

ჯორჯ ლუკასის კინო და ციფრული ეპოქა

ზვიად დოლიძე

საკუთარი სიტყვები: ციფრული ტექნოლოგიები, ლუკასი, კინო, სპეცეფექტები, ტრილოგია.

ციფრულმა ტექნოლოგიებმა წარმოშვა სრულიად სხვა ეპოქა, რომელშიც კინოც მოექცა და, რასაკვირველია, პროგრესს რომ არ ჩამორჩენოდა, აუცილებლად უნდა აეთვისებინა და გაეთავისებინა აღნიშნული ინოვაცია, რათა ღირსეული ადგილი დაემკვიდრებინა სხვა დარგების გვერდით. მით უმეტეს, რომ მას უწევდა უმძაფრესი კონკურენცია ტელევიზიასთან, რომელმაც, მცირე ხანში, დიდძალი მაყურებელი წაართვა. თანაც, ციფრული ტექნოლოგიების მეშვეობით, კინოწარმოება გაცილებით გაიფართოვა: კინოფირმა გზა დაუთმო მატრიცას, რომელზეც ჩაწერილი გამოსახულება და ხმა მეხსიერების ბარათზე გადადის, გაადვილდა მონტაჟი, ფერთა კორექცია, ხმოვანი რიგის დამუშავება და ასე შემდეგ. გამოირჩევა ისეთი ადრინდელი შრომატევადი სამუშაოები, როგორებიც იყო – ნეგატივის აკრეფა, ლაბორატორიაში ფირის გამჟღავნება, ფართო სამონტაჟო მაგიდაზე კინოსურათის აწყობა და სხვა.

ფაქტობრივად, ციფრულმა ტექნოლოგიებმა რევოლუცია მოახდინა ცხოვრების ყველა სფეროში და, რა თქმა უნდა, კულტურასა და ხელოვნებაშიც. დღესდღეობით, ფილმის შექმნის ისეთი ეტაპი, როგორიცაა პოსტპროდუქციის სტადია, ანუ გადაღების შემდგომი პერიოდი, შესაძლებელია განხორციელდეს მხოლოდ კომპიუტერული ტექნიკის მეშვეობით.

მხატვრული კინოს ამერიკელი ოსტატი, კინორეჟისორი, ჯორჯ ლუკასი იმთავითვე ითვლებოდა კინოში ციფრული ტექნოლოგიების შემოღების მხურვალე მომხრედ და მან წარმატებით გამოიყენა ისინი თავის მრავალფეროვან შემოქმედებაში, რითაც მსოფლიოში გაითქვა სახელი.

სხალი ტექნოლოგიური პროცესები ყოველთვის თან ახლდა კინოს, ჯერ როგორც გამოგონების, ხოლო შემდეგ, როგორც ხელოვნების დარგის განვითარებას. გახმოვანება, გაფერადება, ორ და სამგანზომილებიანი გამოსახულება, ფართოფორმატიანი ეკრანი, ვიდეოფირი და სხვა სიახლეები კოხტად ერგებოდა წარმოებას და ბევრი კინოხელოვანი სიამოვნებით გადაეწყობოდა ხოლმე მათზე, თუმცა არც მოწინააღმდეგეების რიცხვი იყო მცირე და ეს უკანასკნელნი თავს არიდებდნენ მათ დანერგვას პრაქტიკაში, რამეთუ მიაჩნდათ, რომ ამით კინო მხოლოდ ზარალდებოდა.

ციფრულმა ტექნოლოგიებმა წარმოშვა სრულიად სხვა ეპოქა, რომელშიც კინოც მოექცა და, რასაკვირველია, რომ არ ჩამორჩენოდა პროგრესს, აუცილებლად უნდა აეთვისებინა და გაეთავისებინა აღნიშნული ინოვაცია, რათა ღირსეული ადგილი დაემკვიდრებინა სხვა დარგების გვერდით. მით უმეტეს, რომ მას უწევდა უმძაფრესი კონკურენცია ტელევიზიას-

თან, რომელმაც, მცირე ხანში, დიდძალი მაყურებელი წაართვა. თანაც, ციფრული ტექნოლოგიების მეშვეობით, კინოწარმოება გაცილებით გაიფართოვა: კინოფირმა გზა დაუთმო მატრიცას, რომელზეც ჩაწერილი გამოსახულება და ხმა გადადის მეხსიერების ბარათზე, გაადვილდა მონტაჟი, ფერთა კორექცია, ხმოვანი რიგის დამუშავება და ასე შემდეგ, გამოირჩევა ისეთი ადრინდელი შრომატევადი სამუშაოები, როგორებიც იყო – ნეგატივის აკრეფა, ლაბორატორიაში ფირის გამჟღავნება, ფართო სამონტაჟო მაგიდაზე კინოსურათის აწყობა და სხვა.

ფაქტობრივად, ციფრულმა ტექნოლოგიებმა რევოლუცია მოახდინა ცხოვრების ყველა სფეროში და, რა თქმა უნდა, კულტურასა და ხელოვნებაშიც. დღესდღეობით, ფილმის შექმნის ისეთი ეტაპი, როგორიცაა პოსტპროდუქციის სტადია, ანუ გადაღების შემდგომი პერიოდი, შესაძლებელია განხორციელდეს მხოლოდ კომპიუტერული ტექნიკის მეშვეობით.

მხატვრული კინოს ამერიკელი ოსტატი, კინორე-

ჟისორი, ჯორჯ ლუკასი იმთავითვე ითვლებოდა კინოში ციფრული ტექნოლოგიების შემოღების მხურვალე მომხრედ და მან წარმატებით გამოიყენა ისინი თავის მრავალფეროვან შემოქმედებაში, რითაც მსოფლიოში გაითქვა სახელი.

ბავშვობისა და სიყმაწვილის წლებში ლუკასი გატაცებული იყო ფანტასტიკური თემატიკით – კითხულობდა შესაბამის კომიქსებს, მოთხრობებს, რომანებს, უყურებდა კინოფანტასტიკის ნიმუშებს – ფილმებსა და სერიალებს, ძალიან აინტერესებდა მათი პერსონაჟების კოსმოსური თავგადასავლები. მისი ერთი-ერთი საყვარელი კინოგმირი იყო ფლეშ გორდონი, რომელიც 1930-იანი წლებიდან გამოჩნდა ეკრანებზე.

სამხრეთ კალიფორნიის უნივერსიტეტის კინოსკოლაში სწავლის პერიოდში, 1967 წელს, ჯორჯმა გადაიღო რამდენიმე მოკლემეტრაჟიანი სტუდენტური ფილმი, რომელთაგან აღსანიშნავია, „ელექტრონული ლაბირინთი თიეიჩიქს 1138: 4 იბი“. მასში აჩვენა მომავლის საშინელ სამყაროში, მიწისქვეშა ქალაქში მომწყვდეული ადამიანი, რომელიც კომპიუტერებითა და კამერებით გაძედილი სივრციდან თავის დაღწევას ცდილობს. ფილმმა დიდი წარმატება მოიპოვა ამავე უნივერსიტეტში გამართულ სტუდენტურ კინოფესტივალზე და სხვა მსგავს ღონისძიებებზე. როდესაც ის ჩართეს სამხრეთ კალიფორნიის უნივერსიტეტის კინოსკოლის ფილმების პროგრამაში, რომელიც ლოს ანჯელესის ერთ-ერთ კინოთეატრში აჩვენებს, სახელოვანმა კინორეჟისორმა, ფრიც ლანგმა მაღალი შეფასება მისცა და განაცხადა, რომ თუკი ოდესმე შევხვდები მის ახალგაზრდა რეჟისორს, მსურს ვუთხრა, რაოდენ დიდებული ფილმი გადაუღიაო.¹

აქედან მოყოლებული, ლუკასი კარგად გაერკვა ანიმაციაშიც, ოპერატორობაშიც და მონტაჟშიც და სულ უფრო რწმუნდებოდა, რომ კინოს ესაჭიროებოდა ახალი მატერიალური ბაზები, რადგან ჰოლივუდის მოძველებული ტექნიკური საშუალებები ვეღარ აკმაყოფილებდა თანამედროვე მოთხოვნებს. მით უმეტეს, როცა საქმე ეხებოდა სამეცნიერო ფანტასტიკის ჟანრის კინოსურათებსა და მათში გამოსახულების საგანგებო სპეცეფექტებისა და არსებული სტანდარ-

ტებისაგან განსხვავებული, გაცილებით ბუნებრივი ხმის გამოყენებას.

1969 წელს ფრენსის ფორდ კოპოლამ და ჯორჯ ლუკასმა დააარსეს კინოკომპანია „ამერიქენ ზოიტროპი“ და საკმაოდ ამბიციური გეგმები დაისახეს. სწორედ კოპოლას რჩევით, ამ კომპანიის ეგიდით, გადაიღო ჯორჯმა თავისი საუკეთესო სტუდენტური კინოსურათის სრულმეტრაჟიანი ვარიანტი, ერთგვარი ანტიუტოპია, სახელწოდებით „თიეიჩიქს 1138“ (1971). მასში უკვე გამოჩნდა ექსპერიმენტები. უოლტერ მერჩმა, რომელიც ფილმის თანასცენარისტი და ხმის მემონტაჟე იყო, ისარგებლა ხმოვანი რიგის ისეთი ტექნიკით, რომელსაც მანამდე კლასიკურ მუსიკაში კი იყენებდნენ, მაგრამ კინოში – არა. მერჩი და ლუკასიც უკმაყოფილო იყვნენ მათ თანამედროვე კინოთეატრებში ძალიან დაბალი ხარისხის ხმის სისტემებით, ამიტომაც უოლტერმა მოიფიქრა, რომ კინოსურათისთვის შეექმნა უწყვეტი გარემომცველი ხმის ეფექტი, რაშიც ერთი ხმა ერწყმის მეორეს, თუმცა მთლიანად არ ფარავს. ამისთვის, მან ხმოვან რიგში ჩასვა ზედნადები ხმაურები, ხოლო მუსიკა ხან ნელდებოდა, ხან ჩქარდებოდა, ხანაც ერეოდა ბუნებრივ ხმებს.²

ამგვარი პრაქტიკა საფუძვლად დაედო ლუკასის ახალ სისტემას, „თიეიჩიქს საუნდს“, რომელმაც დიდი როლი ითამაშა კინოში ციფრული ტექნოლოგიების დამკვიდრებაში.

ჯორჯმა გადაწყვიტა, გაეფართოებინა თავისი მოღვაწეობის არეალი და 1971 წელს დააფუძნა საკუთარი კინოკომპანია „ლუკასფილმი“, რომელსაც 1975 წელს დაამატა ორი განშტოება – „ინდასტრიალ ლაით ენდ მეჯიქი“ და „სქაიუოქერ საუნდი“. პირველი წარმოადგენდა ფილმებისთვის ვიზუალური ეფექტების მწარმოებელ კომპანიას, რომელშიც შემუშავდა კინოკამერის მოძრაობის მართვის პირველი ციფრული სისტემა, „დაიკსტრაფლექსი“ (ასეთი სახელი დაერქვა მისი გამომგონებლის, ჯონ დაიკსტრას საპატივცემულოდ).³ მალე ლუკასმა ეს ნოვაცია გამოიყენა არა მარტო თავისი, არამედ სხვა კინოკომპანიების კინოსურათებისთვისაც.

მეორე განშტოება იყო ხმის სტუდია, რომელსაც ევალებოდა ხმისა და მუსიკის ჩაწერა, ხმოვანი ეფექ-

1 Baxter, George, 1999, p. 83.

2 Murch, „The Special“, 1971, p. 1075.

3 Venkatasawmy, The Digitization, 2013, p. 134.

ტები, ხმის დიზაინი და მონტაჟი და სხვა.

1979 წელს დაარსდა „ლუკასფილმის“ კიდევ ერთი განშტოება – „გრანდიუ გრუპი“, კომპიუტერული ანიმაციის სტუდია, ხოლო 1982 წელს – „ლუკასფილმ გეიმზი“ (შემდგომში „ლუკასარტზი“), კომპიუტერული თამაშების მწარმოებელი კომპანია, რომელიც წარმატებით საქმიანობდა ამ სფეროში.

1983 წელს ლუკასმა საფუძველი ჩაუყარა დამოუკიდებელ აუდიოკომპანიას, „თიეიჩიქსი“, რომელიც ამზადებდა საუკეთესო სისტემებს კინოთეატრებში მაღალხარისხიანი ხმის გასაჟღერებლად. ამას, მომდევნო წლებში, მოჰყვა ლუკასის სხვა განშტოებები თუ კომპანიები, რომლებიდანაც, დროთა განმავლობაში, ზოგი გაიყიდა, ზოგიც დაიხურა.

ფაქტობრივად, ჯორჯ ლუკასი იქცა მსხვილ ბიზნესმენად, რომელმაც ჰოლივუდში ჩამოაყალიბა საკუთარი „კინოიმპერია“ და მეთოდურად შეუდგა მისი ფესვების გადგმას არა მარტო ამერიკულ, არამედ მსოფლიოს კინოწარმოებაში. ამასთან ერთად, იგი დაუღალავად მუშაობდა არა მარტო როგორც კინორეჟისორი, არამედ როგორც სცენარისტი და პროდიუსერი.

საყოველთაო აღიარება და დიდძალი შემოსავალი ჯორჯ ლუკასს მოუტანა სამეცნიერო ფანტასტიკის ნიმუშმა, სათავედასავლო ფილმმა, „ვარსკვლავური ომები“ (1977), რომელსაც მოგვიანებით დაერქვა „ვარსკვლავური ომები: ეპიზოდი IV – ახალი იმედი“. მისი პირველადი სინოფსისი იმდენად უცნაური იყო, რომ „იუნივერსალმა“ ლუკასს უარი უთხრა გადაღებაზე, ამიტომ იგი წავიდა „თუენთიეს სენთიური ფოქსში“, სადაც საქმე გაჩაჩხა.

იმხანად, ბევრ კინოსტუდიაში უქმდებოდა სპეცფექტების დეპარტამენტები და, იმის მიუხედავად, რომ მათი აპარატურა მოძველებული იყო, ლუკასმა შეიძინა მისი მნიშვნელოვანი ნაწილი „ინდასტრიალ ლაით ენდ მეჯიქისათვის“.

ჯონ დაიკსტრა ადრე მუშაობდა სტენლი კუბრიკის გახმაურებულ ფილმზე, „2001: კოსმოსური ოდისეა“ (1968) და სპეცფექტების შემუშავების გარკვეული გამოცდილებაც გააჩნდა. მან კარგად იცოდა, რომ ლუკასს სურდა, გაეკეთებინა იმგვარი კინოსურათი,

რომლითაც აჯობებდა კუბრიკის ზემოაღნიშნულ ფილმს, რომელიც სამეცნიერო ფანტასტიკის ჟანრში უდიდეს მიღწევად ითვლებოდა.⁴ ამავე დროს, ისიც ფაქტია, რომ მსგავსი ფილმების გადაღებას მაშინ ნაკლები ყურადღება ექცეოდა, რამეთუ მათ შესაფერისი ტექნიკური მხარდაჭერა არ გააჩნდათ.

ლუკასმა, დაიკსტრამ და „ინდასტრიალ ლაით ენდ მეჯიქის“ წარმომადგენლებმა გამოიყენეს ბევრი სიახლე, რითაც გარდაქმნეს ვიზუალური ეფექტების ადრინდელი გამოცდილება, ტრადიციული მხატვრული გაფორმება და ხმოვანი რიგის თანხლება.

ფაქტობრივად, მათ ფიზიკურად შექმნეს მოდელები და დეკორაციები, კოსმოსური ხომალდების მაკეტები და რობოტები, რომლებსაც იღებდნენ ლურჯ ფონზე და ამის შემდეგ იქვე სვამდნენ სხვა დეტალებს (ეს იყო ოპტიკური კომბინირების მეთოდი), ხოლო სპეციალური ეფექტებისთვის მიმართეს ანიმაციასა და ფოტოებს, რომლებსაც მართავდნენ კომპიუტერის საშუალებით. ამან მეტი რეალისტური ელფერი შესძინა კინოსურათს, რითაც მაყურებელზე კოსმოსური სამყაროს ილუზიის განუმეორებელი შთაბეჭდილება დატოვა. თუკი ზოგიერთი ამგვარი ეფექტი სხვა ფილმებშიც გამოიყენებოდა, ოღონდ ძალიან მცირე დოზით, ამჯერად, მთელი სიუჟეტი მათზე აიგო. ამასთანავე, ლუკასმა ისარგებლა უკვე არსებული ციფრული მქრქალი მხატვრობით, თუმცა მის ტექნიკაშიც შეიტანა მცირეოდენი ცვლილებები.

გადამღებმა ჯგუფმა მიაღწია იმას, რომ კომპიუტერული ტექნოლოგიის მეშვეობით შესაძლებელი გახდა ფილმში ულამაზესი პეიზაჟების ჩვენება, ექსტერიერი გადაღების გარეშე. ამისათვის დაიკსტრა და მისი ჯგუფი დაჯილდოვდა „ოსკარით“ საუკეთესო ვიზუალური ეფექტებისათვის. ფილმმა კიდევ ექვსი „ოსკარი“ დაიმსახურა სხვა ნომინაციებში.

„ვარსკვლავური ომების“ ეკრანებზე დემონსტრირებისათვის ზოგ კინოთეატრში გამოიყენეს დოლბის სისტემის განსაკუთრებული სტერეოხმოვანება ოპტიკური არხებით, რომლის მეშვეობით მაყურებელმა გაიგონა სრულიად განსხვავებული სუფთა ხმა და მოცულობითი ჟღერადობა.⁵

ამ კინოსურათს ზღაპრული შემოსავალი მოჰყვა,

4 Monaco, A History, 2010, p. 188.

5 Jianluca, The Dolby, 2004, pp. 26-27.

რამაც კინოკომპანია „თუნთიეს სენთიური ფოქსი“ მოსალოდნელ გაკოტრებას გადაარჩინა, თუმცა, მასზე მუშაობის პერიოდში, ლუკასს ჯანმრთელობა შეერყა, ამიტომ „ვარსკვლავური ომების“ მომდევნო ორ ფილმზე – „ეპიზოდი V – იმპერიის საპასუხო შეტევა“ (1980) და „ეპიზოდი VI – ჯედაის დაბრუნება“ (1983) სხვა რეჟისორები გაამწესა, თავად კი დარჩა სცენარისტად და პროდიუსერად. ასეთნაირად შეიკრა ტრილოგია, რომელიც, უპირველესად, გათვლილი იყო ბავშვებისა და მოზარდებისთვის.

თუკი მეოთხე ეპიზოდში იყო სულ 365 სპეცეფექტი, მეხუთეში მათი რიცხვი გაიზარდა 763-ამდე, ხოლო მეექვსეში – 942-ამდე. ეს მონაცემები მეტყველებდა ლუკასის გუნდის სწრაფვაზე, რომ, რაც შეიძლება მეტად რეალისტურად ეჩვენებინათ მათი სიუჟეტები. თანაც ყოველ ფილმზე ლუკასი ცვლიდა სპეცეფექტების ჯგუფებს, რითაც კიდევ უფრო სანახაობრივსა და დინამიკურს ხდიდა თითოეულ კინოსურათს.

ტრილოგიის ფილმები გავიდა მხოლოდ 2100 კინოთეატრში, რადგან სხვებს შესაბამისი აღჭურვილობა არ გააჩნდათ, თორემ „ლუკასფილმი“ უფრო მეტ მოგებას მიიღებდა. არადა, შემოსავალი აღწევდა რამდენიმე ასეულ მილიონს, ხოლო მოგვიანებით, მილიარდ დოლარსაც გადააჭარბა.

ტრილოგიის პირველი ორი კინოსურათის შემდეგ ლუკასი მიხვდა, რომ არსებული სტანდარტი არ კმაროდა, ამიტომ თხოვა აუდიოსისტემების სპეციალისტ ტომლინსონ ჰოლმენს, რომ ხმის ჩაწერა-რეპროდუქციის მთელი პროცესი კარგად შეესწავლა.

ჰოლმენმა გამოიკვლია, რომ კინოთეატრების უმრავლესობაში იყო საკმაოდ დაბალი ხარისხის ხმოვანება და საშინელი აკუსტიკა. ასევე არ ვარგოდა პროექციაც და ხედვის კუთხეებიც. ტომლინსონი და ჯორჯი იყვნენ ერთ-ერთი პირველები, რომლებიც არწმუნებდნენ კინოთეატრების მფლობელებს, გამოესწორებინათ ვითარება, რათა კინოთეატრში ყოფილიყო ხარისხიანი გამოსახულებაც და ხმა.

ამგვარად გაჩნდა „თიეიჩიქსის“ სისტემის იდეა და ეს სისტემა პირველად წარადგინეს მეექვსე ეპიზოდის ჩვენებისას. ამან უდიდესი გავლენა მოახდინა კინოწარმოებაზე, ბიძგი მისცა სხვა კომპანიებს, კიდევ უფრო დაეხვეწათ და განეცითარებინათ მუშაობა და

თავადაც შეექმნათ მსგავსი ციფრული სისტემები, ხოლო კინოთეატრებმა წამოიწყეს ასეთი აპარატურით აღჭურვა. პრაქტიკულად, ლუკასმა ამით ასწია თამასა როგორც კინოდარბაზების, ისე საშინაო ვიდეოტექნიკისათვის.

„ვარსკვლავური ომების“ პირველივე ფილმის შემდეგ ლუკასი და მისი ოსტატები დარწმუნდნენ, რომ მეტიც შეეძლოთ. ამისთვის გააფართოვეს საქმიანობა და მოიფიქრეს კინოკამერების გაერთიანება კომპიუტერთან და ოპტიკურ პრინტერთან. ეს უკანასკნელი დიდი ხნის გამოგონებული იყო და ერთმანეთს უხამებდა კინოკამერისა და კინოპროექტორის ფუნქციებს. მისი საშუალებით ხდებოდა კინოფირების ერთმანეთზე დადება, რის შედეგად ცოცხალ მოქმედ გმირებს ერწყმოდა როგორც თოჯინები, ისე მაკეტები და პეიზაჟები.⁶

ჯორჯი დაინტერესდა კომპიუტერით, რადგან აღმოაჩინა, რომ მასზეც შეიძლებოდა მონტაჟი და ბევრი სხვა ოპერაცია, რაც უდავოდ გამოადგებოდათ როგორც ამ, ისე სხვა ფილმებისათვის.

1997 წელს „ვარსკვლავთა ომების“ ტრილოგია ახალი კომპიუტერული ტექნოლოგიებით განაახლეს. ამას უკვე სპეციალისტების ახალი თაობა აკეთებდა. სამივე კინოსურათს დაემატა ახალი სცენები, ხოლო დანარჩენები გადამუშავდა იმხანად არსებული ყველა ტექნოლოგიური სიახლით. მათ შორის იყო: სამგანზომილებიანი კინოსა და ანიმაციის პრაქტიკა, კომპიუტერული გრაფიკა, სპეციალური ლინზები, ჩრდილების კორექტურა, „სიჯიის“ ტექნიკა, ანუ კომპიუტერით გენერირებული გამოსახულება და სხვა.

ფაქტობრივად, ლუკასმა ჯერ გამოიყენა ეფექტების მექანიკური საშუალებები, შემდეგ კი ისე განავითარა ვიზუალური ეფექტები, რომ მათი დახმარებით, კომპიუტერული ტექნიკით ყველაფრის გაკეთება შეიძლებოდა.

„ინდასთრიალ ლაით ენდ მეჯიქის“ ჯგუფი გაცილებით უკეთ იყო მომზადებული, საუცხოოდ ფლობდა გამოსახულებისა და ხმის ციფრულ მონტაჟს და, რასაკვირველია, შედარებით სრულფასოვანი აპარატურა და მდიდარი გამოცდილება გააჩნდა, რადგან ამ კომპანიის სპეცეფექტებით არა ერთი სხვა ცნობილი ბლოკბასტერი გაკეთდა.

6 Prince, Digital, 2012, p. 62.

შემდეგ წლებში ჯორჯ ლუკასმა, კვლავაც რეჟისორის რანგში, გადაიღო „ვარსკვლავური ომების“ ახალი ტრილოგია: „ეპიზოდი I – ფარული მუქარა“ (1999), „ეპიზოდი II – კლონების შეტევა“ (2002) და „ეპიზოდი III – სიბრძნის შურისძიება“ (2005). ამჟერადაც, განსაკუთრებული ყურადღება მიექცა მათ ვიზუალურ მხარეს. თითქმის ყოველ კადრში გამოიყენეს კომპიუტერული სპეცეფექტები და ციფრული ტექნიკა. ერთიცა და მეორეც უკვე იმ დონეზე იყო, რომ თუკი რომელიმე კადრში მსახიობი შეცდებოდა და სხვა მიმართულებით დაიწყებდა მოძრაობას, აღნიშნული ტექნიკით მას მიმართულებას შეუცვლიდნენ.⁷ ლუკასის ოსტატებმა ანიმაციური ტექნოლოგიით შექმნეს მსახიობების ისეთი ასლები, რომ მაყურებელი ვერც კი

არჩევდა მათ ცოცხალი ადამიანებისაგან, თუმცა ამით მათ უარი არ უთქვამთ თავად ცოცხალ მსახიობებზე.

ჯორჯ ლუკასი პროდიუსერობდა სხვა ფილმებზეც (მაგალითად, პოპულარული სერიები ინდიენა ჯონზზე), აქირავებდა თავის კინოსტუდიას და კომპანიებს სხვებზე და ამით დიდძალ ფულს აგროვებდა. ამჟამად, იგი, ჭარმაგი ასაკის მიუხედავად, მუშაობს ახალ ანიმაციურ სერიალზე, რომელიც „ვარსკვლავური ომების“ პაროდია იქნება. ამ კინემატოგრაფისტის ნაღვანა დაამტკიცა, რომ ციფრული ტექნოლოგიები წარმოადგენს ერთ-ერთ საუკეთესო და სანიმუშო საშუალებას კინოს უსაზღვრო შესაძლებლობების სადემონსტრაციოდ.

გამოყენებული ლიტერატურა:

- Baxter, John. George Lucas. A Biography. London, 1999.
- Bordwell, David. Pandora's Digital Box: Films, Files and the Future of Movies. Madison, 2012.
- Jianluca, Sergi. The Dolby Era. Film Sound in Contemporary Hollywood. Manchester, 2004.
- Monaco, Paul. A History of American Movies. Lanham, 2010.
- Murch, Walter. "The Special Sounds of THX 1138". American Cinematographer 52, no. 10, October 1971.
- Prince, Stephen. Digital Visual Effects in Cinema. New Brunswick, 2012.
- Venkatasawmy, Rama. The Digitization of Cinematic Visual Effects. Lanham, 2013.

⁷ Bordwell, Pandora's, 2012, p. 30.

THE CINEMA OF GEORGE LUCAS AND THE DIGITAL ERA

Zviad Dolidze

Keywords: *digital technologies, Lucas, cinema, special effects, trilogy*

The digital technologies have given rise to a completely different era into which cinema has entered, and, of course, in order to keep up with progress, it had to absorb and embrace the mentioned innovation in order to take its rightful place next to other industries. Moreover, it had to compete fiercely with young television, which had gained a large number of viewers in a short period of time. Besides, thanks to digital technologies, film production has become much cheaper: the film has given way to a matrix on which the recorded image and sound are transferred to a memory card, and editing, color correction, audio processing, etc. have become easier.

Previously labor-intensive work such as gathering up a negative, developing the film in the laboratory, assembling the film on a wide editing table, and so on were excluded.

In fact, digital technologies revolutionized all areas of life, including, of course, culture and art. Currently, the stage of filmmaking, such as the phase of post-production or period after shooting can be performed using computer equipment.

The American master of feature films, filmmaker George Lucas, from the very beginning, was considered an ardent supporter of the introduction of digital technologies into cinema, and he successfully used them in his diverse creations, making a name for himself in the world.

New technological processes have always accompanied the development of cinema, first as an invention, and then as an art. Coming of sound and color, two- and three-dimensional images, large-format screens, videotapes, and other innovations fit neatly into production, and many filmmakers adapted to them with pleasure, although the number of opponents was also not small, and these people avoided their implementation in practice because they believed that this would only harm cinema.

The digital technologies have given rise to a completely different era into which cinema has entered, and, of course, in order to keep up with progress, it had to absorb and embrace the mentioned innovation in order to take its rightful place next to other industries. Moreover, it had to compete fiercely with young television, which had gained a large number of viewers in a short period. Besides, thanks to digital technologies, film production has become much cheaper: the film has given way to a matrix on which the recorded image and sound are transferred to a memory card, and editing, color correction, audio processing, etc. have become easier.

Previously labor-intensive work such as gathering up a negative, developing the film in the laboratory, assembling the film on a wide editing table, and so on were excluded.

In fact, digital technologies revolutionized all areas of life, including, of course, culture and art. Currently, the stage of filmmaking, such as the phase of post-production or period after shooting can be performed using computer equipment.

The American master of feature films, filmmaker George Lucas, from the very beginning, was considered an ardent supporter of the introduction of digital technologies into cinema, and he successfully used them in his diverse creations, making a name for himself in the world.

In his childhood and young years, Lucas was passionate about fantasy themes—he read relevant comics, stories, and novels; watched samples of science fiction: films and TV series, and was very interested in the space adventures of their characters. One of his favorite film heroes was Flash Gordon, who appeared on the screen since the 1930s. During his time at the University of

Southern California Film School, in 1967, George made several short student films, notably *Electronic Labyrinth: THX 1138 4EB*. In it, the author showed a man trapped in an underground city in the terrible world of the future, trying to escape from a space haunted by computers and cameras. This film achieved great success at the Student Film Festival held at the same university and other similar events. When it was included in the film program of the University of Southern California Film School, which was demonstrated in one of the cinema theaters in Los Angeles, the famous filmmaker Fritz Lang gave it high marks and stated that if I ever meet its young director, I would like to tell him what a great film he made ¹¹.

From then on, Lucas was well versed in animation, camerawork, and editing and became increasingly convinced that cinema needed new material bases because outdated technical means of Hollywood could no longer meet modern requirements. Especially when it came to the use of extraordinary special effects and different, much more natural sound from existing standards in the films of the science fiction genre.

In 1969, Francis Ford Coppola and George Lucas founded the film company American Zoetrope and made quite ambitious plans. It was on Coppola's advice that, under the auspices of this company, George filmed a full-length variant of his best student film work, a kind of anti-utopia called *THX 1138* (1971). Experiments have already appeared in it. Walter Murch, the co-screenwriter and sound editor of this film, took advantage of a technique of voice-over that had previously been used in classical music but not in cinema. Murch and Lucas were also dissatisfied with the very low-quality sound systems in their modern cinema theaters, so Walter thought to create a continuous surround sound effect for the cinema, in which one sound merges with another, although it does not completely cover. To do this, he inserted overhead noises into the sound row, while the music sometimes slowed down, sometimes accelerated, and sometimes interfered with natural sounds ²². Such practices formed the basis of Lucas' new system, THX Sound, which played a major role in establishing digital technologies in cinema.

George decided to expand his scope and founded his

own film company, Lucasfilm, in 1971, to which he added two branches: Industrial Light & Magic and Skywalker Sound in 1975. The first represented a visual effects production company for films, in which the first digital motion control system for a film camera was developed, Dykstraflex (so named in honor of its inventor, John Dykstra ³³). Soon Lucas used this innovation not only for his own, but also for the film crews of other film companies. The second offshoot was the sound studio, which was in charge of recording sound and music, sound effects, sound design, and editing, among others. In 1979, another branch of Lucasfilm was founded, Graphic Group, a computer animation studio, and in 1982 Lucasfilm Games (later Lucasarts), a computer game production company that was successful in this field. In 1983, Lucas laid the foundation for an independent audio company, THX, which prepared the best systems for playing high-quality sound in cinema theaters. This was followed in the following years by other branches or companies of Lucas, from which, over time, some were sold and others were closed.

In fact, George Lucas turned into a large businessman who formed his own Film Empire in Hollywood and methodically began to take its roots not only in American, but also in the world film production. Along with this, he worked tirelessly not only as a film director, but also as a screenwriter and producer.

Universal recognition and large revenues were brought to George Lucas by a sample of science fiction, an adventure film, *Star Wars* (1977), which was later named *Star Wars: Episode IV—A New Hope*. His initial synopsis was so bizarre that Universal refused Lucas a shot, so he went to Twentieth Century Fox, where he received a consent.

At that time, many film studios were canceling special effects departments, and though their equipment was outdated, Lucas purchased a significant part of it for Industrial Light & Magic.

John Dykstra had previously worked on Stanley Kubrick's acclaimed film, *2001: A Space Odyssey* (1968), and had some experience developing special effects. He was well aware that Lucas wanted to do the kind of

1 Baxter, George, 1999, p. 83.

2 Murch, "The Special", 1971, p. 1075.

3 Venkatasawmy, The Digitization, 2013, p. 134.

filmmaking that would surpass Kubrick's aforementioned film, which was considered the greatest achievement in the science fiction genre ⁴⁴. At the same time, it is also a fact that the filming of such films was paid less attention then, for they did not have suitable technical support.

Lucas, Dykstra, and representatives of Industrial Light & Magic used a lot of innovations, thereby transforming the earlier experience of visual effects, traditional artistic decoration, and sound row accompaniment. In fact, they physically created models and decorations, mock-ups of spaceships and robots, which were taken on a blue background, and after that they drank other details there (this was a method of optical combining), and for special effects they turned to animation and photographs, which were controlled through a computer. This added more realistic touches to the film, thereby leaving the audience with an inimitable impression of the illusion of the cosmic world. If some of these effects were used in other films, but to a very small extent, this time, the whole plot built on them. In addition, Lucas took advantage of the already existing digital matte painting, though he also made slight changes to his technique. The film crew achieved that, through computer technology, it became possible to show beautiful landscapes in the film without exterior filming. For this, Dykstra and his group were awarded the Oscar for Best Visual Effects. The film earned six more Oscars in other nominations.

For the demonstration on the screens of *Star Wars*, some cinema theaters used a special stereo sound of the Dolby System with optical channels, through which the audience heard a completely different pure sound and volumetric sound ⁵⁵.

This film was followed by fabulous income, which saved the film company Twentieth Century Fox from impending bankruptcy, but during the period of work on it, Lucas's health was undermined, so he hired other directors for the next two *Star Wars* films: *Episode V—The Empire Strikes Back* (1980) and *Episode VI—Return of the Jedi* (1983), and he himself remained a screenwriter and producer. Thus, a trilogy was assembled, which, first of all, aimed at children and adolescents. If there were a total of 365 special effects in the fourth episode, the

number was increased to 763 in the fifth and 942 in the sixth. This data was indicative of the Lucas team's quest to show their storylines as realistically as possible. In addition, with each film, Lucas changed the special effects crews, thus making each film scene even more spectacular and dynamic. The films of the trilogy were aired only in 2,100 theaters because others did not have the appropriate equipment; otherwise, Lucasfilm would have made more profit. However, the revenue reached several hundred million and later exceeded a billion dollars.

After the first two films of the trilogy, Lucas realized that the existing standard was not enough, so he asked an audio systems specialist, Tomlinson Holman, to thoroughly study the entire process of recording and reproducing sound. Holman conducted an investigation and found that the majority of theaters had poor acoustics and relatively low levels of volume. Also, they did not have a good ability to project and the angles of view. Tomlinson and George were two of the first to convince movie theater owners to correct the situation so that there was both quality image and sound in the cinema. Thus came the idea of a THX system, and this system was first introduced when the sixth episode was shown. This had a huge impact on film production, gave impetus to other companies to further improve and develop work and create similar digital systems themselves, and cinema theaters began to equip themselves with such equipment. In practice, Lucas raised the bar for both cinema theaters and home video equipment.

After the very first film of *Star Wars*, Lucas and his masters were convinced that they could do more. They expanded their activities for this and came up with the idea of combining film cameras with a computer and an optical printer. The latter was long-inventive and combined the functions of a film camera and film projector. Through it, film films were placed on each other, as a result of which both dolls and mock-ups and landscapes were combined with living action heroes ⁶⁶. George became interested in the computer, as he found that it could also be used for editing and many other operations, which would undoubtedly be useful for both this and other films.

4 Monaco, A History, 2010, p. 188.

5 Jianluca, The Dolby, 2004, pp. 26-27.

6 Prince, Digital, 2012, p. 62.

In 1997, the Star Wars trilogy was relaunched with new computer technologies. This was already done by a new generation of specialists. New scenes were added to all three films, while the others were reworked with all the technological innovations that existed at that time. Among them were the practice of three-dimensional cinema and animation, computer graphics, special lenses, shadow proofing, CGI technique, i.e., computer-generated image, etc. In fact, Lucas first used mechanical means of effects and then developed visual effects in such a way that with their help everything could be done with computer equipment. The group of Industrial Light & Magic was much better prepared, excellently possessed digital image and sound installation, and, of course, had relatively full-fledged equipment and rich experience, as many other famous blockbusters were made with special effects of this company.

In the following years, George Lucas, still as director, directed a new *Star Wars Trilogy: Episode I—The Phantom Menace* (1999), *Episode II—Attack of the Clones*

(2002), and *Episode III—Revenge of the Sith* (2005). This time, too, special attention was paid to their visual side. Almost every frame used computer special effects and digital techniques. The first and the other were already at the level that if the actor was mistaken in any of the shots and started moving in the other direction, they would change the direction with this technique⁷. Lucas' masters created such copies of actors with animation technology that the audience could not even choose them from living people, although in doing so they did not refuse the living actors themselves.

George Lucas produced other films as well (such as the popular series on Indiana Jones), renting his film studio and companies to others, and thus raising heavy money. Currently, he is working on a new animated series, which will be a parody of Star Wars, despite his charming age. The work of this filmmaker proved that digital technologies are one of the best and exemplary means of demonstrating the limitless possibilities of cinema.

REFERENCES:

- Baxter, John. George Lucas. A Biography. London, 1999.
- Bordwell, David. Pandora's Digital Box: Films, Files and the Future of Movies. Madison, 2012.
- Jianluca, Sergi. The Dolby Era. Film Sound in Contemporary Hollywood. Manchester, 2004.
- Monaco, Paul. A History of American Movies. Lanham, 2010.
- Murch, Walter. "The Special Sounds of THX 1138". American Cinematographer 52, no. 10, October 1971.
- Prince, Stephen. Digital Visual Effects in Cinema. New Brunswick, 2012.
- Venkatasawmy, Rama. The Digitization of Cinematic Visual Effects. Lanham, 2013.

⁷ Bordwell, Pandora's, 2012, p. 30.