან შეთანხმებით მან შეუკვეთა უატის ქარხანას ახალი ორთქლის მანქანა და ამერიკაში გაემგზავრა, რომ იქ აეგო ორთქლმავალი გემი.

— ამ მიზანს მან კიდევაც მიაღწია. გემის გამომგონებელთა შორის ფულტონის სახელი გაისმის ყველაზე მკაფიოდ სწორედ იმიტომ, რომ მხოლოდ მან შესძლო საბოლოო ანგარიშში, დასრულებული, საიმედო, ბავშვური სენისაგან განკურნებული გემის შექმნა; რომელიც პირველ დღიდანვე მოსადეგი აღმოჩნდა ნაოსნობისათვის და რომელიც წარმოადგენდა ფულტონის ეპოქის შეკვეთის შესრულებას.



ს

იგრძე 42 მეტრი, სიგანე შუატანში 6 მეტრი—ასეთი იყო ახალი გემი, შეკვეთილი ფულტონის და ლივინქტონის მიერ. ნახაზები ფულტონმა დაამზადა. გამომგონებელი უშუალო მონაწილეობას იღებდა გემის აგებაში. ორთქლის მანქანა უნდა მოსულიყო ინგლისიდან, უატის და ბოლტონის ქარხნიდან.

გემის აგება დიდ თანხას მოითხოვდა. საკმაო ფული არ იყო. ლივინქტონმა უკანასკნელი საშუალებაც არ დაზოგა — დააგირავა თავისი მამული „კლერმონტი“.

1807 წლის აგვისტოს ყველაფერი მზად იყო. მდინარე ჰუდსონზე ზანტად ირხეოდა გემოვნებით გაკეთებული გემი. „კლერმონტი“ — ასეთი სახელწოდება მისცა ფულტონმა გემს, ნიშნად იმ დახმარებისა, რომელიც აღმოუჩინა მას ლივინქტონმა.

დადგა დღე — 1807 წლის 11 აგვისტო — რომელმაც ბრწყინვალედ დააგვირგვინა ფულტონის მრავალი წლის შრომა და რომელმაც სრული უფლებით აღჭურვა ორთქლმავალი გემი.

ნიუ-იორკი მოუთმენლად ელოდა ამ დღეს. ჰუდსონის სანაპირო ხალხით იყო გავსებული.

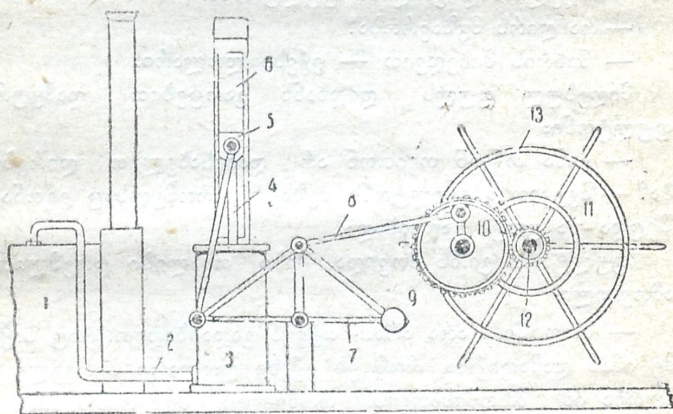
„კლერმონტი“ დაიძრა, თანდათან უმატა სიჩქარეს და ამაყად გასარილდა განცვიფრებული და აღტაცებული მაყურებლების წინ.

არა, „კლერმონტი“ არ გავდა არც რუმუხის ტლანქ ნავს, არც ფიჩის ნიჩბებიან ხომალდს. ნიუ-იორკელებს ჯერ ასეთი

არაფერი უნახავთ. კოხტა, მძლავრი, ჩქარი. მანძილი ნიუ-იორკიდან ალბენამდე (266 კილომეტრი) გემმა 32 საათში დაჰფარა, გაჩერებების ჩათვლით. ეს სრული გამარჯვება იყო.

საჭირო იყო ამ გამარჯვების განაღდება. მალე გაზეთში გამოქვეყნდა განცხადება, რომ გემი ივლის ნიუ-იორკიდან ალბენამდე კვირაში ორჯერ. „გემზე არის ბუფეტი, კარგი საწოლები და ყველაფერი რაც საჭიროა. მგზავრობის ღირებულება: ნეიბურგამდე — 3 დოლარი, პოუკსიმდე — 4, ესოპუსამდე — 5, ჰულზონამდე 5 ნახევარი და ალბენამდე — 6. ბილეთის შეძენა შეიძლება: პორტლანდ-სტრეტი № 48“...

განცხადება განცხადებად დარჩა, მგზავრები არ სჩანდნენ. მიუხედავად ამისა გემი მაინც დანიშნულ დროზე გავიდა



„კლერმონტზე“ დაღმარული შატის ორთქლის მანქანა

- 1 — ორთქლის ქვაბი; 2 — საორთქლე მილი; 3 — ცილინდრი დგუ-
შით; 4 — ბერკეტი; 5 — ბერკეტის თითი; 6 — მიმართველი პა-
რალელები; 7 — ბალანსირი; 8 — მრუდმხარა; 9 — წამყვანი კბი-
ლანა; 10 — მიმყოლი კბილანა; 11 — ნიჩბებიანი ბორბლის ღერძი;
12 — ნიჩბებიანი ბორბალი.

პირველ რეისში. მხოლოდ უკან დაბრუნებისას „კლერმონტის“ გემბანზე ავიდა ერთი კაცი.

— თქვენ ხართ ამ გემის კაპიტანი?

— დიახ, რა გნებავთ?

— მგონი თქვენ მალე აპირებთ ნიუ-იორკში დაბრუნებას?

— დიახ — უბასუხა ფულტონმა და შეხედა საათს -- მე ავემგზავრები 40 წუთის შემდეგ.

— მაშ იქნებ შეგიძლიათ მეც წამიყვანოთ?

— რასაკვირველია, თუ კი თქვენ არ გეშინიათ ადგილი, სამწუხაროდ, უფრო მეტია ვინემ ერთ მგზავრს სჭირდება, — ნალელიანად გაიღიმა ფულტონმა.

— რა ღირს მგზავრობა?

— ნიხრის მიხედვით — ექვსი დოლარი.

მიღებულ ფულს დიდხანს გაოცებით დაჰყურებდა ფულტონი:

— განა თქვენ თვითონ არ დამისახელებთ ღირებულებას? — შეეკითხა ფულტონს მგზავრი, რომელსაც ეგონა რომ შეცდა და ცოტა გადაძხადა.

ფულტონი გონს მოვიდა. მისი თვალეები ცრემლით იყო ამოვსილი.

— ბოდიში... არა არა... თქვენ გადაიხადეთ რაც საჭიროა. მე იმან დამაფიქრა, რომ ეს ექვსი დოლარი პირველი საფასურია იმ შრომისათვის, რომელიც მე რამდენიმე წლის მანძილზე მოვანდომე გემს. დაახლოებით ერთი დოლარი წელიწადში. მე დაგვატოუებდით ჭიქა ღვინოზე ნიშნად ჩემი მადლობისა, იმ ნდობისათვის, რომელიც თქვენ გამომიცხადეთ, მაგრამ, სავალალოდ, მე ეხლა ისე მდიდარი არა ვარ, რომ თუნდაც ასეთი მცირე გამასპინძლება შეეძლო. თუმცა მე იმედი მაქვს კიდევ შევხვდებით, როცა ჩემი საქმეები ცოტათი გამოსწორდება. მაშინ — ღიმილით დაამთავრა ფულ-

ტონმა — ჩვენ შევსვამთ არა ერთ ბოთლ ღვინოს ღღევან-
დელი ღირსშესანიშნავი დღის მოსაგონებლად..

ერთი თვის შემდეგ გაზეთ „ევენინგ პოსტ“-ში ნიუ-ორ-
კელთა ყურადღება მიიპყრო შემდეგმა უჩვეულო ცნობამ:

„მისტერ ფულტონის მიერ ახლად გამოგონებული გემი,
რომელიც კარგად არის მოწყობილი მგზავრებისათვის და
დადის ალბენისა და ნიუ-იორკს შორის, გავიდა დღეს 90
მგზავრით. როგორც იმოწმებიან, მიუხედავად საწინააღმდე-
გო ქარისა, გემი მიდიოდა 6 მილის (9,5 კილომეტრის) სიჩ-
ქარით“.

მალე „კლერმონტმა“ გაამართლა მისი შემქმნელთა
იმედები. შემოსავალმა დააფარა ვალები, წარმატებამ სიმშ-
ვიდე და კმაყოფილება დანერგა ფულტონის გულში. ლევიქ-
ტონმა თავისი მამული გამოისყიდა.

რ

ობერტ ფულტონი ლივინქტონის ხშირი და საპატიო სტუმარი იყო. აქამდე ფულტონმა ხეტიალში და შეუსვენარ შრომაში გაატარა თავისი ცხოვრება. ჭაღარა ისე შემოეპარა, რომ დროც არ ჰქონდა ეფიქრა ოჯახის შექმნისათვის. წარმატების მწვერვალზე მისულმა 43 წლის ფულტონმა მხოლოდ ესლა გადაწყვიტა პირადი ცხოვრების დაწყება. ლივინქტონის ძმის შვილი ჰარიეტ ლივინქტონი შესაფერი მეუღლე და მეგობარი აღმოჩნდა.

ხეტიალი დამთავრდა. ფულტონი ოჯახურ გარემოცვაში განაგრძობდა თავის სასარგებლო და ბრწყინვალე მომავლის მქონე საქმიანობას.

თუ რამდენად მომწიფდა მანქანით აღჭურვილი გემების საჭიროება, იქიდან სჩანს, რომ 1812 წლისათვის ცენტრალური ამერიკის მდინარეებზე 50-მდე ასეთი გემი მიმოდიოდა. აღმოცენდა მრავალი სანაოსნო ამზანავობა. ფულტონის მთავარ საზრუნავს შეადგენდა გემის გაუმჯობესება, ახალი ტიპების შექმნა. თუ პირველი გემები „კლერმონტის“ ასლს წარმოადგენდნენ, 1811 წელში აგებული „კანცლერი ლივინქტონი“ და „პარაგონი“ ბევრად უფრო გაუმჯობესებული და სწრაფმავალი გემები იყვნენ. 1812 წელს ფულტონმა ახალი ამოცანა გადასჭრა — მან შექმნა ორთქლმავალი ბორანი, რომელზედაც 8 ეტლი, 30 ცხენი და 400-მდე მგზავრი ეტეოდა. სამი ასეთი ბორანი ემსახურებოდა ნიუ-იორკის ახლო მდებარე ბრუკლინს.

1814 წელს ფულტონი, მთავრობის დავალებით, აგებს ნახევრად წყალქვეშა სამხედრო გემს. ბრძოლის დროს მას შეეძლო ჩაძირვა იმდენად, რომ მარტო ზარბაზნები რჩებოდნენ წყლის ზედაპირზე. იმავე წელს ამერიკის კონგრესმა დაავალა მას მძლავრი კრეისერის აგება. ეს კრეისერი, რომელიც დამთავრდა ფულტონის სიკვდილის შემდეგ და რომელსაც „ფულტონ პირველი“ უწოდეს, იმ დროისათვის უდიდეს და სრულებით განსაკუთრებული ტიპის გემს წარმოადგენდა.

ის ორი შეტყუებული გემისაგან შესდგებოდა. თითოეულის სიგრძე უდრიდა 48 მეტრს, სიგანე — 6,2 მეტრს. გემის საერთო წყალწყვა 2500 ტონა იყო. ის იტევდა 30 ზარბაზანს, 6 ნაღმტყორცს. მძლავრი წყლის ტუმბო, ფულტონის პროექტის მიხედვით, დადგმული იყო გემზე იმისათვის, რომ მოწინააღმდეგის გემი წყლით აეცსო და ჩაეძირა.

გემების მშენებლობასთან ერთად ფულტონი სხვა ბევრ საინჟინრო საქმიანობას ეწეოდა.

ფულტონმა შეასრულა თავისი როლი. შესაძლოა კიდევ ბევრი რამ მოეცა მას კაცობრიობისათვის, რომ დასცლოდა, მაგრამ ვინ იცის, იქნებ სიბერეში უატივით დაკმაყოფილებოდა იგი თავისი მთავარი მიზნის მიღწევით და ახალგაზრდობას დაულოცავდა მოჩაველს.

ფულტონი ოცნებობდა მხოლოდ იმაზე, რომ ორთქლმავალი გემი გაცილებოდა მდინარეებს და ზღვა-ოკეანების სივრცეზე გასულიყო. მაგრამ ფულტონს არ ელისრა ამ ოცნების განხორციელება მხოლოდ 1819 წელს პირველად გადალახა ატლანტური ოკეანე ორთქლმავალმა გემმა. ფულტონი ამას ვერ მოესწრო. 1815 წლის 25 თებერვალს მოხეტიალე მხატვარმა დამოხეტიალე ინჟინერმა დაასრულა თავისი ცხოვრების გზა.

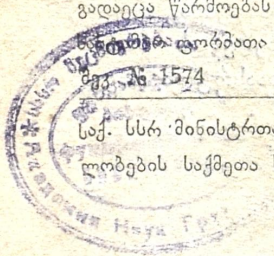
ს ა რ ჩ ე ვ ი

	გვ.
მოხეტიალე მხატვარი	3
ახალი მეგობრები	7
გზაჯვარედინზე	11
დასახული მიწნისაკენ	15
ცოტა რამ ისტორიიდან	19
დიდი ადამიანის ორი შეცდომა	25
კიდევ ერთი ცდა	29
ბრწყინვალე გამარჯვება	34
უკანასკნელი წლები	38

პ/მგ. რედაქტორი მ. კუჭაიძე
 გამომშვები ლ. იმერა
 კორექტორი ქ. ივანიცკაია.

გადაეცა წარმოებას 24/XII. ხელმოწერილია დასაბეჭდად .
 ტექნიკური დოკუმენტი რაოდენობა 2,5. საავტორო ფორმათა რაოდენობა 1,75.
 გვ. № 1574 უგ 15120 ტირ. 3000

საქ. სსრ მინისტრთა საბჭოსთან არსებული პოლიგრაფიისა და გამომცემ-
 ლობების საქმეთა სამმართველოს 1-ლი სტამბა, ორჯონიკიძის ქ. № 50.



ფანო 4 856.

6593

12/89

ლ. მ. კელენჯერიძე
რობერტ ფულტონ

(на грузинском языке)

Издательство „Техника და შრომა“

19 Тбилиси 48