



საქართველოს მეცნიერებათა ეროვნული აკადემია

ქართული ენციკლოპედიის ი. აბაშიძის სახელობის მთავარი სამეცნიერო რედაქცია

ავიაცია



ავიაცია (ფრანგ. aviation)

ავიაცია. ბ. ქებურია.
თვითმფრინავის
კონსტრუქციის ავტორი.

პაერში ფრენის იდეას მრავალსაუკუნოვანი ისტორია აქვს. შორეულ წარსულში ადამიანები კუნთების ძალის გამოყენებით ცდილობდნენ გაფრენას. ლეონარდო და ვინჩიმ ფრინველთა ფრენის გულდასმით შესწავლის საფუძველზე პირველმა სცადა თეორიულად დაესაბუთებინა საფრენი აპარატის შექმნის შესაძლებლობა. შიგანვის ძრავა

თვითმფრინავზე პირველად აშერ. მექანიკოსებმა – ძმებმა უ. და ო. რაიტებმა დააყენეს და 1903 პირველად იფრინეს 250 მ-ზე უმარცხოდ. რაიტებს მიმდევრები გამოუჩნდნენ ევროპაში, უმთავრესად საფრანგეთში (ა. სანტოს-დიუმონი, ფ. ფერბერი, გ. ვუაზენი, ა. და მ. ფარმანები, ლ. ბლერიო და სხვ.). ა-ის განვითარებისთვის საჭირო იყო გამოყენებითი აეროდინამიკის შექმნა. ჯ. კეილი ინგლისში, ო. ლილიენტალი გერმანიაში, ს. ლენგლი და ო. შანიუტი აშშ-ში, დ. მენდელეევი რუსეთში და სხვ. ატარებდნენ პირველ ანალიზურ და ექსპერ. გამოკვლევებს ფრენის თეორიის დარგში. აეროდინამიკის განვითარებაში განსაკუთრებული წვლილი შეიტანეს ლ. ეილერმა, დ. ბერნულიმ, ნ. ჟუკოვსკიმ, ლ. პრანდტლმა, ი. ნიკურაძემ და სხვ.

ა-ის განვითარებას ხელი შეუწყო საავიაციო მეცნ. წინსვლამ და თვითმფრინავის სამხ. მნიშვნელობის აღიარებამ.

II მსოფლიო ომის შემდეგ რეაქტიული ძრავების შექმნამ დასაბამი მისცა ტექ. რევოლუციას ა-ში. გაჩნდა თხევადსაწვავიანი რაკეტულძრავიანი თვითმფრინავები. დაიწყო თვითმფრინავების ახ. ფორმების ძიება. რაც აირის დინამიკის სწრაფ განვითარებას მოითხოვდა. დამკვიდრდა ისრისებრი, სამკუთხა და თხელი სწორფრთიანი რეაქტიული თვითმფრინავის ტიპი.

თვალსაჩინო მიღწევებმა აეროდინამიკაში, მძლავრი ძრავების, ავტომ. აპარატურის, რადიო-ელექტრონული მონყობილობისა და მხურვალმედვეგი შენადნობების შექმნამ გზა გაუხსნა ა-ის შემდგომ განვითარებას.

საქართველოში პირველი საფრენი აპარატის შექმნის ცდა, ზოგიერთი ცნობით, ეკუთვნის შალვა ერისთავს (1835, სოფ. კარალეთი, ახლანდ. გორის რ-ნი). მრავალი ცდის მიუხედავად, ერისთავის აპარატი სიმძიმის გამო საფრენად არ გამომდგარა. 1907 ბათუმელმა მექანიკოსმა ვ. ბასენსკიმ ააგო პირველი ზამბარიანი საფრენი აპარატი, რ-იც უპილოტოდ 20 მ სიმაღლეზე აფრინდა. 1908 საქართველოში ჩამოვიდა გერმ. აერონავტი კ. ტაილორი (ბლექშტაინი), რ-მაც ძმასთან ერთად ბათუმსა და ქუთაისში რამდენიმე საჩვენებელი გაფრენა მოაწყო (1910 ტაილორი ტრაგიკულად დაიღუპა ქუთაისში). თბილისელმა გიმნაზიელმა ა. შიუკაშვილმა რუს. იმპერიაში ერთმა პირველთაგანმა ააგო პლანერი და 1908 წ. 5 მაისს მახათას მთიდან გადმოფრინდა. 1909 ბათუმის ნავსადგურის ლოცმანს, შორეული ნაოსნობის კაპიტანს ვ. კლიუის აუგია აეროპლანის მოდელი, ნახაზები მოსკოვში გაუგზავნია და პრივილეგია მიუღია. ამავე წლის 9 დეკ. თბილისში ჩამოყალიბდა კავკ. აერონავტთა წრე, რ-შიც გაერთიანდნენ ინჟინრები, ექიმები, ტექნიკოსები და სხვ., მ. შ. იყვნენ ქალებიც. 1910 ამ წრემ რუსი მეცნიერის ნ. დელონეს ხელმძღვანელობით თბილისში ააგო „დელონეს“ სისტემის პლანერი. თბილ. აეროკლუბის თაოსნობით ვაკის მინდორზე საჩვენებელ გაფრენებს აწყობდნენ ბ. ქებურია, ს. უტოჩკინი და ა. ვასილევი. აეროპლანის მოქმედი მოდელი დაუმზადებია გამომგონებელ ა. კლდიაშვილს. ა-ის განვითარებაში გარკვეული წვლილი შეიტანეს სხვა ქართვე. მფრინავებმაც: მ. მაჭავარიანმა, მ. აბაშიძემ, გ. ავალიანმა, ვ. ერისთავმა, გ. გრიგორაშვილმა, ძმებმა ალ. და ან. იაკობაშვილებმა, კ. ცომიაიმ, ა. სალარაძემ და სხვ. 1923 საქართველოში შეიქმნა სამოქალაქო ა-ის სააქციო საზ-ბა „ზაკავია“, 1931 ჩამოყალიბდა საქართვე. საჰაერო ფლოტის სამმართველი, 1934 შეიქმნა აეროკლუბი (უფროსი ნ. ჯიბლაძე).

ქართვე. მეცნიერებმა გარკვეული წვლილი შეიტანეს ა-ის განვითარებაში, მათ შორის განსაკუთრებით გამოირჩევა ა. ნადირაძე, რ-იც საფრენი აპარატების შექმნაში და მანქანათმშენებლობაში ახ. მიმართულების ფუძემდებელია. საფრენი აპარატების აეროდინამ. დარგში ნაყოფიერ მუშაობას ეწევა ნ. ჟუკოვსკის სახ. ცენტრ. აეროჰიდროდინამ. ინ-ტის სამეცნ.-კვლ. განყ-ბის უფროსი ვ. მიქელაძე. საავიაციო ძრავების სიმტკიცის კვლევის დარგში დიდი მუშაობა აქვს ჩატარებული რ. კინასომვილს. აღსანიშნავია გამოჩენილი ავიაკონსტრუქტორისა და მეცნიერის ა. ქართველის (ა.

ქართველიშვილის) მოღვაწეობა აშშ-ში. მისი ხელმძღვანელობით შექმნილია მსოფლიოში ცნობილი ავიაგამანადგურებელთა რამდენიმე ტიპი. საქართველოში საავიაციო მრეწვ. განვითარება დაკავშირებულია თბილისის საავიაციო-სამრეწვ. გაერთიანებასთან.

საავიაციო საინჟინრო კადრების მოსამზადებლად საქართვე. პოლიტექ. ინ-ტში 1969 ჩამოყალიბდა თვითმფრინავთმშენებლობის კათედრა, რ-ის ბაზაზე 1992 შეიქმნა საქართვე. ტექ. უნ-ტის საავიაციო ინ-ტი.

ლიტ.: ი ა კ თ ვ ლ ე ვ ი ა., ცხოვრების მიზანი, მე-2 შევს. გამოც., თბ., 1969; ჩ თ რ გ თ ლ ა შ ვ ი ლ ი მ., სამამულო ავიაციის კარიბჭესთან, «მეცნიერება და ტექნიკა», 1968 №4; М и к е л ა დ з е В. Г., Основные геометрические и аэродинамические характеристики самолетов и ракет. Справочник, М., 1982 (თანაავტ.: В. М. Титов); Н е м и р о в а М., А в а л и ა ნ ი Ю., Сквозь годы на крыльях, Тб., 1973; Х е ч и н о в В. К., История летания в Грузии, ч. 1, Тб., 1935.

რ. კაჭარავა
