

იური მეჩითოვი, ანტისა (მაია) დეისაძე

ფოტოგრაფიის სახელმძღვანელო

რეცენზენტები:

მირიან კილაძე, - პროფესიონალი ფოტოგრაფი, გ.ლეონიძის სახელობის ქართული ლიტერატურის მუზეუმის ფოტოლაბორატორიის გამგე, MD Workshop-ის მასწავლებელი.

დავით სულაქველიძე, - მათემატიკოსი, ფოტოგრაფი, კალამუს გრაფიკ სტუდიოს დიზაინერი, სამხატვრო აკადემიის არქიტექტურის ფაკულტეტის ლექტორი ფოტოგრაფიაში.

ავტორები:

იური მეჩითოვი - სამთო ინჟინერი, ფოტოგრაფი. ასზე მეტი გამოფენის,
პროექტის და რამდენიმე ფოტოწიგნის ავტორი. „მეჩითოვი დეისადის სახელოსნოს“ დამფუძნებელი.
ფოტოგრაფიის საავტორო სასწავლო კურსის ლექტორი

ანტისა (მაია) დეისაძე - ინჟინერი, გრაფიკოსი, ფოტოგრაფი.
მრავალი ფოტოგამოფენის და ფოტოპროექტის ავტორი და კურატორი.
„მეჩითოვი-დეისადის ფოტოსახელოსნოს“ დამფუძნებელი და დირექტორი

წინასიტყვაობა

ფოტოგრაფია დაარსების დღიდან ძალიან აქტუალური დარგი გახდა ყველა პროფესიის ადამიანებისათვის (მხატვრები, ექიმები...) და გასაკვირი არაა, რომ თანამედროვე, ციფრული საუკუნის ერაში, სადაც ფოტოგამოსახულების გარეშე ჩვენი ცხოვრება წარმოდგენილია, არ კარგავს თავის აქტუალობას. სამყაროში ყოველდღიურად იქმნება მილიონობით ფოტოგამოსახულება, მაგრამ გამორჩეული ფოტოს შექმნა არც ისე მარტივი საქმეა.

წინამდებარე ნაშრომი შედგენილია იმ ადამიანებისათვის, ვისთვისაც ფოტოგრაფია ძალიან ძვირფასია და უნდა ფოტოგრაფობა თავის პროფესიად აქციოს. ფირზე გადაღების ტრადიცია საკმაოდ პოპულარულია მოყვარულთა შორის. მაგრამ, რაც შეეხება პროფესიულ ფოტოგრაფიას, ბოლო ათწლეულებში ტექნიკის განვითარებამ, პრაქტიკულად განდევნა ტრადიციული ტექნოლოგიები. იმიტომ ამ სახელმძღვანელოში, საუბარი იქნება მხოლოდ ციფრულ ფოტოგრაფიაზე.

ფოტოგრაფია იმდენად მრავლის მომცველი და სერიოზული დარგია, წარმოდგენილიც კია შეეხო და ამომწურავად განმარტო ყველაფერი ერთ ნაშრომში.

სახელმძღვანელო შედგენილია თანამედროვე ფოტოგრაფიული სტანდარტების, ნიუ-იორკის უმაღლესი ფოტო სკოლის და ავტორთა ამ დარგში მუშაობისა დასწავლების მრავალწლიანი გამოცდილებით, დარგში არსებული ფოტოლიტერატურის, პოპულარული პროფესიული საიტებისა და სასწავლო ფილმების რეკომენდაციების გათვალისწინებით.

სახელმძღვანელოში არ არის განხილული ციფრული დამუშავების პროგრამები (Photoshop, Lightroom) რადგან ავტორთა აზრით, აუცილებელია მათი საფუძვლიანი შესწავლა ცალკე საგნად.

ავტორები მადლობას უხდებიან ყველას, ვინც რჩევით, მითითებით, პირადი გამოცდილებით დაეხმარნენ მათ ამ სახელმძღვანელოს შექმნაში. განსაკუთრებული მადლობა დავით სულაქველიძეს და მირიან კილაძეს, რომლებმაც რეცენზენტობის მძიმე ტვირთი იტვირთეს. დავით სულაქველიძე ასევე ავტორია რამდენიმე ილუსტრაციისა და ქვეთავისა „ფაილების ფორმატი“.

წიგნში გამოყენებული ყველა ფოტოილუსტრაცია, გარდა საგანგებოდ აღნიშნულისა, ეკუთვნის იური მეჩითოვს.

სარჩევი	
წინასიტყვაობა	3
თავი 1 ფოტოგრაფიის ისტორია	6
ფოტოგრაფიის საწყისები, კამერა ობსკურა, გამოსახულების მიღება და მისი ფიქსაცია.....	6
თავი 2 თანამედროვე კამერის მოწყობილობა	13
მატრიცა	14
მეხსიერების ბარათი	15
ციფრული ფაილების ძირითადი ფორმატები	15
გამოსახულების ხარისხი, ფაილის ზომა	17
თავი 3 ობიექტივები და მათი კლასიფიკაცია	20
თავი 4 “ოქროს სამეული”	32
დიაფრაგმა	32
ჩამკეტის სიჩქარე	38
შუქმგრძნობელობა	43
თავი 5 ექსპოზიცია	46
ექსპონომეტრი	46
ექსპოკორექცია	48
ხელის ექსპონომეტრი	48
ბრეკეტინგი	50
გადაღების რეჟიმები	52
თავი 6 ფერი	55
თეთრის ბალანსი	55
კონტრასტი, ფერადი კონტრასტი	58
ფერადი თუ შავ-თეთრი	59
თავი 7 კომპოზიცია	62
ზედმეტის პრობლემა	71
თავი 8 განათება	73
ბუნებრივი განათება	73
ხელოვნური განათება	74
ელვა მამუქი, (ბლიცი, ფლაში)	81
თავი 9 პორტრეტი	
პორტრეტი	87
ბავშვები და შინაური ცხოველები	93
თავი 10 დოკუმენტური ფოტოგრაფია	98
ჟურნალისტური ფოტოგრაფია	98
ქუჩის ფოტოგრაფია	102

სპორტული ფოტოგრაფია	104
თავი11 არქიტექტურა და ლანდშაფტი	107
არქიტექტურის გადაღება	107
ლანდშაფტის გადაღება	113
თავი12 რეპროდუქცია	118
თავი 13 რეკლამის გადაღება	121
თავი 14 ფოტოგრაფია კინოსა და თეატრში	125
ფოტოგრაფია კინოში	125
გადაღება თეატრში (ოპერა, ბალეტი)	129
თავი 15 ქორწილიდა, სხვა წვეულებები	133
თავი 16 უფლებები	139
თავი 17 წყაროები	140
თავი 18 შრომითი ურთიერთობები	142
თავი 19 პრაქტიკული პროექტი - ფოტოგრაფი.....	143
თავი 20 ფოტოების რედაქტირება /გადარჩევა	144
თავი 21 უსაფრთხოება	145
ტერმინთა განმარტებითი ლექსიკონი	148

თავი 1

ფოტოგრაფიის ისტორია

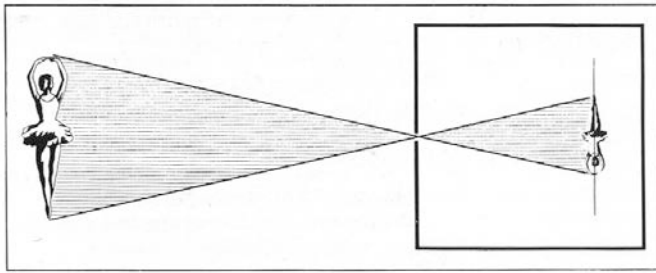
ფოტოგრაფიის საწყისები კამერა ობსკურა გამოსახულების მიღება და მისი ფიქსაცია (შენახვა)

ამ თავში თქვენ გაეცნობით ფოტოგრაფიის განვითარების ეტაპებს და ფოტოგრაფიის ტექნიკურსაფუძვლებს.

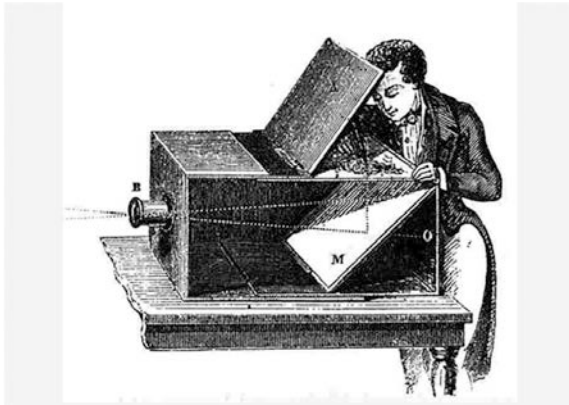
გამოსახულების მიღება დიდი ხნის წინ იყო შესაძლებელი. პრობლემას წარმოადგენდა მიღებული გამოსახულების შენახვა. ფოტოკამერის წინამორბედი -კამერა ობსკურა, (სიტყვა სიტყვით ბნელი ოთახი) წარმოადგენს დახურულ ყუთს, რომლის ერთ კედელზე პატარა ნახვრეტია. ოპტიკის კანონის შესაბამისად ნახვრეტის საპირისპირო კედელზე იმ განათებული ობიექტის გამოსახულება ჩნდება, რომელიც იმყოფება გარეთ, ნახვრეტის წინ. რაც უფრო მცირეა ეს ნახვრეტი, მით უფრო ბნელი, მაგრამ იმავდროულად მკვეთრი გამოსახულება მიიღება.

პირველად ამ ფენომენზე ჩვენს წელთაღრიცხვამდე მეხუთე საუკუნეში საუბრობს ჩინელი ფილოსოფოსი **მი ტი. ძვ.წ. მე-4** საუკუნეში კი, ბერძენი ფილოსოფოსი **არისტოტელე**. კამერა ობსკურის მუშაობის პრინციპი დეტალურადაა აღწერილი მხატვრისა და გამომგონებლის **ლეონარდო და ვინჩის** (1452 –1519) მიერ.

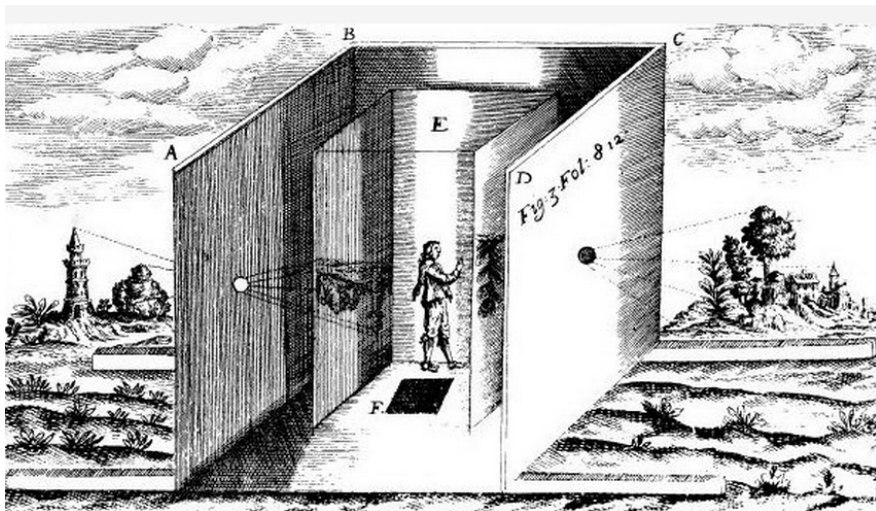
ხელოვნებადმცოდნე, მხატვარი და ფოტოგრაფი **დევიდ ჰოკნი** (David Hockney) თავის წიგნში “Secret knowledge” 2001 წ. იკვლევს და ადასტურებს მხატვრების მიერ კამერა ობსკურის გამოყენებას დაახლოებით 1430 წლიდან. კამერა ობსკურაში ნახვრეტის მაგივრად მოგვიანებით იყო გამოყენებული ოპტიკური ხელსაწყო – ლინზა, რომელმაც საგრძნობლად გააუმჯობესა გამოსახულების ხარისხი. მაგრამ ფოტოგრაფია როგორც დარგი აღიარებული იქნა მხოლოდ 1839 წელს პარიზში და ეს დაკავშირებული იყო არა გამოსახულების მიღებასთან, არამედ გამოსახულების შენახვასთან, ფიქსაციასთან, რაც მოხდა კიდევაც ფრანგი გამომგონებლის **ჟოსეფ ნისეფორ ნიეფის** (Joseph Nicéphore Niépce 1765 - 1833) მიერ 1826/1827 წელს. შუქმძვინვარე ფირფიტის დაბალი მძვინვარეობის გამო გადაღებას დასჭირდა 8 საათი. შედარებისათვის დღევანდელი საშუალებებით იგივე სცენა შესაძლებელია გადაღებული იქნას 1/4000 წამის განმავლობაში. ნისეფორ ნიეფისის გამოგონება აიტაცა მხატვარმა, ქიმიკოსმა და გამომგონებელმა **ლუი ჟაკ მანდე დაგერმა** (Louis Jacques Mandé Daguerre 1787 – 1851), რომელმაც შეძლო გამოსახულების მიღება ვერცხლით დაფარულ ფირფიტებზე. ამ პროცესს დაგეროტიპია ეწოდა და თავად სურათებს – დაგეროტიპები. თუმცა ფოტოგრაფიის განვითარებაში გაცილებით მეტი დამსახურება მიუძღვის **ვილიამ ჰენრი ფოქს ტალბოტს** (William Henry Fox Talbot 1800 – 1877), რომელმაც შეძლო უფრო მეტად შუქმძვინვარე მასალების შექმნა, პირველმა შემოიღო ნეგატიურ-პოზიტიური პროცესი – კალოტიპია, განახორციელა ნეგატივიდან სურათის გადიდება და სხვა.



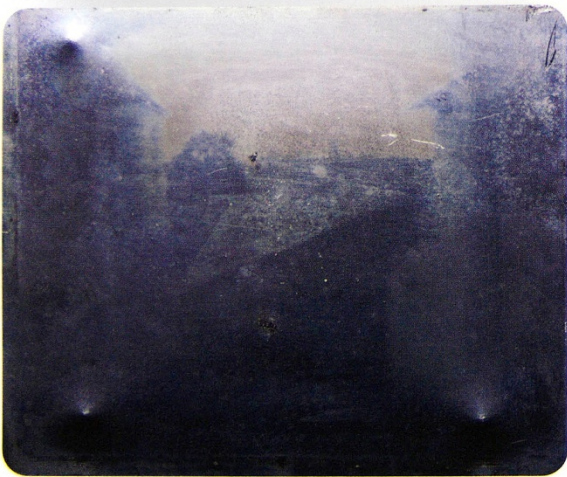
კამერა ობსკურის მუშაობის პრინციპი



კამერა ობსკურა. აქ ნახვრეტის მაგივრად გამოყენებულია ლინზა



მხატვარი მუშაობის დროს



ნისეფორ ნიეფსი მსოფლიოში პირველი ფოტოსურათი, 1827 წ. და ჰელმუტ გერნსჰაიმი გაუმჯობესებული ვერსია ნიეფსის პირველი სურათის, 1852 წ.

კაცობრიობის ისტორიაში ნისეფორ ნიეფსის მიერ გადაღებული პირველი ფოტოგრაფია (1827 წ.)

კაბინეტიდან ხედი - მეზონ-დიუ-გრა, გადაღებულია ივნისში ან ივლისში 1827 წელს.

ნიეფსმა თავისი პირველი ჰელიოგრაფი (იგი ასე უწოდებდა ამ გამოგონებას) 1816 წელს შექმნა, მაშინ გაჩნდა პირველად ეს ხედი გამოსახულებაზე. საინტერესოა რამ აიძულა იგი კვლავ და კვლავ ემუშავა გამოსახულების ხარისხის გაუმჯობესებაზე? მან სავარაუდოდ იცოდა, რომ მისი კონკურენტებისაგან განსხვავებით აღმოჩენა ძალიან ახლოს იყო. ნიეფსი 1816 წლის მაისში თავის ძმას კლოდს, რომელიც პარიზში ცხოვრობდა წერს - „ჩემო ძვირფასო მეგობარო, ვჩქარობ სასწრაფოდ გამოგიგზავნო ბოლოთხი ცდის შედეგი. ორი დიდი და ორი პატარა ფოტო, რომლებიც გაცილებით მკვეთრი და ზუსტია, რომელიც მე პატარა ეშმაკობის გამოყენების საფუძველზე მივიღე: მე შევამცირე ნახვრეტი ობიექტივში, რომლისთვისაც ჩვეულებრივი ქალაქის ფურცელი გამოვიყენე. ამ დროს კამერის შიგნით შედარებით ცოტა რაოდენობის სინათლე ხვდება. შედეგად გამოსახულება გახდა უფრო ცოცხალი, კონტურები, როგორც ზღვარი სინათლესა და ჩრდილს შორის, - უფრო მკვეთრი და განათებული გახდა.“

საინტერესოა კლოდმა რა გამოსახულება ნახა, როცა ნიეფსს ჯერ კიდევ არ ჰქონდა ცოდნა ვერცხლის ქლორიდით დაეფიქსირებინა გამოსახულება. ფოტოზე მხოლოდ ორი ფერი იყო, შავი და თეთრი. პოზიტიური და გამძლე (შენახული) გამოსახულებისაგან ნიეფსი ჯერ კიდევ შორს იყო. 1822 წელს მან შეძლო აღმოეჩინა ბიტუმი, რომელიც ასფალტის მგავსია, და შეუძლია გამოსახულება შეინახოს, მას გამოიყენებდნენ ლითოგრაფიისა და სპილენძის გრავირებისათვის. ნიეფსი მიხვდა, რომ ბიტუმი უფერულდება, და უფრო უკეთესიც, იგი მაგრდება სინათლის ზემოქმედების შედეგად. თუ ასფალტის ლაქს სიბნელეში მოვათავსებთ იგი ხსნადი ხდება და შეიძლება მისი ჩამორეცხვა.

1827 წელს, ნიეფსმა გამოიყენა გაუმჯობესებული კამერა ობსკურა რომელზედაც ორმხრივ ამოხეილი ლინზა იყო დამაგრებული და გამოიყენა ბიტუმით დაფარული კალის ფირფიტები. მან მიზანს მიაღწია, - მიიღო პირდაპირ პოზიტიური, მარჯვნიდან მარცხნივ გადმობრუნებული გამოსახულება ზომით 16,5-18,6 სმ. ექსპოზიციის დრო დაახლოვებით 8 საათი იყო.

ნისიფორ ნიეფსმა თავის გამოგონებას „ჰელიოგრაფია“ უწოდა, - „სინათლის მეშვეობითშავი და თეთრი ტონების გრადაციის ერთობლიობით მიღებული გამოსახულების ფიქსაციის პროცესი, კამერა ობსკურის გამოყენებით.“

დაგერმა თავისი სრულყოფილი, ყველაზე ცნობილი დაგეროტიპი 1838 წელს შექმნა. დაგერმა მიმართა მეცნიერებათა აკადემიის მდივანს ლუი არაგოს, რომელმაც დაარწმუნა საფრანგეთის პარლამენტი გაეცათ უფლება გამოგონებაზე და ამის შესახებ ინფორმაცია გაეზრცელებინათ საერთაშორისო დონეზე. ამ ორმა ოფიციალურმა ორგანომ ჩაატარა პირდაპირი სხდომა, რომელზედაც წარმოდგენილი იყო დაგეროტიპის ტექნიკური თავისებურებანი. 1839 წლის 19 აგვისტოს დაიწყო ახალი ერა - ერა ფოტოგრაფიის.



Joseph Nicéphore Niépce



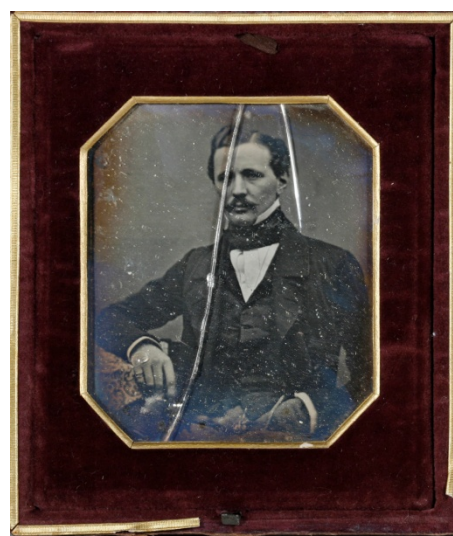
Louis Daguerre



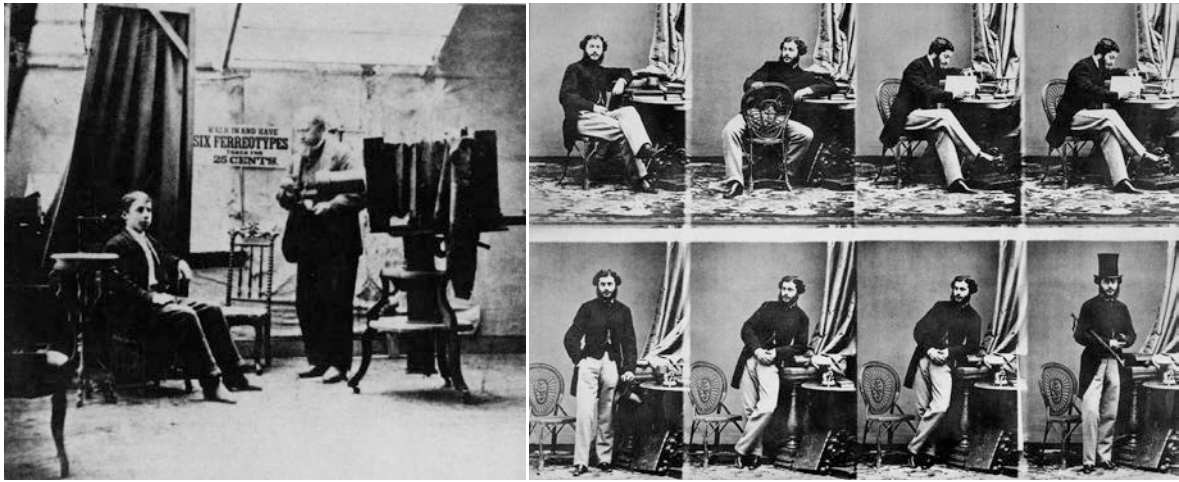
William Henry Fox Talbot



ფოტოკამერა 1860 წ.



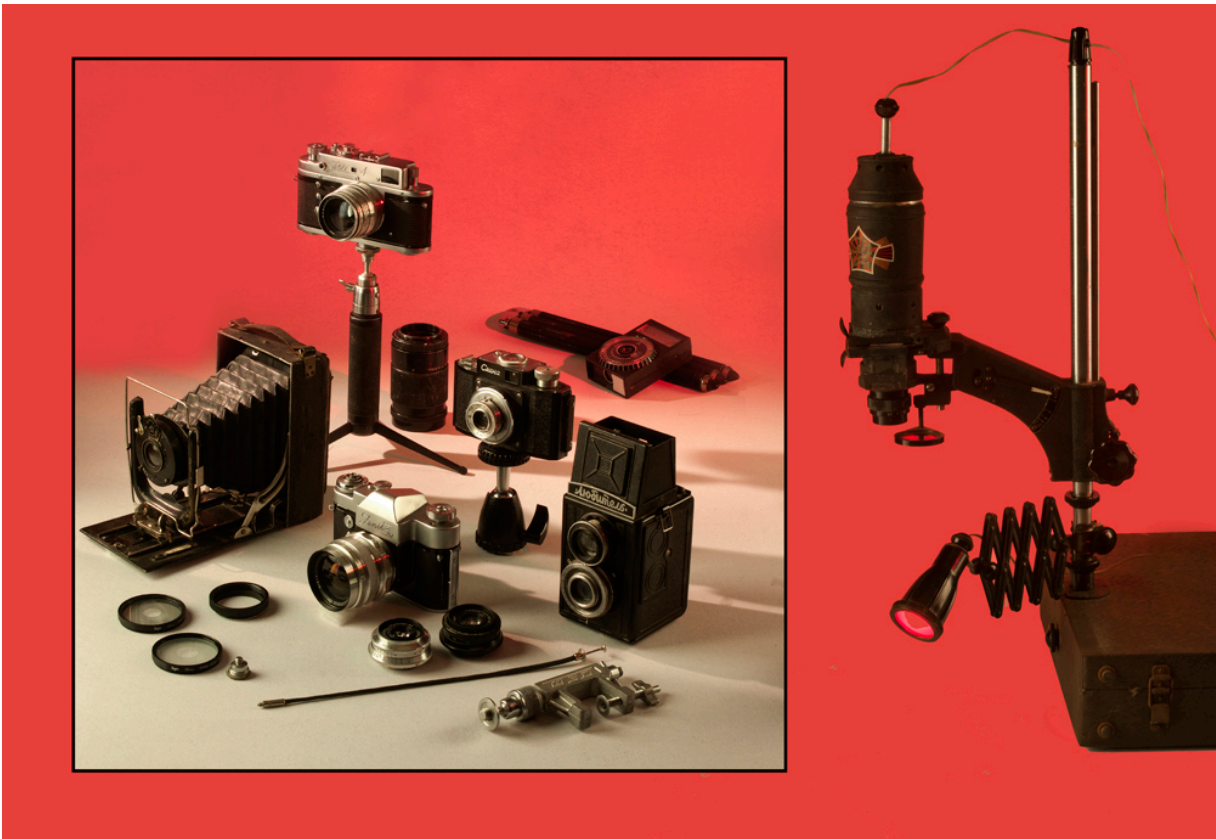
დაგეროტიპი.



მე -19 საუკუნის ბოლო პერიოდის საპორტრეტო სტუდია



მე -19 საუკუნის ბოლო პერიოდის საპორტრეტო სტუდია



მეოცე საუკუნის 40–60 წწ ფოტოტექნიკა



თანამედროვე ფოტოტექნიკა

კითხვები:

როდის და სად დაარსდა ფოტოგრაფია, როგორც დარგი.

რა დაედო საფუძვლად ფოტოგრაფიის გამოგონებას?

ვინ და როდის მიიღო პირველი ფოტოგამოსახულება?

რა არის კამერა ობსკურა?

რა არის დაგეროტიპი?

როგორია ფოტოკამერის მუშაობის პრინციპი?

რა დამსახურება აქვს ტელბოტს ფოტოგრაფიის განვითარებაში?

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Photography>

<http://photo-monster.ru/books/read/istoriya-fotografii-chast-1-nachalo>

ლიკა მამაცაშვილი - “ალექსანდრე როინაშვილი”, 2007

იური მეჩითოვი, თამარ სულამანიძე - „1955-2012 წლის ქართული ფოტოგრაფია“

<http://www.cambridgeincolour.com/tutorials/cameras-vs-human-eye.htm>

<https://www.youtube.com/watch?v=iL7vAC7ActM>

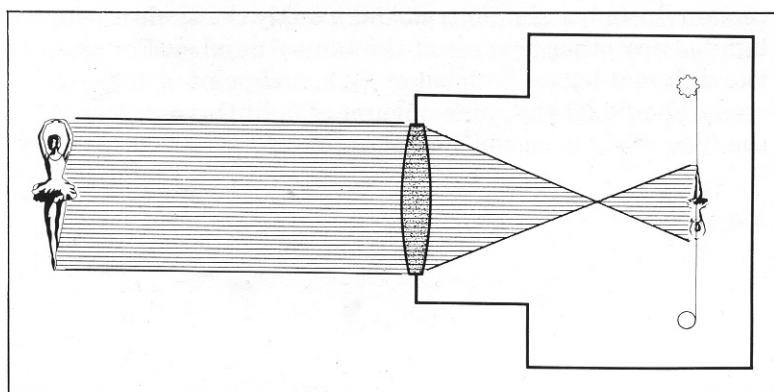
Science for the Curious Photographer: An Introduction to the Science of Photography
by [Charles S. Johnson Jr.](#)

<https://www.youtube.com/watch?v=iL7vAC7ActMA> -Quick History of Photography

თავი 2

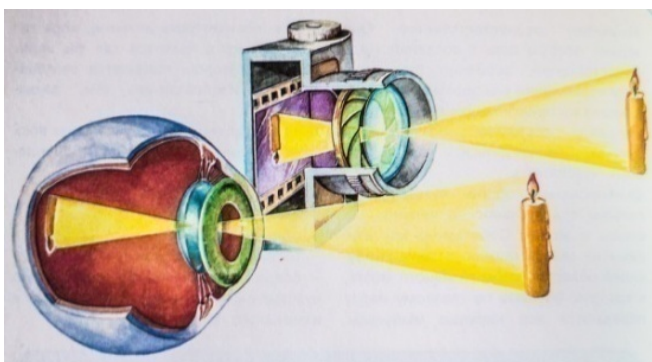
თანამედროვე ფოტოკამერის მოწყობილობა

ამ თავში თქვენ გაიგებთ განხვავებას სარკიან და უსარკო კამერას შორის, კამერის მუშაობის პრინციპებს, როგორ იქმნება გამოსახულება, რა არის მატრიცა? რა ქმნის გამოსახულებას? როგორია ციფრული ფაილების ძირითადი ფორმატები

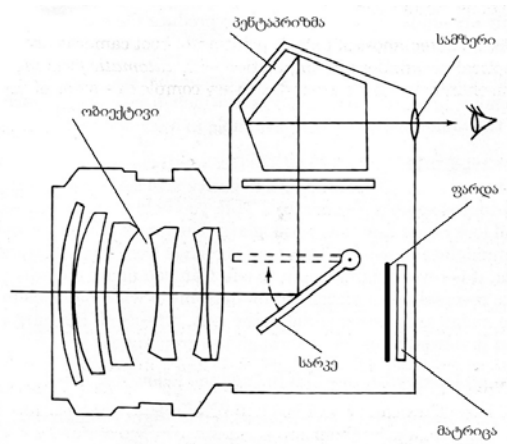


ფოტოკამერის მუშაობის პრინციპი

თანამედროვე, ციფრული ფოტოკამერა არსობრივად წარმოადგენს იგივე „ბნელ ოთახს“, ანუ ყუთს, რომელიც აღჭურვილია „თვალით“ – ობიექტივით. ანალოგურ ანუ შუქმზგნობიარე ფოტომასალებზე მომუშავე ფოტოკამერებისგან განსხვავებით, შუქმზგნობიარე ფირის ან ფირფიტის ადგილს იკავებს ელექტრონული შუქმზგნობიარე ფირფიტა – მატრიცა. (იხილეთ ქვემოთ)



თვალის და ფოტოკამერის მსგავსება



dSLR (digital Single Lens Reflex) – დღეს სარკიანი კამერა, ცვლადი ობიექტივებით, ყველაზე პოპულარულია პროფესიონალთა შორის. ობიექტივის მიერ შექმნილი გამოსახულება, სარკის მეშვეობით ირეკლება პენტაპრიზმაში და ხდება გამოსახულების შემოტრიალება, რაც გვამძლევს საშუალებას სამზერში ბუნებრივი სახით ვიხილოთ გადასაღები ობიექტი. გადაღების პროცესში ჯერ სარკე ადის ზევით, მას მოყვება ფარდის აწევა და გამოსახულების სხივური ენერგია ეცემა მატრიცის ზედაპირს. სარკიანი კამერა გვამძლევს საშუალებას ზუსტად დავინახოთ ის სურათი, რასაც ობიექტივი ხედავს.

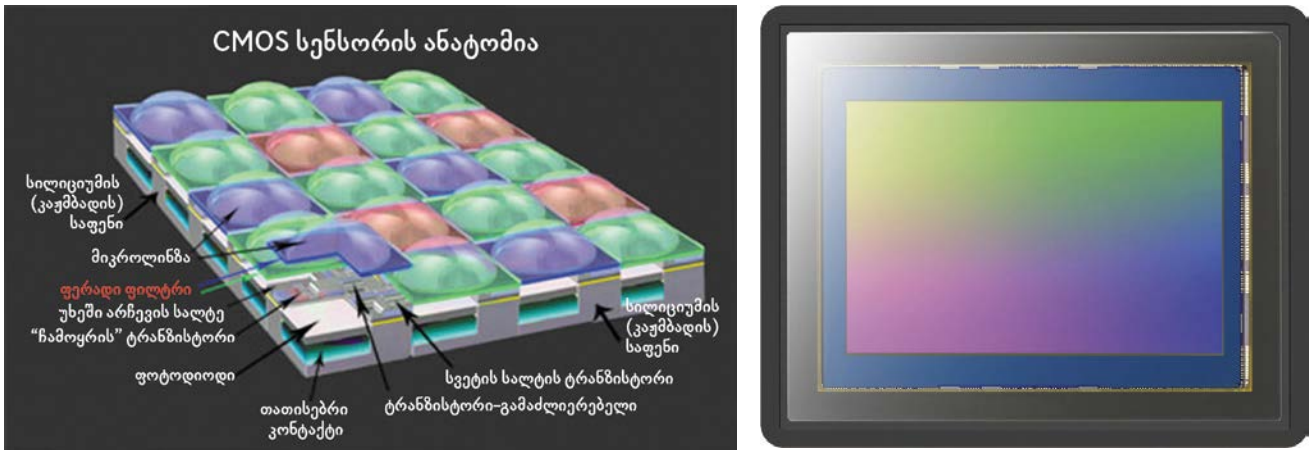
ბოლო დროს სულ უფრო მეტი ყურადღება ეთმობა ცვლად ობიექტივიან უსარკო კამერებს. ასეთ კამერებში ოპტიკური სამზერის ფუნქციას ასრულებს ელექტრონული სამზერი ან/და მონიტორი და ეს კამერა პრაქტიკულად უხმოდ მუშაობს. გარდა ამისა გაადვილებულია სწორი ექსპოზიციის მიღება, რადგან გამოსახულების სიმკვრივის კონტროლი შესაძლებელია გადაღებამდე და არა გადაღების შემდეგ, როგორც ეს dSLR - კამერებში ხდება.



არასარკიანი კამერა

მატრიცა

ანალოგურ, შუქმძვინვარე ფირის ფოტოგრაფიაში ქიმიური დამუშავების შედეგად მიღებული გამოსახულება ინახებოდა ფირზე. ციფრულ ფოტოგრაფიაში მატრიცაზე მხოლოდ იქმნება გამოსახულება. ფოტოკამერის მატრიცა წარმოადგენს ფოტოდიოდებიდან შემდგარ ინტეგრალურ მიკროსქემას. მასზე პროეცირებული ოპტიკური გამოსახულება წარმოშობს ელექტროსიგნალებს, რომლებიც გარდაიქმნებიან ციფრულ მონაცემებად და პროცესორის მიერ დამუშავების შემდეგ ინახება მეხსიერების ბარათზე.



მეხსიერების ბარათი

გადაღებული სურათები ინახება მეხსიერების ბარათზე. ისინი განსხვავდებიან მოცულობით – რამდენ ინფორმაციას იტევენ – 4, 8, 16, 32 გიგაბაიტი და მუშაობის სიჩქარით. ეს მეორე პარამეტრი მნიშვნელოვანია ერთი მეორეს მიყოლებით დიდი რაოდენობის სურათების გადაღების დროს. რაც უფრო ნაკლებია სურათის ზომა, მით უფრო მეტი სურათი დაეტევა მეხსიერების ბარათზე და პირიქით. მაგალითისთვის, 8 გიგაბაიტის მეხსიერების ბარათზე APS – C კამერა გადაიღებს დაახლოებით 2800 5 მეგაპიქსელიან სურათს, 1700 – 8 მეგაპიქსელიან სურათს, 1100 – 12 მეგაპიქსელიან სურათს და 850 – 16 მეგაპიქსელიან სურათს. გადაღება მეხსიერების ბარათზე მრავალჯერაა შესაძლებელი.



მეხსიერების ბარათი



მეხსიერების ბარათის წასაკითხი

ციფრული ფაილების ძირითადი ფორმატები

მრავალი კომპიუტერული გრაფიკული ფორმატიდან ჩვენ მხოლოდ რამდენიმეს განვიხილავთ, რომელიც ყველაზე მოსახერხებელია ფოტოგრაფიული გამოსახულების შესანახად და დასამუშავებლად.

ყველაზე გავრცელებული ფორმატი ფოტოფაილების შესანახად, რომელიც თითქმის ყველა ციფრულ კამერებში გვხვდება, როგორც გადაღებული ფაილის შესანახი ძირითადი ფორმატი არის JPG/JPEG. ეს ფორმატი სპეციალურად ფოტოგამოსახულების შესანახად არის შემუშავებული წინა საუკუნის 90 წლების დასაწყისში სპეციალისტების ჯგუფის მიერ, რაც ამ ფაილის სახელშიცაა ასახული (JPEG=Joint Photographic Experts Group). მიზანი იყო ფაილის შეკუმშვის ისეთი ალგორითმის შერჩევა, რომელიც ფოტოგამოსახულებას ყველაზე ნაკლებად დაამახინჯებდა და დიდ ხარისხს უზრუნველყოფდა. და მართლაც მოცემული ფორმატი საშუალებას იძლევა 5-10-ჯერ შეკუმშვით ფოტოფაილი, ხარისხის დაუმახინჯებლად, სულ მცირე კლებით – 20-50-ჯერ.

სადღეისოდ JPG ფაილს ფართოდ მოიხმარენ ფოტოგრაფები, იგი ფართოდ გამოიყენება მულტიმედიურ აპლიკაციებში და პოლიგრაფიაში, მაგრამ გრაფიკულ რედაქტორებში დამუშავებისას, ფაილის უდანაკარგო შეკუმშვის ფორმატში გადაყვანა ჯობს, რადგან ყოველი შემდგომი შენახვისას, ფაილის ხარისხი ეტაპობრივად უარესდება.

ფოტოშოპში ფაილის დამუშავებისას მისი დროებით შენახვისათვის საუკეთესოა ფოტოშოპის საკუთარ, PSD ფორმატში შენახვა. ეს ფორმატი ინარჩუნებს შრეებს, დამატებითი ფერების არხებს, ვექტორულ წირებს, შრიფტებს, წარწერებს და ფერად არხზე 16 ბიტთან (თითო ფერზე 65536 გრადაცია) და 32 ბიტთან ფაილებსაც მოიცავს.

ასევე ფართოდ გავრცელებულია TIF ფორმატის ფაილები. ეს ერთ-ერთი უძველესი ფორმატია გრაფიკული ფაილების შესანახად. Tagged Image Format – გამოსახულების იარლიყიანი ფორმატი – ერთ-ერთი ყველაზე მოქნილი ფორმატია. იგი ბევრ დამატებით ინფორმაციას შეიცავს (შრეებს, დამატებით ფერად არხებს, ნიღბებს, ვექტორულ ობიექტებს, შრიფტებს და ტექსტებს, ფერად პროფილებს და სხვა მრავალს). შენახვისას შესაძლებელია მისი როგორც უდანაკარგო (LZW) შეკუმშვა, ასევე JPG ალგორითმით შეკუმშვა.

თანამედროვე ეპროფესიული და ნახევრად პროფესიული ციფრული კამერებში ესაძლებლობას იძლევა გამოსახულებისე.წ RAW (დაუმუშავებელი) ფორმატში ჩაწერისა. ეს არის მაღალბიტანი (თვითოეულ ფერად არხზე 14 ან 16 ბიტი) RGB ფაილი. ამ ფორმატს ზოგი ციფრულ ნეგატივს უწოდებს. ეს ფორმატი იძლევა საშუალებას გადაღების შემდეგ ვარეგულიროთ მგრძნობელობა (ექსპოზიციის შეცვლა - - გაზრდა ან შემცირება), ფერადი ტემპერატურა, კონტრასტი გამოსახულების ნათელ ან ბნელ რეებში, გამოვანათოთ სიბნელეში დაკარგული ინფორმაცია და ანათლებულუნებს დასხვამრავალი.

დღესდღეობით სტანდარტიზებული RAW ფორმატი არ არსებობს - ფოტოაპარატურის ყველა მწარმოებელი მრავალგზის მოდერნიზირებულ საკუთარ ფორმატს გვთავაზობს. ფაქტიურად RAW ფორმატი იძლევა იმის საშუალებას, რომ სრულიად განსხვავებული (მუქ ტონალობებში, ღია ტონალობებში, სხვადასხვა ფერთაგამის და კონტრასტულობის) საბოლოო გამოსახულებები მივიღოთ ერთი და იგივე ფაილიდან. თუ გამოცდილმა ფოტოგრაფმა თავიდან იცის რა ხასიათის სურათის გადაღება სურს, მას სრულებით არ ჭირდება RAW ფორმატში გადაღება - კამერის მართვის მექანიზმების გამოყენებით მიღებული საბოლოო სურათი ზუსტად იგივე იქნება რაც RAW ფორმატის

იგივე მიზნებით დამუშავების შედეგად მიღებული გამოსახულება, გარდაიმშემთხვევისა, როდესაც გადასაღები სცენის დინამიური დიაპაზონი აღემატება **JPG** ფორმატისას.

გამოსახულების ხარისხი, ფაილის ზომა

კამერაში მითითებული მეგაპიქსელების რაოდენობა გამოსახულების ზომას განაპირობებს. პროფესიულ კამერებში გამოსახულების მაქსიმალური ზომა 36 მეგაპიქსელს აღწევს, რაც ნიშნავს რომ გამოსახულება ამ შემთხვევაში 36 მილიონ წერტილისაგან შედგება. თავად სიტყვა პიქსელი (pixel – picture element) სურათის ელემენტს ნიშნავს. პიქსელების რაოდენობა განსაზღვრავს, რა მაქსიმალურ ზომაზე შეიძლება გაგიდდეს სურათი. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ეს პარამეტრი სტამბური ბეჭდვის დროს. ბეჭდვის სტანდარტი არის 300 dpi (dots per inch), ანუ 300 წერტილი ერთ დუიმზე (2,54 სმ). A 4 ფორმატის (210 x 297 მმ) სურათისთვის საჭიროა როგორც მინიმუმ 8 მეგაპიქსელი. A 3 (420 x 297 მმ) ფორმატისათვის საჭიროა უკვე 14 – 16 მეგაპიქსელი. პლაკატები და ბილბორდები იბეჭდება შედარებით ნაკლები რეზოლუციით (50– 150 dpi), მაგრამ უფრო დიდი ზომის გამო, აქაც საჭიროა სურათის მაქსიმალური ზომა. კამერაზე ასევე იცვლება გამოსახულების ხარისხი (ზოგჯერ ვარსკლავების რაოდენობით არის მონიშნული), რომელიც აუცილებელია თავიდანვე მაქსიმუმზე გადაყვანილი იყოს. გადაღებულ სურათს, რომელსაც ციფრულ ფაილს, ან უბრალოდ ფაილს ვუწოდებთ, ახასიათებს ასევე წონა, რომელიც იზომება მეგაბაიტებში. ზოგადად, რაც უფრო მეტ მეგაპიქსელზე გადაღებულია ფაილი, ის შესაბამისად მეტ იწონის.

JPEG ფორმატის 8 მეგაპიქელიანი სრულფორმატიანი (მატრიცის ზომა 24 36 მმ) კამერის ფაილის წონა დაახლოებით 3 მეგაბაიტს უდრის, 20 მეგაპიქელიანი ფაილი კი 5 მეგაბაიტს.



ციფრული ინფორმაციის შენახვის საშუალებანი

კამერის ხელში დაკავება, შტატის გამოყენება

თუ ფოტოგრაფი შედარებით დაბალ სიჩქარეზე (1/10, 1/20 და ასე შემდეგ) იღებს, ის უნებურად არხევს კამერას. კამერის რყევა დამოკიდებულია ასევე იმაზე, თუ რა ობიექტივით მუშაობს ფოტოგრაფი. გაცილებით ადვილია ფართეკუთხიანი ობიექტივისხელში უძრავად დაკავება, ვიდრე ტელეობიექტივის. ბოლომდე უსაფრთხო სიჩქარე არ არსებობს, რამეთუ ზედმეტად ემოციურმა ფოტოგრაფმა შეიძლება კამერას არც ისე დინჯად მოეპყროს. ზოგადად კამერის ხელში დაკავებას აქვს თავისი წესი. უკეთესია, თუ ხელებით შეიქმნება სამკუთხედი – გეომეტრიულად ყველაზე მყარი ფორმა.

გარდა ამისა პროფესიული ფოტოგრაფია ზოგჯერ მოითხოვს დახურული დიაფრაგმების გამოყენებას და შესაბამისად გრძელ, 30 წამამდე და მეტ ექსპონირების დროს. გრძელი ექსპოზიცია შეიძლება თვითმიზანიც იყოს. ამის გათვალისწინებით პროფესიულ ფოტოგრაფიაში ერთ ერთი საჭირო ნივთი შტატივია. უამრავი შტატივი არსებობს. მის შერჩევის ყურადღება მისაქცევია მის სიმყარეზე და გამძლეობაზე. მას უნდა შეეძლოს ზოგჯერ (მძიმე ტელეოპტიკის გათვალისწინებით) საკმაოდ მძიმე კამერის დამაგრება. ზოგ შტატივს აქვს სპეციალური კაუჭი დამატებითი სიმძიმის ჩამოსაკიდებლად.



შედარებით მსუბუქი და მძიმე შტატივი



ე.წ. გორილა შტატივი, რომელიც შეიძლება კარგი გამოსავალი იყოს მსუბუქი კამერის მაგიდის შტატივი

კითხვები:

განმარტეთ dSLR კამერის მოწყობილობა

როგორია ფოტოაპარატის მუშაობის პრინციპი?

რა ქმნის გამოსახულებას?

სად ინახება გამოსახულება? (რა არის ინფორმაციის მატარებელი?)

როგორია სარკიანი კამერა და რით განსხვავდება იგი სხვა ტიპის ფოტოაპარატებისაგან?

რა არის მატრიცა?

რა დანიშნულება აქვს პენტაპრიზმას?

ჩამოთვალეთ ციფრული ფაილების ძირითადი ფორმატები

განმარტეთ რა არის გამოსახულების ხარისხი და ფაილის ზომა

რა დანიშნულება აქვს შტატივებს?

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა:

<http://64bita.ru/matrix.html>

<http://www.cambridgeincolour.com/tutorials/camera-sensors.htm>

<http://www.picturecorrect.com/tips/image-sensors-explained-in-under-6-minutes/>

<http://www.lightstalking.com/dslr-vs-mirrorless/>

თავი 3

ობიექტივები და მათი კლასიფიკაცია, პერსპექტივა

ამ თავში თქვენ გაიგებთ რა არის ობიექტივი, როგორი ტიპის ობიექტივები არსებობს, რით განსხვავდებიან ისინი ერთმანეთისგან ხაზოვანი პერსპექტივის თვალსაზრისით. რა არის ზუმ ობიექტივი, რა დანიშნულებაა აქვს მაკრო ობიექტივს. რამდენი გრადუსით „ხედავენ“ სხვადასხვა ფოკუსური მანძილის მქონე ობიექტივები. მონოკლის გამოყენება

ობიექტივი –ერთი ან რამდენიმე ლინზისგან შემდგარი ოპტიკური მოწყობილობაა, რომელიც ქმნის გამოსახულებას ფოტოკამერის მატრიცის ზედაპირზე. იგივე ფუნქციას ასრულებს თვალის ბროლი, რომელიც ქმნის გამოსახულებას შუქმძვინვარე ბადურის ზედაპირზე. ეს გამოსახულება ბადურაზე არსებული მრავალი რეცეპტორის მიერ გადაიცემა ტვინში. ანალოგურ ანუფირებზე მომუშავე კამერებში მიღებული გამოსახულება არის ფარული, სანამ არ გამოვლინდება ქიმიური დამუშავების შედეგად. ციფრულ კამერებში გამოსახულება, რომელიც შეიქმნა შუქმგრძობიარე მატრიცის ზედაპირზე, ინახება ციფრული წესით კამერის მეხსიერების ბარათზე.

სტანდარტული(ნორმალური) ობიექტივის მიერ შექმნილი და ადამიანის თვალის მიერდანახული გამოსახულება- მსგავსიაწინა და უკანა პლანის ობიექტების მასშტაბით და პროპორციით. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, სტანდარტული ობიექტივით გადაღებული გამოსახულება დაახლოებით ისე გამოიყურება, როგორც ჩვენი თვალები აღიქვამს გარემოს.ანუ რა რიგითობითაც დაპატარავდებიან ჩვენს წინ მდებარე ობიექტები, იგივე რიგითობით დაპატარავდებიან ისინი სტანდარტული ობიექტივის შემთხვევაშიც.ამ ჩვენთვის საკმაოდ ბუნებრივ ფიზიკურ მოვლენას ხაზოვანი პერსპექტივა ჰქვია. ასევე არსებობს ტონალური პერსპექტივა, რომელიც თავს იჩენს ბურუსში, ნისლში, დაბინძურებულ, მტვრიან ატმოსფეროში. ხასიათდება იმით, რომ შორს მდებარე საგნები უფრო მკრთალად მოჩანს ან საერთოდ ქრება.



ხაზოვანი პერსპექტივა



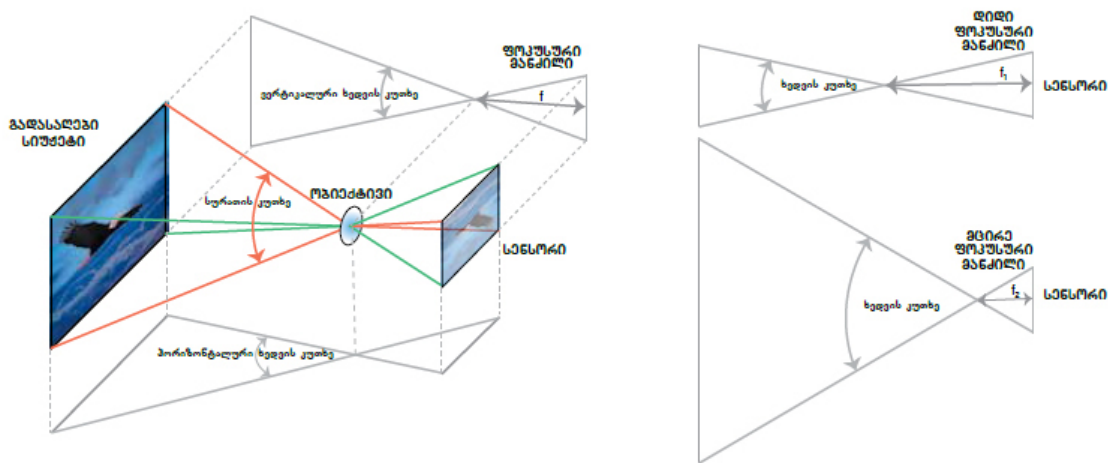
ტონალური პერსპექტივა



ხაზოვანი და ტონალური პერსპექტივა

სტანდარტული ობიექტივის ფოკუსური მანძილი დაახლოებით უდრის კადრის დიაგონალს. სრულფორმატიან კამერებში (კადრის ზომა 24 მმ x 36 მმ), სტანდარტული ობიექტივის ფოკუსური

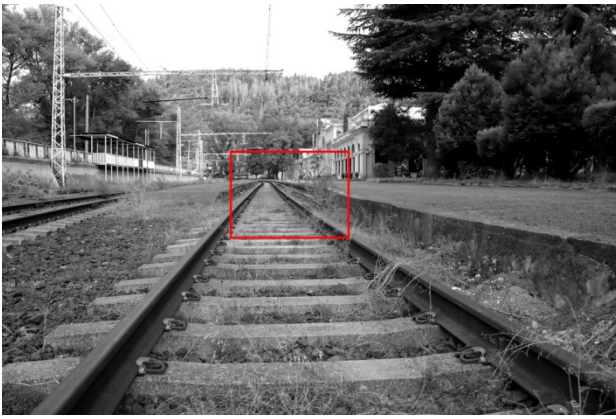
მანძილი არის 50 მმ. APS-C ფორმატის კროპირებულ კამერებში (კადრის ზომა 22,3 x 14,9 მმ ან 23,7 15,7) სტანდარტული ობიექტივის ფოკუსური მანძილი უდრის 35მმ.



დაუკვირდით დამოკიდულებას ფოკუსურ მანძილსა და ობიექტივის ხედვის კუთხეს შორის. ადვილი შესამჩნევია, რომ მოცემული მატრიცისათვის რაც ნაკლებია ფოკუსური მანძილი, მით უფრო დიდია მისი ხედვის კუთხე



ეს Pentax -ის 50 მმ ობიექტივი არის სტანდარტული სრულფორმატიან PentaxK1 –სთვის, მაგრამ მუშაობს როგორც ზომიერი ტელეობიექტივი APS – S ფორმატის(კროპ ფორმატის) კამერებისათვის (PentaxK5, K50)



გადაღებულია APS-C ფორმატის კამერით უნივერსალური ზუმ ობიექტივით 18 მმ – 200 მმ (75 გრად – 7 გრად.)



ფართეკუთხიანი ობიექტივი (75 გრად.) ვიწროკუთხიანი ობიექტივი (10 გრად.)

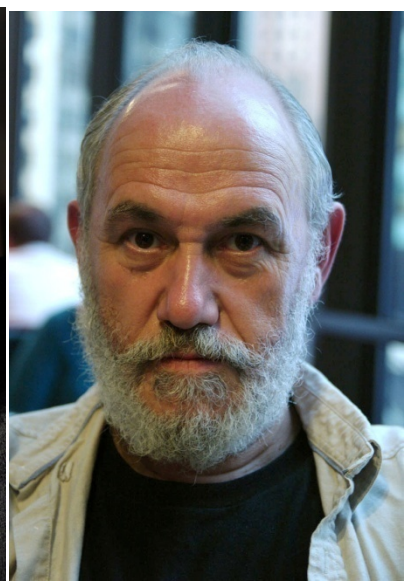


გადაღებულია ფართეკუთხიანი ობიექტივით

გადაღებულია ტელეობიექტივით



ექსტრა ფართეკუთხიანი – „თეფზის თვალი“ ვიწროკუთხიანი ანუ ტელეობიექტივი



ფართეკუთხიანი

სტანდარტული

ზომიერი ტელეობიექტივი



300 მმ ტელეობიექტივი სრულფორმატიანი კამერისათვის

ტელეზუმები

ძალიან გავრცელებულია ცვალებადი ფოკუსური მანძილის მქონე ობიექტივები, ანუ **ზუმი** ობიექტივები. ზოგი მათგანი შეიცავს ვრცელ დიაპაზონს – ფართეკუთხიანიდან ვიწროკუთხიანამდე. მაგალითად, 18 მმ – 55 მმ (ხედვის კუთხე 75გრადუსიდან – 28 გრადუსამდე) ან 18 მმ – 270 მმ (ხედვის კუთხე 75გრადუსიდან – 5 გრადუსამდე, APS-C ფორმატის კამერებისათვის – ე.წ. კროპ ფორმატიან კამერები)

არსებობენ ასევე ფართეკუთხიანი დიაპაზონის ზუმები, მაგალითად 10 მმ –20 მმ (ხედვის კუთხე 102–64 გრადუსი, APS-C ფორმატის კამერებისათვის). სპორტული და ველური ბუნების გადასაღებად გამოიყენება ტელეზუმები, მაგალითად 100 მმ – 400 მმ (ხედვის კუთხე 24–6 გრადუსი, სრულფორმატიანი კამერა).



უნივერსალური ზუმი 18მმ – 200მმ APS-C ფორმატის კამერებისათვის, ხედვის კუთხე 76 – 8 გრადუსი.

ობიექტივებს, მათ შორის ზუმებს, ზოგჯერ აქვთ მაკრო ფუნქცია, ანუ დამატებითი ოპტიკური მოწყობილების გარეშე ახლო მანძილიდან გადაღების საშუალება. თუმცა არსებობენ სპეციალური მაკრო ობიექტივები, რომელნიც გათვლილი არიან ახლო მანძილიდან გადაღებისთვის. ეს ობიექტივები, როგორც წესი, მუდმივი ფოკუსური მანძილის არიან, მაგალითად 50 მმ, 100 მმ.

გადაღების სტაბილიზაცია

თანამედროვე ობიექტივებში არის გამოყენებული ოპტიკური სტაბილიზაციის ფუნქცია, რომელიც, რყევის შემცირების საშუალებას იძლევა დაბალ სიჩქარეებზე მუშაობის დროს. იგი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ტელეობიექტივების გამოყენებისას. ზოგი კამერის წარმოებელი კომპანია (მაგალითად Pentax) სტაბილიზაციის ფუნქციას მატრიცას ანიჭებს, რაც შესაძლებლობას გვაძლევს სტაბილიზაციის ფუნქცია გამოყენებული იქნას ნებისმიერი ობიექტივით მუშაობის დროს.



ობიექტივის სტაბილიზაციის ჩამრთველი



მაკრო ობიექტივი ფოკუსური მანძილით 100 მმ

ძალიან პატარა საგნების გადასაღებად ობიექტივებზე, მათ შორის მაკრო ობიექტივებზეც შეიძლება დამაგრდეს განსხვავებული სიძლიერის სპეციალური გამადიდებელი ლინზები. უაღრესად პატარა ობიექტების გადაღებისათვის იყენებენ ასევე ამგვარ სპეციალურ მოწყობილობას.



გამადიდებელი ლინზების კრებული



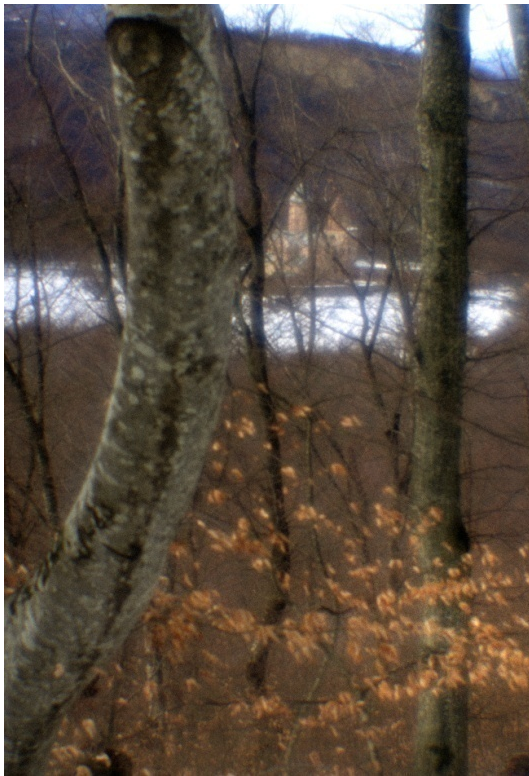
მაკრო ობიექტივით გადაღებული

მონოკლი

ობიექტივს, რომლის კონსტრუქციაში მხოლოდ ერთი ლინზა არის გამოყენებული, მონოკლს უწოდებენ. ტექნიკური თვალსაზრისით მონოკლის მიერ მიღებული გამოსახულება დაბალი ხარისხისაა. მაგრამ მხატვრული ფოტოგრაფიის თვალსაზრისით, მონოკლის ტექნიკური ნაკლი, და არა ერთი, განუმეორებულ მხატვრულ ეფექტს ქმნის. მონოკლს ახასიათებს არა მკვეთრი, მკრთალი, ჰაეროვანი გამოსახულება. გამოიყენება რომანტიული პეიზაჟების და მეოცე საუკუნის დასაწყისისათვის დამახასიათებელი პორტრეტების შესაქმნელად. მიუხედავად ასეთი აშკარა ღირსებებისა, მონოკლის ყიდვა შეუძლებელია; ფოტოგრაფები თავად ქმნიან მონოკლებს და ამისთვის იყენებენ ძველ, გამოუსადეგარ ობიექტივებს. მონოკლის დამზადების წესი აღწერილია ინტერნეტში. უნდა აღინიშნოს, რომ ყოვლის შემძლე სურათის ციფრული დამუშავება ვერ იმეორებს მონოკლის მიერ გადაღებული სურათის ხასიათს.



თვითნაკეთი მონოკლი





მონოკლით გადაღებული დოდო დავიდაშვილის ფოტოები

კითხვები

რა არის ობიექტივი?

როგორია სტანდარტული ობიექტივი?

როგორია მისი ხედვის კუთხე?

როგორია სტანდარტული ობიექტივის პერსპექტივა?

რა ზომისაა სრულფორმატიანი კამერის მატრიცა?

როგორია ტელეობიექტივის განმარტება?

როგორია ტელეობიექტივების თვისება?

როგორი ობიექტივებია ზუმ ობიექტივები და რა დანიშნულება აქვთ მათ?

როგორია ფართეკუთხიანი ობიექტივების თვისება?

რა არის მაკრო ობიექტივი და რისთვის გამოიყენება იგი?

როგორი ობიექტივია მონოკლი?

დავალება -

ერთიდაიგივე ობიექტი გადაიღეთ სხვადასხვა ტიპის ობიექტივებით და შეადარეთ მიღებული გამოსახულებები ხაზოვანი პერსპექტივის თვალსაზრისით.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა

http://fine.com.ua/rus/novosti/monokl_v_fotografii/

<https://www.youtube.com/watch?v=VqoWE69O-ms>

<https://www.youtube.com/watch?v=BNG7ia8cl2s>

<http://www.cambridgeincolour.com/tutorials/camera-lenses.htm>

<http://www.nikonusa.com/en/learn-and-explore/article/g3cu6o2o/understanding-focal-length.html>

<https://expertphotography.com/what-do-the-numbers-and-letters-on-lenses-mean/>

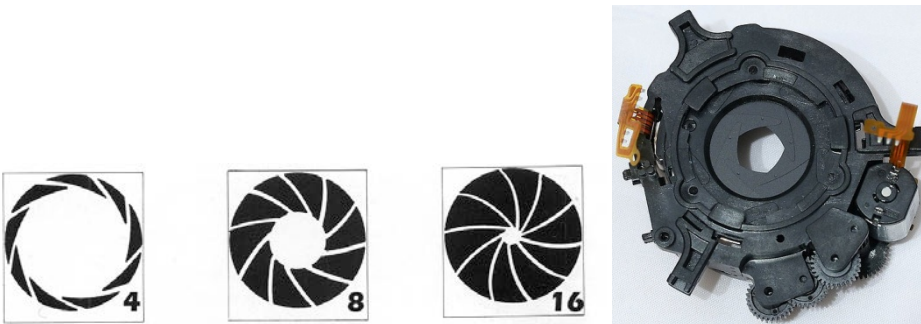
თავი 4 „ოქროს სამეული“

ექსპოზიციური პარამეტრები. დიაფრაგმა და მისი გავლენა გამოსახულებაზე, გადაღების სიჩქარე და მისი გავლენა გამოსახულებაზე, შუქმგრძობელობა და მისი გავლენა გამოსახულებაზე, მგრძობელობის სიჩქარისა და დიაფრაგმის ურთიერთდამოკიდებულება

დიაფრაგმა

ამ თავში თქვენ შეისწავლით რა მოწყობილობაა დიაფრაგმა. როგორია მისი ფუნქცია გამოსახულების შექმნის თვალსაზრისით. რა არის სიმკვეთრის სიღრმე, როგორ ხდება გრაფიკული გამოსახულების ხარისხის ამაღლება დიაფრაგმის მეშვეობით.

დიაფრაგმა– ობიექტივში არსებული მექანიკური მოწყობილობაა, რომელიც ცვლის ობიექტივში შემავალი სინათლის რაოდენობას.



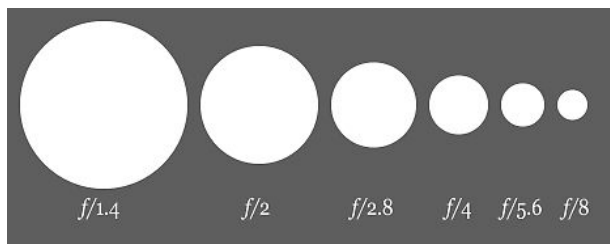
ასე სქემატურად გამოიყურება დიაფრაგმა
ასე გამოიყურება ელექტრონულად
მართვადი დიაფრაგმა

სტანდარტული დიაფრაგმული რიცხვები 1/ 1,4/ 2,0/ 2,8/ 4,0/ 5,6/ 8,0/ 11,0/ 16,0/ 22,0/ 32,0. ამ ჩამონათვალში ყველა შემდგომი დიაფრაგმის მნიშვნელობა ატარებს ორჯერ ნაკლებ სინათლის რაოდენობას, ვიდრე წინა. (ყოველი შემდეგი დიაფრაგმის რიცხვი მიიღება წინა რიცხვის ნამრავლით 1,4), მაგალითად დიაფრაგმა მნიშვნელობით 8, ატარებს ორჯერ მეტი სინათლის რაოდენობას, ვიდრე დიაფრაგმა რიცხვითი მნიშვნელობით 11 და შესაბამისად ორჯერ ნაკლებს ვიდრე დიაფრაგმა მნიშვნელობით - 5,6 .

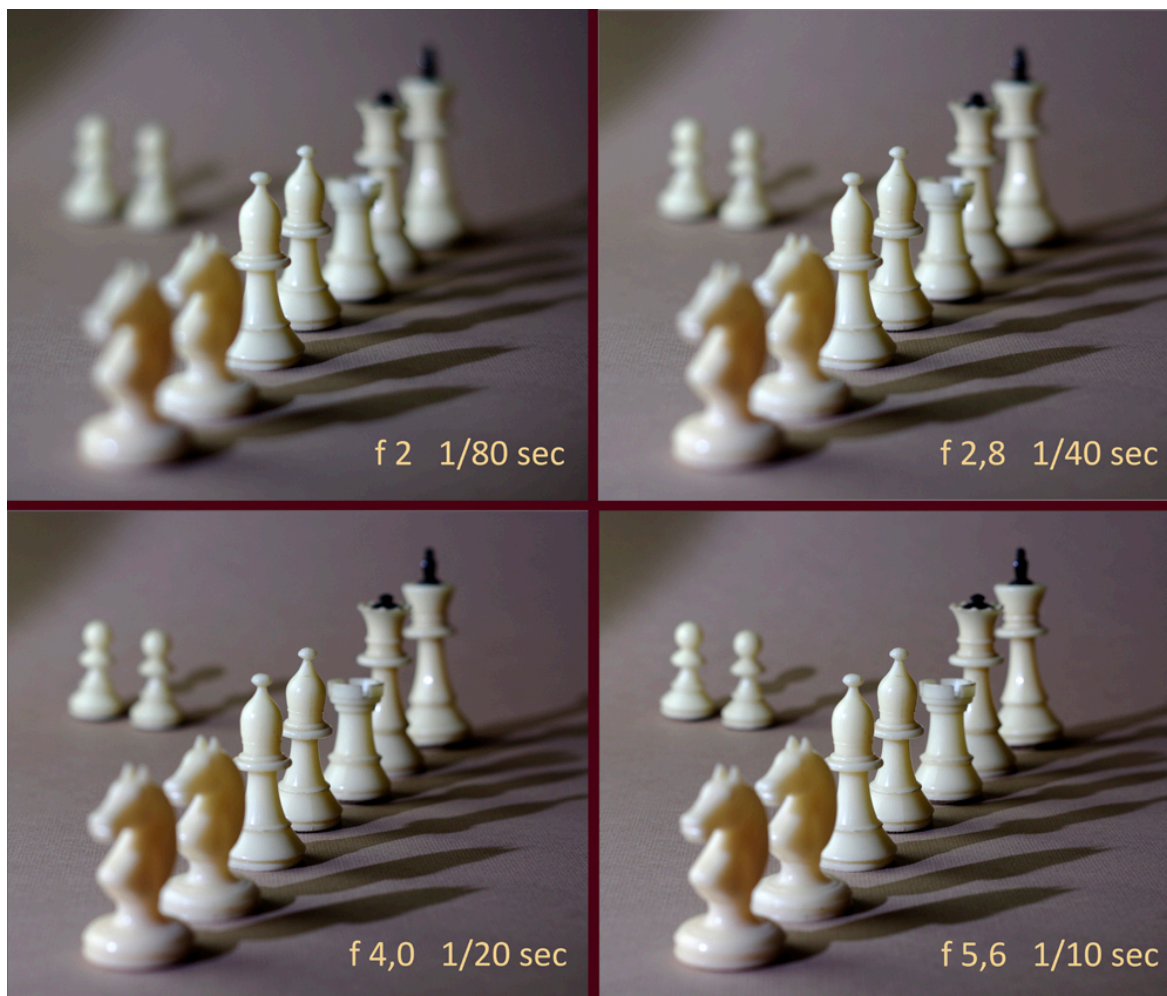
დიაფრაგმის სტანდარტული რიცხვების გარდა, შესაძლებელია ობიექტივის დიაფრაგმის საფეხურებს შორის წილადი დიაფრაგმული რიცხვების დაყენება, ერთი მესამედით მეტი ან ნაკლები რიცხვითი მნიშვნელობით, მაგალითად 5,6/ 6,3/ 7,1/ 8,0 .

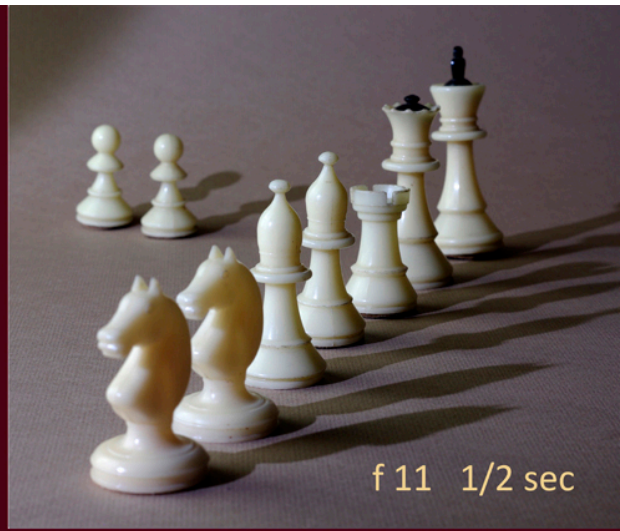
რა ფუნქციას ასრულებს დიაფრაგმა?

1. დიაფრაგმა ობიექტივში ატარებს მეტ ან ნაკლებ სინათლის რაოდენობას, რომელიც საჭიროა გამოსახულების შესაქმნელად.



2. გავლენა სიმკვეთრის სიღრმეზე – დიაფრაგმის დახურვისას სიმკვეთრის სიღრმე იზრდება, გახსნისას კი მცირდება. ეს წესი უნივერსალურია ყველა ობიექტივისთვის, მაგრამ მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ შემდეგი: ფართეკუთხიან ობიექტივებში დიაფრაგმის მცირედი დახურვაც სიმკვეთრის სიღრმის მომატებას საგრძნობლად იწვევს, ისე რომ ჩვენ შეგვიძლია ლამის ყველაფერი მოვახვედროთ ფოკუსში, მაშინ როცა ტელეობიექტივებში ეს მომატება ნაკლებად თვალში საცემია.





ამ ფოტო სერია გვიჩვენებს, რა გავლენას ახდენს გამოსახულებაზე დიაფრაგმის დახურვა, სიმკვეთრის სიღრმის თვალსაზრისით. დაუკვირდით, რომ ამ შემთხვევაში მხოლოდ დიაფრაგმის 22-ზე დახურვისას მიიღწევა მაქსიმალური სიმკვეთრის სიღრმე დაშესაბამისად ჭადრაკის ყველა ფიგურა არის ფოკუსში.



ეს ფოტოები გადაღებულია ტელეობიექტივით 70 –200 მმ. დაუკვირდით, რომ მარჯვენა სურათში სიმკვეთრის სიღრმე საკმაოდ მომატებულია მარცხენა სურათთან შედარებით, თუმცა კალათა მაინც არ არის ბოლომდე მკვეთრი, რაც დამახასიათებელია ტელეობიექტივებისათვის.



გადაღებულია კროპ – ფორმატის კამერით, ობიექტივით 18–55 მმ, 18 მმ– ზე

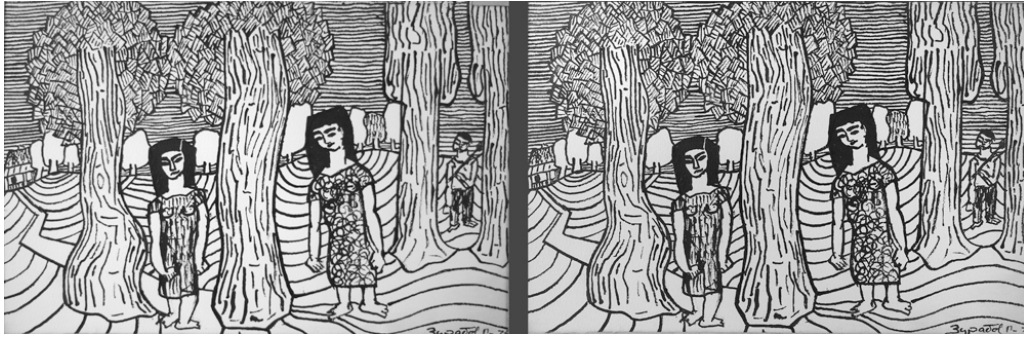


f 2,8 1/500 წმ.

f 22 1/10 წმ.

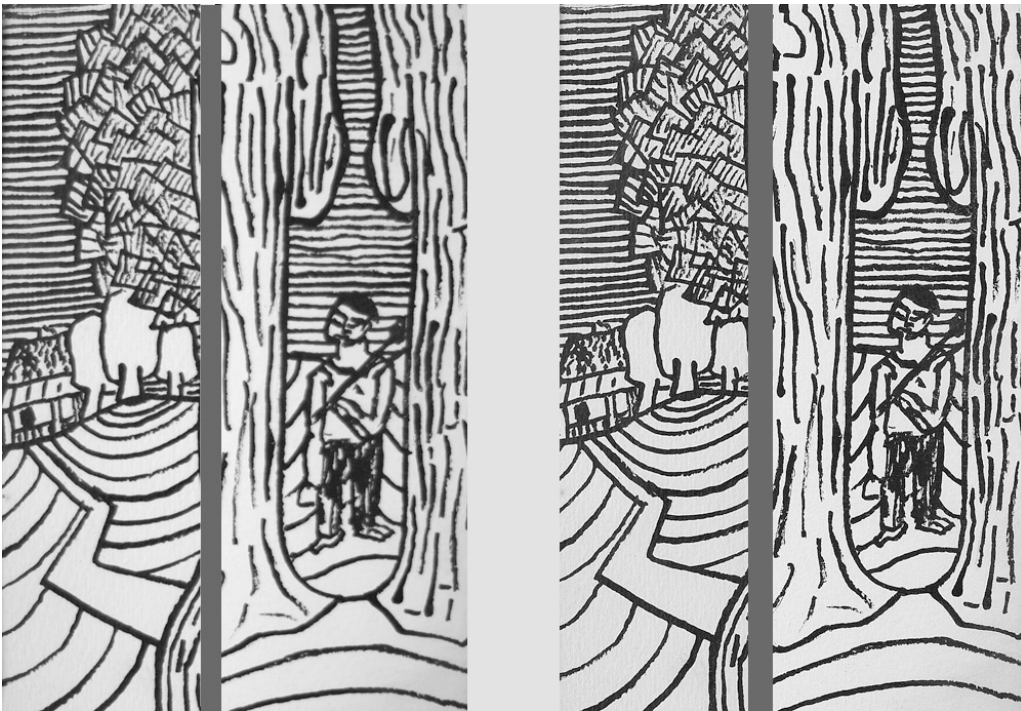
მარცხენა სურათში ყურადღება გამახვილებულია სკამის დეტალზე, მაშინ როცა მარჯვენა სურათში მკვეთრ ფოკუსში არის მთლიანად სკამი.

3.ობიექტივის ხარისხის ამაღლება - დიაფრაგმის დახურვისას (რაც დონემდე) გამოსახულების ხარისხი, განსაკუთრებით კიდევზე,საგრძნობლად მატულობს.



მარცხნივ: გრაფიკული ნამუშევრების რეპროდუქცია გადაღებულია დიაფრაგმა 2-ზე
 მარჯვნივ: გადაღებულია დიაფრაგმა 5,6-ზე.

ქვემოთ მსხვილად ნაჩვენებია სურათის კიდეები. მარცხნივ – დიაფრაგმა 2.
 მარჯვნივ – დიაფრაგმა – 5,6.



ობიექტივის **შუქძალა**, ანუ მაქსიმალურად გახსნილი დიაფრაგმა ობიექტივის კონსტრუქციიდან გამომდინარე, ზოგჯერ ცვალებადია. როცა ობიექტივის მწარმოებელს სურს შეათავსოს ხედვის ცვალებადი კუთხე და ობიექტივის სიმსუბუქე, ის მიდის შემდეგ დასაშვებ, თუმცა არა მთლად სასიამოვნო კომპრომისზე. მაგალითად, გავრცელებულ APS-C ფორმატის კამერების უნივერსალური ზუმ ობიექტივი ფოკუსური მანძილით 18 მმ – 55 მმ მიახლოებისას (75 გრადუსიანი კუთხიდან 25 გრადუსამდე „ბნელდება“, 3,5-დან 5,6-მდე, ანუ მისი შუქძალა (მაქსიმალურად გახსნილი დიაფრაგმა) მცირდება სამჯერ, ანუ სამჯერ ნაკლებ სინათლეს ატარებს. ზოგადად ობიექტივის შუქძალა ფოკუსურ მანძილთან ერთად ობიექტივის კორპუსზეა აღნიშნული. მოცემულ შემთხვევაში – 3,5 – 5,6. თუმცა არსებობენ ზუმ ობიექტივები, რომლებიც ინარჩუნებენ შუქძალას ზუმირების (მიახლოების) დროს, მაგალითად სრულფორმატიანი Canon -ის ობიექტივს 24 მმ – 105 მმ აქვს მუდმივი შუქძალა, რომელიც უდრის 4 -ს.

ობიექტივები ხასიათდებიან ასევე მინიმალურად დახურული დიაფრაგმის რიცხვით – მაგალითად 16, 22, 32, რომელიც არ არის მონიშნული ობიექტივის კორპუსზე, მაგრამ არის აღნიშნული ობიექტივის მონაცემებში.



ამ ობიექტივის შუქძალა 2,8 – ს უდრის

კითხვები:

რა არის დიაფრაგმა?

ჩამოთვალეთ დიაფრაგმის რიცხვები

როგორ მიიღება დიაფრაგმის რიცხვები და როგორ განსხვავდებიან ისინი ერთმანეთისაგან?

რა გავლენას ახდენს დიაფრაგმა გამოსახულებაზე?

რა არის სიმკვეთრის სიღრმე?

რა არის ობიექტივის შუქძალა?

როგორ უნდა გავზარდოთ გამოსახულების ხარისხი დიაფრაგმის მეშვეობით?

დავალება-

ერთიდაიგივე სცენა გადაიღეთ სხვადასხვა დიაფრაგმის რიცხვებზე და შეადარეთ მიღებული გამოსახულებები, როგორ განსხვავდებიან ისინი ერთმანეთისაგან?

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა

1. Canon USA Canon EOS 101 How To – Aperture <https://www.youtube.com/watch?v=34ReeL-MBXk>

2. <http://www.cambridgeincolour.com/tutorials/camera-exposure.htm>

3. <https://photographylife.com/what-is-aperture-in-photography>

4. <http://www.mir.com.my/rb/photography/fototech/apershutter/aperture.ht>

ჩამკეტის ანუ გადაღების სიჩქარე

ამ თავში თქვენ გაიგებთ რა არის სიჩქარე ანუ გადაღების დრო. როგორ გავლენას ახდენს სიჩქარე გამოსახულებაზე

ჩამკეტი არის მექანიზმი ფოტოკამერაში, რომელიცარეგულირებს დროის რა განმავლობაში ეცემა სინათლის საჭირო რაოდენობა მატრიცაზე, ანუ გადაღების სიჩქარე განსაზღვრავს მატრიცის დაშუქების ხანგრძლივობას. სტანდარტული სიჩქარეების რიგი ასე გამოიყურება:

1/8000 1/4000 1/2000 1/1000 1/500 1/250 1/125 1/60 1/30 1/15 1/8 1/4 ½ 1 2 4 8 15 30 sec

ამ სტანდარტულსიჩქარეებს შორისარის წილაღებიც, მაგალითად **1/4000 1/3200 1/2500 1/2000 ; 1/60 1/50 1/40 1/30;**

გადაღების სიჩქარის გავლენა გამოსახულებაზე აშკარაა მოძრავი ობიექტის გადაღების დროს.



f 22 1/8 sec



f 4 1/400 sec



f 8 1/125 sec



f 2 1/2000 sec

ამ სურათებში თვალნათლივ სჩანს განსხვავებულსიჩქარეებზე გადაღებული ერთი და იგივე სცენები:სწრაფ, ხანმოკლე სიჩქარეზე წყალი გაყინული მოსჩანს, რაც არაბუნებრივადგამოიყურება. გრძელ, ხანგრძლივ სიჩქარეზე გადაღებული წყალი კი მოძრავია.



f /4 1/2000 sec



f/16 1/8 sec

ამ ფოტოს შესაქმნელად კამერა უძრავად დგას და მოძრავი ობიექტი, ამ შემთხვევაში ავტომობილი, არის დაძრული - იგი ღრუბელივით კვალს ტოვებს გამოსახულებაზე, ხოლო წინა და უკანა პლანზე მყოფი უძრავი ობიექტები მკვეთრ ფოკუსშია.



f/22 2,5 sec

ამ შემთხვევაში კამერა შტატივზე დგას. 2,5 წამის განმავლობაში მოძრავი ადამიანები არ გამოირჩევიან სიმკვეთრით, ხოლო მოძრავი ავტომობილები მხოლოდ მათი განათებული მასუქების კვალს ტოვებენ გამოსახულებაზე. სამაგიეროდ უძრავი ობიექტები მკვეთრია.



f/22 10 sec

ეს ფოტო ათ წამიანი ექსპოზიციითა გადაღებული. კამერა შტატივზე დგას. ამ დროის განმავლობაში მოძრავი მანქანების მასუქები მათი მოძრაობის ტრაექტორიის კვალს ტოვებენ ფოტოზე, უძრავი ობიექტები კი მკვეთრია.

კამერის მოძრაობა, გაყოლება, კამერის ხელში დაკავება

მოძრავ კამერას იყენებენ მოძრავი ობიექტების გადასაღებად. თუ შედარებით დაბალ სიჩქარეზე (1/20 წმ., 1/30 წმ.) ჩვენ მოძრავ ობიექტს სინქრონულად გავაყოლებთ კამერას, მივიღებთ (შეიძლება რამდენიმე ცდა დაგვჭირდეს) მკვეთრ ობიექტს დაძრულ, გადღაბნილ ფონზე.



f/11 1 sec

ეს ფოტო ერთწამიანი ექსპოზიციითა შექმნილი. აქ კამერაც მოძრავია (ასეთ სიტუარეზე შტატივის გარეშე კამერის უძრავად ხელში დაჭერა თითქმის შეუძლებელია) და ავტომობილიც. კამერის მოძრაობის ტრაექტორია რთული გამოსაცნობი არ არის.



f/ 5,6 1/20 sec

ეს ფოტო აშკარად ქმნის მოძრაობის შეგრძნებას. თუმცა თუ გამოსახულებას კარგად დააკვირდებით, შეამჩნევთ, რომ მოძრავი მრბოლელი მკვეთრია, ხოლო უძრავი ობიექტები არიან გადაბნეული. სწორედ ეს ქმნის მოძრაობის ილუზიას და იგი მოძრავ ობიექტზე კამერის გაყოლებით მიიღწევა. ავტომობილების რეკლამას ხშირად ამეთოდით ქმნიან.

კითხვები:

რა არის გადაღების სიჩქარე?

რა გავლენას ახდენს სიჩქარე მოძრავ გადასაღებ ობიექტზე?

რა გავლენას ახდენს სიჩქარე უძრავ გადასაღებ ობიექტზე?

ჩამოთვალეთ სიჩქარის რიცხვები

დავალება -1. გადაიღეთ ერთი და იგივე უძრავი ნივთი სხვადასხვა სიჩქარეზე და იპოვეთ განსხვავება მიღებულ გამოსახულებებს შორის.

2. გადაიღეთ ერთი და იგივე მოძრავი ობიექტი (მაგ. შადრევანი) სხვადასხვა სიჩქარის რიცხვზე და განმარტეთ მიღებულ გამოსახულებებს შორის განსხვავება.

3. გადაიღეთ ფოტოები კამერის გაყოლებით და გააკეთეთ მიღებული გამოსახულებების ანალიზი.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა

<https://photographylife.com/what-is-shutter-speed-in-photography>

<http://imaging.nikon.com/lineup/dslr/basics/04/05.htm>

შუქმგრძობელობა

ამ თავში გაიგებთ რა არის მატრიცის შუქმგრძობელობა. როგორია მგრძობელობის რიცხვები. რა გავლენას ახდენს მგრძობელობა გამოსახულების ხარისხზე.

მატრიცას ახასიათებს შუქმგრძობელობა, რომელიც შეიძლება ელექტრონულად შეიცვალოს (გაიზარდოს ან პირიქით) როგორც ავტომატურ ასევე მანუალ რეჟიმში. ISO სტანდარტით დადგენილი მგრძობელობის რიცხვთა სტანდარტული რიგი ასე გამოიყურება – 100, 200, 400, 800, 1600, 3200, 6400, 12 800, 25 600, 51 200... თუმცა თანამედროვე კამერებში შესაძლებელია მგრძობელობის დაყენება ერთი მესამედის კოეფიციენტით, მაგალითად 100, 125, 160, 200, 260, 320, 400... მაღალი კლასის პროფესიულ კამერებს შეუძლიათ გადაღება ISO–ს მაღალ მნიშვნელობებზე ხარისხის საგრძობი გაუარესების გარეშე. ზოგადად კი, მგრძობელობის

აწევა, როგორც წესი, იწვევს გამოსახულების ხარისხის გაუარესებას – ჩნდება ე.წ. ხმაური, იზრდება გამოსახულების მარცვლოვნება, სახეზეა ფერების არა ზუსტი გადმოცემა. ამიტომ ისეთი სამუშაოების შესრულებისათვის, სადაც საჭიროა უმაღლესი ხარისხი და ფერების ზუსტი გადმოცემა, შეძლებისდაგვარად გამოიყენება მაქსიმალურად დაბალი მგრძობელობა.



ISO 100 f 11 1 sec



ISO 200 f 2,8 1/80 sec



ISO 51 200 f 2,8 1/15 sec

პირველი ფოტო სტუდიური განათების პირობებშია გადაღებული, შუქმგრძობელობა დაბალია, რაც განაპირობებს გამოსახულების მაღალ ხარისხს.

მეორე ფოტო დღის განათებაზე, შედარებით დაბალ მგრძობელობაზეა გადაღებული და აქაც მაღალი ხარისხია, რასაც ვერ ვიტყვით მესამე შემთხვევაზე, სადაც ღამის სცენაა გადაღებული. შუქმგრძობელობა ISO 51 200-ია და შესაბამისად გამოსახულების მარცვლოვნებაც აშკარადაა გამოხატული.

კითხვები:

რა არის მგრძობელობა?

ჩამოთვალეთ მგრძობელობის რიცხვები

რა გავლენას ახდენს მაღალი მგრძობელობა გამოსახულებაზე?

რა გავლენას ახდენს დაბალი მგრძობელობა გამოსახულებაზე?

დავალეა- 1.გადაიღეთ ფოტოები ნაკლებად განათებულ გარემოში მგრძობელობის განსხვავებულ რიცხვებზე და გააკეთეთ მიღებული შედეგების ანალიზი.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა

<http://www.nikonusa.com/en/learn-and-explore/article/g9mqnyb1/understanding-iso-sensitivity.html>

<http://www.exposureguide.com/iso-sensitivity.htm>

<http://www.digitaltrends.com/photography/what-is-iso-camera-settings-explained/>

თავი 5 ექსპოზიცია

ექსპონომეტრი

ექსპოკორექცია

ბრეკეტინგი

გადაღების რეჟიმები

ამ თავში თქვენ შეისწავლით რა არის ექსპოზიცია, რა დამოკიდებულებაში არიან ერთმანეთთან გადაღების სიჩქარე, დიაფრაგმის მნიშვნელობა და მატრიცის შუქმგრძობელობა.

აგრეთვე გაიგებთ რა მოწყობილობაა ექსპონომეტრი, როგორია მისი მუშაობის პრინციპი. შეისწავლით ექსპონომეტრიული სისტემის მუშაობის სამ რეჟიმს. ნაცრისფერი ბარათის დანიშნულებას და გამოყენების პრინციპს.

განვიხილავთ არასტანდარტულ პირობებში ექსპოკორექციის გამოყენების წესებს. ბრეკეტინგს. გავეცნობით კამერის მუშაობის ძირითად რეჟიმებს.

ექსპოზიცია არის მატრიცაზე მოხვედრილი სურათის შექმნისთვის საჭირო სინათლის რაოდენობა, რომელსაც უზრუნველყოფს გადაღების სიჩქარე და დიაფრაგმა შერჩეული მგრძობელობის პირობებში.

რადგან ექსპოზიცია დიაფრაგმის, სიჩქარისა და მატრიცის მგრძობელობის ურთიერთკავშირს წარმოადგენს, ერთი მათგანის ცვლილება იწვევს დანარჩენი ორის ცვლილებას.

შეგვიძლია ვცვალოდ გადაღების სიჩქარე დიაფრაგმის ხარჯზე და პირიქით. მაგალითად, მზის შუქით განათებული სცენისთვის, თუმატრიცის მგრძობელობა გვექნება ISO 100 და ფოტოკამერა ავტომატურ რეჟიმში მოგვცემს დაახლოებით $f/8$ დიაფრაგმას და $1/250$ წ. ჩამკეტის სიჩქარეს, ქვემოთ მოცემული ტაბულის მიხედვით დაინახავთ, რომ ეს სცენა შესაძლებელია იყოს გადაღებული კიდევ შვიდი განსხვავებული სიჩქარისა და დიაფრაგმისწყვილის გამოყენებით. ანუ ჩვენ შეგვიძლია გავხსნათ დიაფრაგმა ერთი საფეხურით **5,6** (ორჯერ მეტი სინათლე შევა), მაგრამ იმისთვის რომ უზრუნველყოთ მატრიცაზე მოხვედრილი სინათლის იგივე რაოდენობა, გვიწევს (ამ შემთხვევაში კამერის ექსპონომეტრს უწევს) სიჩქარის ასევე ორჯერ შემცირება **1/500**, ან პირიქით – დავხუროთ დიაფრაგმა **11** – დე (ორჯერ ნაკლები სინათლის გამტარი ნიშნული), სამაგიეროდ ექსპოზიციის დრო გაიზრდება – **1/125** დე

2	2,8	4,0	5,6	8,0	11,0	16,0	22,0
1/4000	1/2000	1/1000	1/500	1/250	1/125	1/60	1/30

ანუ ავტომატურ რეჟიმში გადაღებისას, თუ მატრიცის მგრძობელობა უცვლელია, გადაღების სიჩქარის ცვლილება იწვევს დიაფრაგმის ცვლილებასაც. ამ რვა განსხვავებული გადაღების შესაძლო ვარიანტიდან, გამოცდილი ფოტოგრაფი ირჩევს ისეთს, რომელიც მის ამოცანას აკმაყოფილებს. თუ მისი სურვილია „გაყინოს“, გააშეშოს მოძრავი გადასაღები ობიექტი, ის ირჩევს მოკლე ხანგრძლივობის, ანუ მაღალ სიჩქარეს, თუ მას აინტერესებს გადაღების ეფექტის მიღწევა, ის იყენებს უფრო გრძელ, ანუ

დაბალ სიჩქარეს. ზემოთ მოყვანილ მაგალითში, სწრაფ სიჩქარეს (1/4000) შეესაბამება მაქსიმალურად გახსნილი დიაფრაგმა, რომლის გამოყენების დროს გვაქვს მინიმალური სიმკვეთრის სიღრმე, და პირიქით გრძელ სიჩქარეს (1/30) შეესაბამება მაქსიმალურად დახურული დიაფრაგმა, რაც ზრდის სიმკვეთრის სიღრმეს.

სრულფასოვანი გამოსახულების მიღებისათვის მატრიცაზე სხივური ენერჯის ზუსტად განსაზღვრული რაოდენობა უნდა მოხვდეს. ეს რაოდენობა განისაზღვრება ფოტოკამერის ექსპონომეტრიული ანუ სინათლის საზომი სისტემით, რომელიც საზღვრავს ე.წ. ექსპოზიციურ წყვილს – გადაღების სიჩქარეს და დიაფრაგმას. ამ წყვილს პლუს მატრიცის მგრძნობელობა ჰქვია ექსპოზიციური პარამეტრები.

ზოგადად არსებობს ექსპოზიციის გაზომვის 2 წესი – გადასაღებ ობიექტზე დაცემული სინათლისმეთოდით გაზომვა და ობიექტიდან არეკლილი სინათლისმეთოდით გაზომვა. ფოტოკამერებში არსებულ ექსპონომეტრებში გამოიყენება მხოლოდ არეკლილი სინათლის გაზომვა. ობიექტიდან არეკლილი სინათლე ხვდება ობიექტივის გავლით ფოტოკამერის ექსპონომეტრის სენსორზე და სინათლის რაოდენობიდან გამომდინარე ექსპონომეტრული სისტემა ავტომატური რეჟიმის შემთხვევაში საზღვრავს ფოტოკამერის ორივე პარამეტრს – დიაფრაგმას და გადაღების სიჩქარეს. თუ ფოტოკამერაში მატრიცის მგრძნობელობის განსაზღვრა ავტომატურია, მაშინ ექსპონომეტრული სისტემა არსებული განათებიდან გამომდინარე თავად საზღვრავს მატრიცის მგრძნობელობის რიცხვსაც.

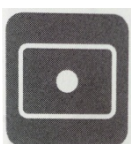
ფოტოკამერაში შესაძლებელია ექსპონომეტრული სისტემის მუშაობის სამი რეჟიმის გამოყენება.



მრავალზონიანი – კამერის ექსპონომეტრი მთელი კადრის განათებას აფასებს. ის დაყოფილია სეგმენტებად, რომლებიც ცალ-ცალკე იზომება და მერე ჯამდება. ყველაზე გავრცელებული რეჟიმია.



ცენტრშეწონილი – გაზომვის არეცენტრალურ ადგილს იკავებს, გამოიყენება მეტწილად პორტრეტების გადაღების დროს.

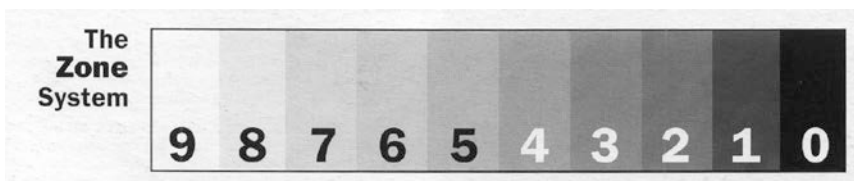


წერტილოვანი – იზომება ცენტრში ძალზე მცირე არე, თუმცა შესაძლებელია ამ წერტილის გადაადგილება და აქტიურ ფოტოფოკუსის წერტილთან მიბმა. გამოიყენება, როცა გადასაღები ობიექტი იკავებს მცირე ადგილს და გარშემორტყმულია დიდი ნათელი ან მუქი სივრცით.

ხელის ექსპონომეტრები

ანალოგურ ეპოქაში, ზუსტი ექსპოზიის განსაზღვრა იყო ერთ ერთი ურთულესი საკითხი. საჭირო იყო ექსპოზიციის თვალსაზრისით რთული ობიექტების რამდენჯერმე გადაღება განსხვავებული ექსპოზიციით, რომ შემდგომში საუკეთესო არჩეულიყო. ეს გარემოება აძვირებდა და ახანგძლივებდა გადაღებას, განსაკუთრებით მაშინ, როცა ფოტოგრაფი იყენებდა დიდფორმატიან ძვირად ღირებულ ფოტომასალას. გამოჩენილმა ამერიკელმა პეიზაჟისტმა–ფოტოგრაფმა ანსელ ადამსმა (Ansel Easton Adams 1902–1984)

მეგობართან ერთად შექმნა ზონური სისტემა, რომლის გამოყენებითაც იგი წარმატებით ახერხებდა მაღალ კონტრასტული ლანდშაფტების გადაღებისას მდიდარი ტონალური გამის შენარჩუნებას. იგი ზომავდა ექსპოზიციას გადასაღები ობიექტის ისეთ ადგილებში, რომლებიც თავისი ტონალობით ახლოს იყვნენ #3 უჯრედში არსებულ ტონალობასთან მის მიერ შექმნილ შკალაზე. აქ #9 არის აბსოლუტურად თეთრი, და #0 აბსოლუტურად უინფორმაციო შავი. #3 უჯრედი კი დაახლოებით წარმოადგენს იმ შავის 18% –იან ნაცრის ფერს. ანუ თუ ექსპოზიციური პარამეტრების – დიაფრაგმის და გადაღების სიჩქარის – დადგენა ხდება ამ ნაცრის ფერის მაგვარი ობიექტის რომელიმე ნაწილის გაზომვით, მაშინ ფოტოგრაფიული ფირფიტა ან ფირი უკეთესად უმკლავდება სინათლეების დიაპაზონს – პრაქტიკულად შავიდან უკიდურეს თეთრამდე. დღეს ზონური სისტემის მნიშვნელობა არ წარმოადგენს დიდ ინტერესს, რადგან ციფრულმა ტექნოლოგიებმა მოგვცა საშუალება განსხვავებული ექსპოზიციის საჭირო რაოდენობის კადრი გადავიღოთ დამატებითი ხარჯის გარეშე და შემდგომ ავირჩიოთ უკეთესი.





ექსპონომეტრი Lunasix 3, რომელსაც შეუძლია დაადგინოს ექსპონომეტრიული პარამეტრები – დიაფრაგმა და გადაღების სიჩქარე როგორც ვარდნილი სინათლის ასევე არეკლილი სინათლის გაზომვით.

ექსპონომეტრი წერტილოვანი (1 გრად. გაზომვის კუთხე) Pentax Spotmeter V

ნაცრისფერიბარათის გამოყენება

ფოტოგრაფი ობიექტის მაგიერ, რომელიც შეიძლება ძალიან განსხვავებული იყოს ტონალობაში და პრობლემებს უქმნიდეს სინათლისადმი ძალიან მგრძობიარე ექსპონომეტრს(ასეთია ექსპონომეტრის ბუნება), ზომავს ნაცრის ფერის ბარათს. გაზომვის შედეგად მოცემული ექსპოზიციური წყვილი – გადაღების სიჩქარე და დიაფრაგმა კამერაზე მანუალურად შეირჩევა.



ექსპოზირება

ობიექტიდან არეკლილი სინათლის პრინციპზე მომუშავე ექსპონომეტრები (ასეთია ფოტოაპარატებში მომუშავე ექსპონომეტრები) მუშაობენ იმ პრინციპით, რომ გადასაღებობიექტიდან ირეკლება ვარდნილი (დაცემული) სინათლის 18 %. ჩვენ შეგვიძლია ასეთ გადასაღებობიექტს ექსპოზიციის თვალსაზრისით სტანდარტულივუწოდოთ.ბუნებაში საკმაოდ ბევრია ასეთი სტანდარტული ობიექტი, სადაც მუქი და ბაცი ადგილები ჯამში ირეკლავენ დაცემული სინათლის რაოდენობის დაახლოებით 18%-ს და ამ შემთხვევაში ექსპონომეტრები უშეცდომოდ ზომავენ ექსპოზიციას.



არასტანდარტული (მუქი) ობიექტი გადაღებულია ექსპოზირებით $-0,7$



ამ კამერაში ექსპოზირება შესაძლებელია $-5 eV$ $+5 eV$ დე

მაგრამ, არც ისე იშვიათად, ჩვენ შეიძლება მოგვიწიოს ექსპოზიციის თვალსაზრისით უაღრესად არასტანდარტული ობიექტების გადაღება, როგორცაა, მაგალითად, დათოვლილი მინდორი ან შავ

სამოსში გამოწყობილი ადამიანთა ჯგუფი. პირველ შემთხვევაში თოვლის თეთრი ზედაპირი ირეკლავს სტანდარტულზე უფრო მეტი რაოდენობის სინათლეს (90-95 პროცენტს), ამიტომ ექსპონომეტრი ამ სცენას უფრო ნაკლები ექსპოზიციით გადაიღებს, ვიდრე სინამდვილეში საჭიროა ასეთი სცენის გადასაღებად. შედეგად თეთრის ნაცვლად ნაცრისფერ გამოსახულებას მივიღებთ. მეორე შემთხვევაში გადასაღები შავი ობიექტი აირეკლავს სტანდარტულზე გაცილებით ნაკლები სინათლის რაოდენობას(შავი ხავერდის ზედაპირი აირეკლავს მასზე დაცემული სინათლის რაოდენობის 2 პროცენტს), ამიტომ ექსპონომეტრი უფრო მეტ ექსპოზიციას იძლევა, ვიდრე საჭიროა ამ სცენის გადასაღებად, შედეგად შავის ნაცვლად აქაც ნაცრისფერს მივიღებთ, ხოლო ადამიანთა სახეები ფოტოზე, გადანათებული იქნება.

თუ ფოტოგრაფს უნდა, ან უწევს ავტომატურ რეჟიმში მუშაობა, მას არც ერთიწამით არ უნდა ავიწყდებოდეს კამერის ექსპონომეტრიული სისტემის ეს თავისებურება და დროულად უნდა გამოიყენოს ექსპოზორექციები. ექსპოზორექციის გამოყენება ყველა კამერაშია აღნიშნული ღილაკით(+/-). ჩვენს მიერ მოყვანილი შემთხვევის დროს, გამოცდილი ფოტოგრაფი დათოვლილი პეიზაჟის გადაღებისას გამოიყენებს + ექსპოზორექციას 1-2 საფეხური (+1-2eV), რაც ნიშნავს, რომ მატრიცაზე მოხვდება ორჯერ-ოთხჯერ მეტი სინათლე და თეთრი თოვლი ბუნებრივად ანუ თეთრად აღიბეჭდება გამოსახულებაზე და მეორე, მუქი ობიექტის გადაღების შემთხვევაში გამოიყენებს პირიქით -1-2 საფეხურს (-1-2 eV), რაც ნიშნავს ორჯერ-ოთხჯერ ნაკლებ ექსპოზიციას და შავი ფერი აქაც ბუნებრივ შავ ფერს მიიღებს გამოსახულებაზე, სახეები კი არ გადანათდება. ექსპოზორექცია არ არის შესაძლებელი კამერის ე.წ. მწვანე (სამოყვარულო) რეჟიმზე მუშაობის დროს და არ გამოიყენება მანუალურ რეჟიმში.



თვალი ადვილად აღიქვამს პრაქტიკულად ნებისმიერისირთულისსცენას. მატრიცას კი შეუძლია მხოლოდ სინათლეების შეზღუდული დიაპაზონი აღიქვას. მაღალ კონტრასტული ობიექტის შემთხვევაში, როცა ერთ კადრში ჩვენ გვაქვს ძალიან განათებული და ძალიან ბნელი ადგილები, ჩვენ იძულებულნი ვართ წავიდეთ გონივრულ კომპრომისზე, ანუ რაღაც ელემენტები მივიჩნიოთ უფრო მნიშვნელოვნად, ვიდრე სხვა.

ამ განსხვავებული ექსპოზიციით გადაღებულ ორივე სურათს აქვს არსებობის უფლება. მარცხენა სურათში აქცენტი გადატანილია ფარდაზე, მეორე სურათში კი ჩვენ შეგვიძლია უკეთესად გავარჩიოთ გამოსახულება, კედელზე ჩამოკიდებულ სურათზე. კარგად მოსჩანს ასევე გაბზარული ჭერიც.



ეს არის ექსპოზიციის თვალსაზრისით ძალიან რთული ობიექტი. დაიკარგა გადანათებული დეტალები მამაკაცის სამოსზე. შესაძლებელი იყო სხვა, ნაკლები ექსპოზიციის გამოყენება, რომ სამოსის დეტალები არ დაკარგულიყო, მაგრამ მაშინ ძალიან დაბნელდებოდა მთელი გარემო. ანუ არის სცენები, რომელიც შეუძლებელია დანახული იქნას ისე, როგორც მას ხედავს ადამიანის თვალი, რამეთუ თვალი უყურებს ობიექტს ნაწილ-ნაწილ, მაგრამ ტვინში გაერთიანებული სურათის წარმოდგენა ხდება.

ბრეკეტინგი

დღევანდელ კამერებში შესაძლებელია ე. წ. ბრეკეტინგის გამოყენება. ღილაკის ერთი დაჭერით კამერა იღებს 3 ან 5 სურათს განსხვავებული ექსპოზიციით, მაგალითად $-2,0 \text{ eV}$, $-1,0 \text{ eV}$, 0 , $+1,0 \text{ eV}$, $+2,0 \text{ eV}$, რაც ნიშნავს რომ გადაღებული იქნება 5 კადრი: პირველი კადრი იქნება 4 ჯერ მუქი, მეორე იქნება ორჯერ მუქი, მესამე ნორმალური (კამერის ექსპონომეტრის თვალსაზრისით), მეოთხე – 2 ჯერ ბაცი, მეხუთე – ოთხჯერ ბაცი. შესაძლებელია უფრო მცირე საფეხურების გამოყენებაც, მაგალითად $0,3 \text{ eV}$, $0,7 \text{ eV}$, $1,3 \text{ eV}$. გადაღებული კადრებიდან რამდენიმე იქნება მიუღებელი და შერჩევის შედეგად წაიშლება, სამაგიეროდ რაღაც კადრები იქნება მისაღები ზუსტი ექსპოზიციის თვალსაზრისით.



+2 eV

+1 eV

0 eV

- 1 eV

-2 eV

ამ ხუთ კადრიდან სრულიად გავკმაყოფილებს უკორექციო შუა კადრი, თუმცა მეორე და მეოთხეც ასევე შეიძლება გამოყენებული იქნას. პირველ გადანათებულ სურათში აშკარად დაკარგულია ყვავილის დეტალები, მეხუთე კი ფოტოშოპში განათებისას მოგვეცემს უფრო მარცლოვან, ნაკლებად ხარისხიან გამოსახულებას.

გადაღების რეჟიმები

ნახევარი საუკუნის წინ უბრალო ფოტომოყვარულმაც კარგად იცოდა ფოტოკამერის მართვა, ხშირად ფირების და სურათების ქიმიური დამუშავების პროცესებში თავად იყო ჩართული.

დღეს თანამედროვე ფოტოკამერებში ბევრი შესაძლებლობაა იმისათვის, რომ სრულიად გამოუცდელმა მომხმარებელმაც გადაიღოს ტექნიკურად სრულყოფილი სურათები. უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ ავტომატურ ექსპოზიციას პროფესიონალი ფოტოგრაფებიც ხშირად იყენებენ.

პრაქტიკულად ყველა ფოტოკამერას გადაღების შემდეგი რეჟიმები აქვს:

1. **სრულიად ავტომატური – „მწვანე რეჟიმი“** – კამერა თავად არჩევს გადაღების ექსპოზიციურ წყვილს – სიჩქარეს და დიაფრაგმას. თეთრის ბალანსი (იხილეთ ქვემოთ) მხოლოდ ავტომატურია, ექსპოზორექციის გამოყენება შეუძლებელია. ხშირად შექმგრძნობელობაც – **ISO** ავტომატურია. ზოგიერთ კამერაში სინათლის უკმარისობის დროს კამერის ელვა მამუქი შეიძლება ავტომატურადამუშავდეს.

2. **P – ზოგადად პროგრამული რეჟიმი** – ამ რეჟიმზე, კამერა თავად არჩევს გადაღების ექსპოზიციურ წყვილს – სიჩქარეს და დიაფრაგმას. თეთრის ბალანსის ნებისმიერი რეჟიმი შერჩევა შესაძლებელია, **ISO**-ს მნიშვნელობის შერჩევა შესაძლებელია, ექსპოზორექცია შესაძლებელია. ელვა მამუქის გამორთვა შესაძლებელია.

3. **A (Av) – პროგრამული რეჟიმი, დიაფრაგმის პრიორიტეტით** – დიაფრაგმის სასურველ რიცხვს ფოტოგრაფი თავადირჩევს, გადაღების სიჩქარეს კი კამერა ავტომატურად შეარჩევს. დანარჩენი ფუნქციები ისეთივეა, როგორც **P** რეჟიმში მუშაობის შემთხვევაში.

4. **T(Tv), S(Sv) პროგრამული რეჟიმი, გადაღების სიჩქარის პრიორიტეტით** – ამ რეჟიმით მუშაობის დროს გადაღების სასურველ სიჩქარეს ფოტოგრაფი თავად ირჩევს, ხოლო საჭირო დიაფრაგმის რიცხვის მნიშვნელობას, კამერა ავტომატურად შეარჩევს. დანარჩენი ფუნქციები ისეთივეა, როგორც **P** რეჟიმში მუშაობის დროს.

5. **M – არაავტომატური, მანუალური რეჟიმი** აქ ფოტოგრაფისამივე ექსპოზიციურ პარამეტრს – დიაფრაგმას, გადაღების სიჩქარეს და მგრძნობელობას თავადირჩევს. მანუალ რეჟიმში ფოტოკამერის ექსპონომეტრი მუდმივად გვაცნობს მატრიცაზე მეტი სინათლე მოხვდა თუ ნაკლები. გამოცდილი ფოტოგრაფი ითვალისწინებს, მაგრამ ბრმად არ მიყვება ექსპონომეტრის რჩევას.

გარდა ამისა, განსაკუთრებით სამოყვარულო და ნახევრად სამოყვარულო კამერებში შესაძლებელია **სამომხმარებლო რეჟიმების** გამოყენება, რომელიც ნაკლებად გამოცდილ ფოტოგრაფს განსხვავებულ პირობებში გადაღებას უადვილებს.

კითხვები:

რა არის ექსპოზიცია?

ჩამოთვალეთ ექსპოზიციური პარამეტრები.

რა დამოკიდებულებაში არიან ერთმანეთთან ექსპოზიციური პარამეტრები?

ექსპოზიციის გაზომვის რამდენი წესი არსებობს, დაასახელეთ ისინი.

რა პრინციპით მუშაობს ფოტოაპარატში არსებული ექსპონომეტრი?

ჩამოთვალეთ კამერაში მომუშავე ექსპონომეტრიული სისტემის სამი სახე.

განმარტეთ რა არის ექსპონომეტრი

რა სისტემა შეიმუშავა ანსელ ადამსმა?

რა არის ნაცრისფერი შკალა (ზარათი)?

რა არის ექსპოკორექცია?

რა შემთხვევაშია საჭირო ექსპოკორექციის გამოყენება?

როგორ გამოვიყენოთ ექსპოკორექცია არასტანდარტულ პირობებში?

რა არის ბრეკეტინგი?

ჩამოთვალეთ გადაღების რეჟიმები.

განმარტეთ გადაღების თვითოეულ რეჟიმს შორის განსხვავება.

დავალება - გადაიღეთ სტანდარტული და არასტანდარტული ობიექტები, გაითვალისწინეთ ექსპოკორექციები.

გადაიღეთ გამოსახულებები ბრეკეტინგის გამოყენებით.

გადაიღეთ ფოტოები ავტომატური და მანუალური რეჟიმების გამოყენებით.

ნაცრისფერი ზარათის გამოყენებით გაზომეთ ზუსტი ექსპოზიციები.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა:

Michael Freeman. Perfect Exposure. The professional guide to capturing perfect digital photographs. 2009

Stephen A. Dantzig. Softbox Lighting Techniques for Professional Photographers. 2007

Michael Freeman. 101 Top Digital Photography Tips

Grey Christopher. Master Lighting Guide for Portrait Photographers. 2004

Canon USA Canon EOS 101 How To – Aperture <https://www.youtube.com/watch?v=34ReeL-MBXk>

Canon USA Canon EOS 101 How To – Shutter <https://www.youtube.com/watch?v=gnl55vfUChY>

Canon USA Canon EOS 101 How To – ISO <https://www.youtube.com/watch?v=http://www.lightstalking.com/exposure-triangle/>

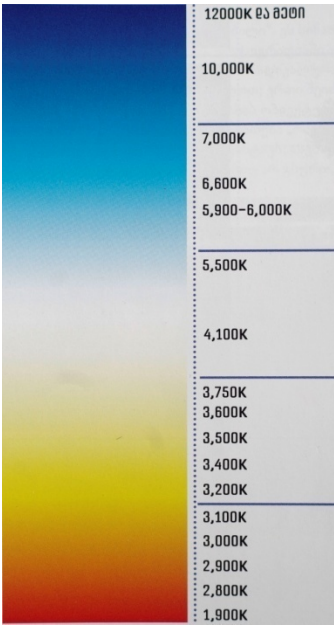
<http://imaging.nikon.com/lineup/dslr/basics/04/05.htm>

თავი 6 ფერი

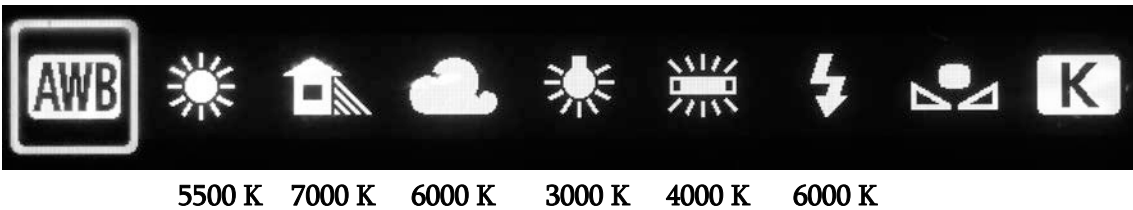
თეთრის ბალანსი

ამ თავში საუბარი იქნება ფერის ტემპერატურაზე, მის საზომ ერთეულზე, თეთრის ბალანსზე, ავტომატურ და ხელის ბალანსზე, რა შემთხვევაშია საჭირო ფერის სიზუსტე და როგორ მიიღწევა იგი. რა განსხვავებაა ადამიანისა და კამერის მიერ დანახულ ფერებს შორის, თბილ და ცივ ფერებს შორის. გაეცნობით ძირითად ფერებს (RGB და CMY). გაიგებთ რა არის კონტრასტი და ფერადი კონტრასტი. ფერადითუ შავ-თეთრი გამოსახულება

სინათლის ყველა წყარო ხასიათდება ფერის ტემპერატურით, რომელიც იზომება კელვინის გრადუსებში. (იხილეთ ტაბულა). ყველაზე დაბალი რიცხვითი სინათლის ტემპერატურა აქვს სანთელს (1900 K) – ნარინჯისფერი - თბილი ფერი. ყველაზე მაღალი ტემპერატურა მაღლა მთებშია, ჩრდილში (10 000 K და მეტი) ლურჯი - ცივი ფერი. შუადღის მზის ფერადი ტემპერატურა უდრის 5500 – 6000 K. მზე, რომელიც ჩადის ან ამოდის, ნარინჯის ფერია, ლამის წითელი, შუადღის მზისგან განსხვავებით. ამ დროს კი, ჩრდილში არის მოლურჯო, ცივი ფერები.



ადამიანი უყურებს თვალით და აფასებს ტვინით. ფერის აღქმასთან მიმართებაში, იგი მეხსიერებასაც მოიხმობს. იქ „ჩაწერილია“ ნაცნობი ობიექტების ფერები – ასფალტის ფერი, კანის ფერი... ანუ მისთვის, მზის მდგომარეობის მიუხედავად, და ზოგადად განსხვავებული ფერის განათების მიუხედავად, ასფალტი ყოველთვის ნაცრისფერია, ბალახი მწვანე... ოთახის თეთრად შეღებილი კედელი ჩვენს აღქმაში სულ თეთრია, არის ეს ოთახი მზით განათებული, თუ ყვითელი ფერის ელექტრონათურით. ადამიანის რთული(თვალი – ტვინი) სისტემისგან განსხვავებით, ციფრული ფოტოკამერა ტექნიკური მოწყობილობაა, ერთგვარი რეგისტრატორი. ფოტოკამერის ფერების აღქმა პროგრამაზეა დამოკიდებული, რომელიც ჩადებულია მის „ტვინში“. ფოტოკამერის თეთრის ბალანსის დაყენება, შესაძლებელია ავტომატურ და მანუალ (ხელის) რეჟიმებში. ავტომატური თეთრის ბალანსის შემთხვევაში კამერა თავად, არც ისე უშედეგოდ, უმკლავდება ამ რთულ ამოცანას. მანუალურ რეჟიმში კი, შესაძლებელია როგორც ფიქსირებული თეთრის ბალანსის პარამეტრების არჩევა, ასევე ზუსტი თეთრის ბალანსისგანსაზღვრა ხდება თეთრი ან ნაცრისფერის ბარათის დახმარებით. თეთრის ბალანსის ზუსტი დადგენა საჭიროა იმ შემთხვევებში, როცა ძალიან მნიშვნელოვანია ზუსტი ფერის გადმოცემა, მაგალითად რეპროდუქციის (იხილეთ რეპროდუქციის თავი) გადაღების დროს.



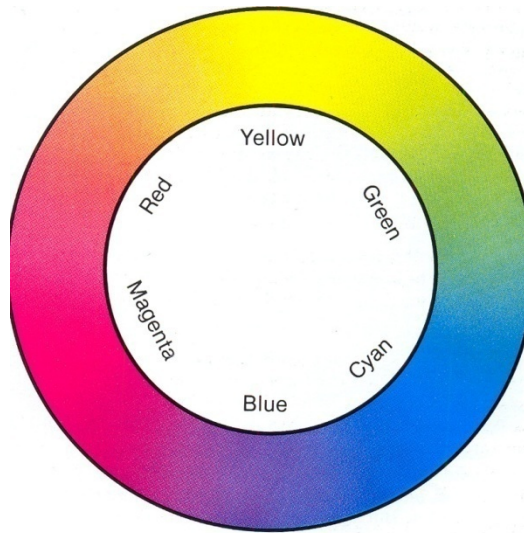
რიგ კამერაში შესაძლებელია პირდაპირ ფერადი ტემპერატურის რიცხვის მითითება.

ფოტოგრაფიაში, და განსაკუთრებით მხატვრულ ფოტოგრაფიაში არ არის აუცილებელი ზუსტი ფერის მიღება. პირიქით, ემოციური განწყობის შესაქმნელად, ფოტოგრაფი, გადაღების დროს ან სურათის მომდევნო დამუშავებისას, თავად იყენებს „არასწორ“ ფერებს, ანიჭებს სურათს არაბუნებრივ, მაგრამ ემოციურად ზუსტ შეფერილობას. განსაკუთრებით გამოიყენება ორი საპირისპირო განწყობა – ნარინჯისფერი, ყვითელი, წითელი ფერები, რომელიც ადამიანის ფიზიოლოგიიდან გამომდინარე ასოცირდება სითბოსთან, ცეცხლთან, ენერჯიასთან, ვნებასთან, და ლურჯი, ცისფერი, იისფერი ფერები, რომელიც დაკავშირებულია სიცივესთან, იდუმალეზასთან, მედიტაციასთან.



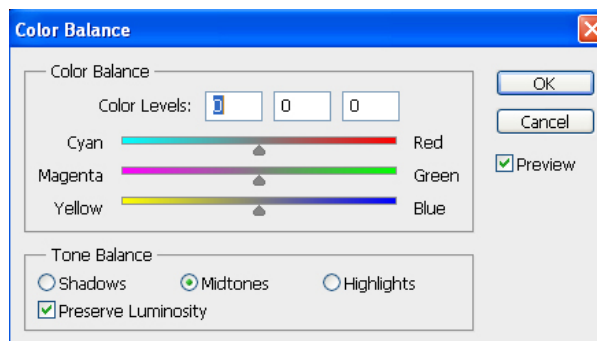
ასე შეიძლება წარმოდგენილი იქნას ამ უკიდურესობების – ცივის და ცხელის ურთიერთობა – დაპირისპირება.

ზოგადად ფერის გამოყენება უმნიშვნელოვანესია მთელ სახვით ხელოვნებაში. ფოტოგრაფიაში ჩვენ ფერთან ნებისმიერი მანიპულაციის საშუალება გვაქვს – შესაძლებელია ფერები უფრო კაშკაშა, თვალშისაცემიგავხადოთ, ან პირიქით - გავაბაცოთ, გავაღიაოთ. პროფესიულ საპორტრეტო, პეიზაჟის, სარეკლამო ფოტოგრაფიაში აქტიურად იყენებენ მონოქრომულ (ერთ ტონალობაში გადაწყვეტილ, მათ შორის შავ-თეთრ) გამოსახულებას.



ეს ფერადი ბორბალი გვიჩვენებს სამ ძირითად ფერს – წითელს, ლურჯს და მწვანეს(RGB). მათი საპირისპირო ფერები შესაბამისად – ცისფერი, ყვითელი და მეწამული(CMY).

პირველი სამეული ციფრულ ფოტოგრაფიაში გამოიყენება. მეორე სამეულის ფერები ძირითადად პოლიგრაფიაში გამოიყენება. თუ დამუშავებისას ჩვენ გავზრდით რომელიმე ფერის მნიშვნელობას, ეს უმალ იწვევს საპირისპირო ფერის დაკლებას. ანუ მეტი ცისფერი ნიშნავს ნაკლებ წითელს და ასე შემდეგ.



ასე გამოიყურება ფერის ბალანსის რეგულირება Photoshop-ში

კონტრასტი, ფერადი კონტრასტი

შავ –თეთრ სურათში კონტრასტული გამოსახულებამაქსიმალური შავის და თეთრის გამოყენებით ხასიათდება. უკიდურესად კონტრასტული არის გრაფიკული სურათი, სადაც საერთოდ მოცილებულია შუალედური ნაცრისფერი ტონები.



დაბალი კონტრასტი

მაღალი კონტრასტი

გრაფიკა

რაც შეეხება ფერადი ფოტოგრაფიის კონტრასტს, ჩვენ შეგვიძლია ფერადი კონტრასტი გავზარდოთ როგორც ზოგადად კონტრასტის მომატებით, ასევე ფერის ინტენსივობის, სიკაშკაშის გაზრდით.



დაბალი კონტრასტი

მაღალი კონტრასტი

ფერად ფოტოგრაფიის ვიზუალური კონტრასტის ამალეებაზე ასევე მუშაობს ზემოთ მოყვანილი ფერადი ბორბლის საპირისპირო ფერების ერთ კადრში მოხვედრა, რომელიც გამოსახულებას მეტ მიმზიდველობასანიჭებს. ზუსტად ამიტომ, გაცილებით წარმატებულია პეიზაჟის გადაღება შემოდგომაზე, როცა სურათში წარმოდგენილია საპირისპირო ფერები – წითელი და ცისფერი, ყვითელი და ლურჯი.



ფერადი კონტრასტის მაგალითები

ფერადი თუ შავ-თეთრი

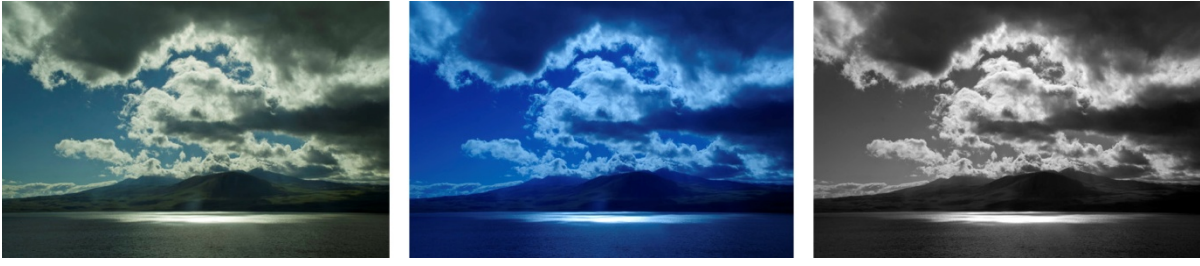
ეს საკითხი არც ისე მარტივია. თუ პროფესიაზე ვსაუბრობთ, უფრო ხშირად მოთხოვნა მაინც ფერად ფოტოგრაფიაზე არის. თუმცა როცა გარე სამყარო აჭრელებულია ფერადი ობიექტებით და ფერადი გამოსახულებით, მაშინ შავ-თეთრი ფოტოგრაფიის გამოყენება, ვთქვათ სარეკლამო პროდუქტში, შეიძლება სწორი არჩევანი იყოს. კომპოზიციის მომდევნო თავში განხილულია ზედმეტის პრობლემა, როცა მხატვრული თვალსაზრისით ფერზე უარის თქმა, მომგებიანია. მაგრამ არის ისეთი შავ-თეთრი სურათები, სადაც მთავარია ნახატი, კონტური, გარფიკული გადაწყვეტა და წარმოუდგენელია მათი არსებობა ფერად ვარიანტში და პირიქით, გამავთეთრებული ფერადი სურათი კარგავს თავის ემოციურ მნიშვნელობას, მკრთალდება და უფასურდება, როგორც ქვემოთ მოყვანილ მაგალითებში.



მარჯვენა გამავთეთრებული სურათი არ არის ცუდი, მაგრამ იქ დაიკარგა ნიუ იორკისათვის დამახასიათებელი ყვითელი ტაქსების ფერი



მარჯვენა გამავთეთრებულ სურათში დანაკარგი გაცილებით მნიშვნელოვანია – წვიმიანი, სევდიანი ატმოსფერო იყო ხაზგასმული ფერადი ელემენტებით



მარცხენა სურათი იყო გადაღებული ავტომატური თეთრის ბალანსით – მიღებულია ბუნებრივი ფერები, ცენტრალურ სურათში ბალანსი განგებ იყო დაყენებული ელექტრონათურის ბალანზე, რამაც გამოიწვია ეს სილურჯე. მარჯვნივ: ფერი საერთოდ იყო მოცილებული, რითაც სურათს მეტი ექსპრესიულობა და დრამატულობა მიენიჭა.



ერთი და იგივე სურათი, წარმოდგენილი ცივ, თბილ და ნეიტრალურ (შავ-თეთრ) ტონში.

კითხვები:

- განმარტეთ რა სიდიდეში იზომება ფერის ტემპერატურა?
- როგორია ფერების აღქმა ადამიანისა და ფოტოაპარატისათვის?
- რა შემთხვევაშია საჭირო ზუსტი ფერის მიღწევა გამოსახულებაზე?
- როგორია თეთრის ბალანსის ავტომატური რეჟიმები, ჩამოთვალეთ ისინი.
- ჩამოამოთვალეთ თბილი და ცივი ფერები, რა ემოციურ განცდებს იწვევს იგი.
- განმარტეთ ძირითადი ფერები რომელია?
- რა არის ფერადი კონტრასტი და კონტრასტი?
- განმარტეთ განსხვავება ფერადსა და შავ-თეთრ ფოტოს შორის რა ვიზუალური და ემოციური სხვაობა შეიძლება იყოს?
- დავალეზა - 1.გადაიღეთ ფოტოები დღის განათებაზე, სადასხვა თეთრის ბალანსის ავტომატური რეჟიმების გამოყენებით და გააანალიზეთ მიღებული გამოსახულებების შედეგი.
- 2.გადაიღეთ ფოტოები ხელოვნურ განათებაზე, სხვადასხვა თეთრის ბალანსის ავტომატური რეჟიმების გამოყენებით და გააანალიზეთ მიღებული ფოტოების შედეგები.
- 3.შექმენით გამოსახულებები თბილი და შემდეგ ცივი ფერების გამოყენებით და გააკეთეთ მათი ანალიზი.
- 4.ფერადი გამოსახულება გააშავეთურეთ და გააკეთეთ შედარება რა უპირატესობას ანიჭებთ რომელიმე მათგანს და დაასაბუთეთ თქვენი ანალიზის სისწორე.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა

<http://www.nikonusa.com/en/learn-and-explore/article/fubpbfls/setting-white-balance.html>

<https://photographylife.com/what-is-white-balance>

<https://www.youtube.com/watch?v=GP0OyqECAS4>

<http://erickimphotography.com/blog/2013/11/26/street-photography-composition-lesson-12-color-theory/>

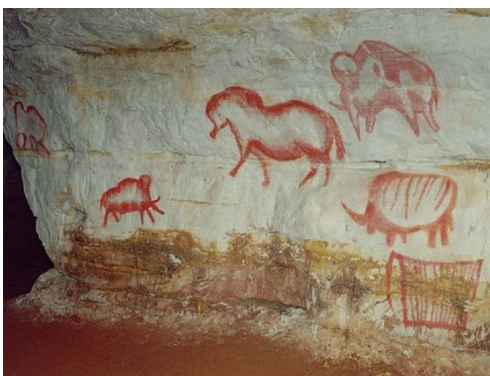
თავი 7

კომპოზიცია

ამთავში გაეცნობით კომპოზიციის წესებსა და კანონებს. გაერკვევით რა არის ჩარჩო და როგორი ფორმატები არსებობს. თვითოეული ფორმატი ემოციურად როგორი განცდის გამოსახატავად გამოიყენება. აგრეთვე გეცოდინებათ რა არის ოქროს კვეთი, წონასწორობა, დიაგონალური, ცენტრალური კომპოზიცია და ზედმეტის პრობლემა კომპოზიციაში.

კამერის სამზერის მართკუთხედში მოხვედრილი ობიექტების, მიზნობრივ თუ შემთხვევით განლაგებას, **კომპოზიციას** ვუწოდებთ. ეს ობიექტები, მაგალითად, ადამიანები, ხეები, ბუჩქები, მათი ჩრდილები, მარტოხელა ღრუბელი, ქვის ლოდიდა ასე შემდეგ, წარმოადგენენ კომპოზიციურ ელემენტებს, ანუ ჩვენი კომპოზიციის საშენ მასალას. როცა ჩვენ გვესმის კომპოზიციის მნიშვნელობა, მაშინ შეგვიძლია მაყურებლის მიმართ ჩვენი გზავნილი ზუსტად გამოვხატოთ. გამართულ კომპოზიციაში მაყურებლის თვალს, სურათის სიბრტყეზე თავისუფლად მოგზაურობის საშუალება აქვს, შეუძლია გაარჩოს მთავარი არამთავარისაგან, ის კარგად არის აწყობილი. ხოლო კადრში უაზროდ, უგემოვნოდ შეყრილი ელემენტები ქმნიან ცუდ კომპოზიციას, გაურკვეველი და ბუნდოვანი გზავნილით. თუმცა, უნდა ვიქონიოთ მხედველობაში, რომ გამოსახულების კომპოზიციის ზედმეტი სიმარტივე, სწორხაზოვნება და შესაბამისად ერთი ნახვით მისი აღქმა, უფრო სარეკლამო მიზნებისათვის არის მისაღები. ფოტოგრაფია, რომელსაც ხელოვნებაზე პრეტენზია აქვს, მრავალშრიანია, დაფიქრების, განსჯის და აღმოჩენის საშუალებას იძლევა და ამ ყველაფრით მნახველს სიამოვნებასა და კმაყოფილებას ანიჭებს.

ჩვენი თვალთ დასახული სამყარო წარმოადგენს გვერდებისკენ ბუნდოვან, ჰორიზონტალურად განლაგებულ ოვალს. ნახატები, სურათები, კინემატოგრაფი არ არსებობს შემოფარგვლის, ჩარჩოს გარეშე. პრეისტორიული ადამიანის პირველი ნახატები არ მოითხოვდნენ რაიმე ჩარჩოს. ბუნებაში არსებულ გეომეტრიულ ფორმათა შორის, ჩვენ ვერსად ვერ ვნახავთ მართკუთხედს. მართკუთხედით გამოსახულების შემოფარგვლა ცივილიზაციის ერთ ერთ ეტაპზე გაჩნდა. ფოტოგრაფი არსებითად მის მიერ დანახული სამყაროდან სივრცის რაღაც ნაწილის “ამოჭრას”, ჩარჩოში მოქცევას ახდენს.



პირველყოფილი ადამიანის ნახატები



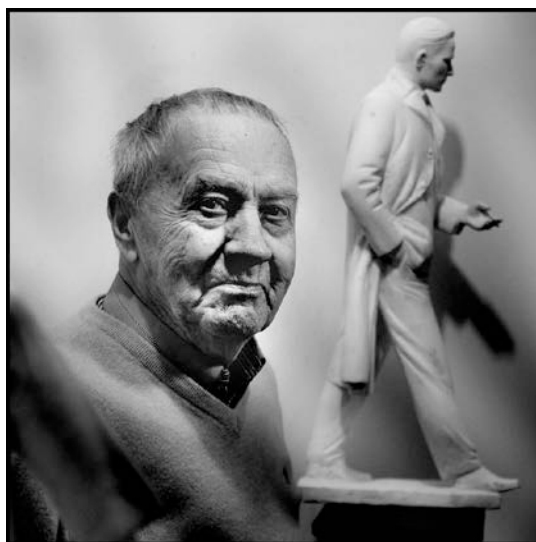
ჩარჩოში მოქცეული ფრესკა ქალაქ პომპეიდან ჩ.წ. I ს.

თანამედროვე DSLR კამერების კადრის მხარეების თანაფარდობა არის 2 : 3, სამოყვარულო კამერების ხშირად 3 : 4 ზე. თუმცა ვიდეოს გადაღების შემთხვევაში, ეს კამერები იღებენ როგორც 3 : 4 ზე – ადრინდელი კინოს ფორმატში, ასევე დღეს გაბატონებული 9 : 16 ფორმატზე. კინემატოგრაფის გადასვლა 9 : 16 ფორმატზე იყო განპირობებული მოთხოვნით, რომ კინოგამოსახულება დაახლოვებულიყო ადამიანის ხედვასთან. გარდა ამისა 9 : 16 ფორმატი უკეთესად გადმოსცემს დინამიურ სცენებს. კვადრატში აღებული გამოსახულება კი უფრო სტატიკური, მშვიდი სცენებისთვისაა განკუთვნილი. მეოცე საუკუნის 40 –70 წწ, ძალიან გავრცელებული იყო კვადრატულ ფორმატიანი კამერები. რა თქმა უნდა, ასეთი კამერებით გადაღება არ ნიშნავდა აუცილებლად კვადრატული სურათის მიღებას, რადგან სათანადო შემოჭრით ფოტოგრაფი ღებულობდა ან ჰორიზონტალურად ან ვერტიკალურად ორიენტირებულ სურათს. თუმცა ამ კვადრატულფორმატიანმა კამერების ეპოქამ დატოვა ძალიან ბევრი სწორედ კვადრატული სურათი, რადგან კამერის კვადრატული სამზერი უბიძგებდა ფოტოგრაფს შესაბამისი აზროვნებისაკენ.



ჰორიზონტალურად ორიენტირებული სურათი 2 : 3 ჰორიზონტალურად ორიენტირებული სურათი 3 : 4





კვადრატული კომპოზიციის მაგალითები

რა კავშირშია კომპოზიციასთან კამერის ვერტიკალური თუ ჰორიზონტალური ორიენტირება? რა განსხვავებაა ამ ორ ხედვას შორის, გარდა იმისა, რომ, ჩვენ ჩანჩქერს უფრო ვერტიკალურ ჩარჩოში ავიყვანთდა შადრევნის გადასაღებად კი – პირიქით, ჰორიზონტალურს გამოვიყენებთ? სურათების, ნახატების შექმნას მრავალათასწლიანი ისტორია აქვს. ფოტოგრაფია, რომელიც 200 წლისაგ არ არის, დასაბამიდან იმეორებდა და ახლაც იმეორებს ზოგადად სახვითი ხელოვნების კომპოზიციურ ილეთებს. პეიზაჟის გამოსახვა ან ამბის მოყოლა ჩვენთვის ბუნებრივია ჰორიზონტალურ ფორმატში. ასეთია დიდი მხატვრული ტილოების უმეტესობა, ჰორიზონტალურია კინემატოგრაფი, კომპიუტერის მონიტორი. ძველ წიგნებში მოთავსებული ნახატები, მინიატურები მისდევენ ვერტიკალურ ორიენტაციას. აღმოსავლურ სახვით ხელოვნებაში, კერძოდ იაპონიაში და ჩინეთში, თხრობა, ამბის მოყოლა ხშირად ვერტიკალურია, ზემოდან ქვემოთ ვითარდება, ისევე როგორც მათი დამწერლობა.

პრინტერებში, ქალაქის ჰორიზონტალურ ორიენტირებას ალბომს უწოდებენ, ვერტიკალურს კი პორტრეტს. ვერტიკალური ორიენტირება ნამდვილად ძალიან გავრცელებულია პორტრეტის ხელოვნებაში, განსაკუთრებით ფერწერაში. ზოგადად, ჰორიზონტალური ფორმატი უფრო თხრობითია, შედარებით მშვიდი, მაშინ როცა ვერტიკალური – უფრო აქტიური, განცხადების მატარებელი. მაგალითად, ძნელად წარმოსადგენია ჰორიზონტალურად ორიენტირებული ირაკლი თოიძის ცნობილი პლაკატი „დედასამშობლო გვეძახის,“ ან პირიქით, ვერტიკალურად ორიენტირებული დავით კაკაბაძის „იმერეთი – დედაჩემი“.



ირაკლი თოიძე „დედა-სამშობლო გვეძახის“, 1941 დავით კაკაბაძე „იმერეთი – დედაჩემი“, 1918

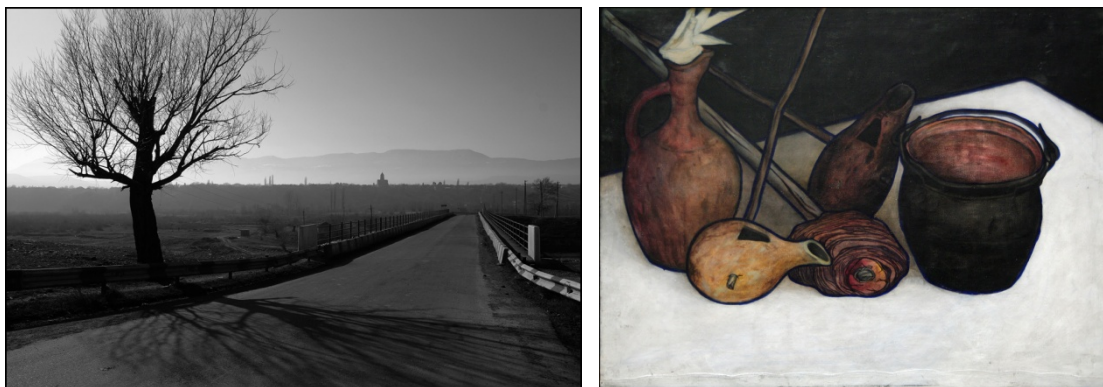


ალექსანდრე ივანოვი „ქრისტეს მოვლენა“ 1857 – მშვიდი, ლამის პასტორალური სურათი. ეჟენ დელაკრუა „თავისუფლება ბარიკადებზე“, 1830 – ეს დინამიზმით ახსავსე ნამუშევარი თითქოს ეწინააღმდეგება მოსაზრებას რომ ჰორიზონტალური ორიენტირება მშვიდია. აქ „მუშაობს“ მძლავრი დიაგონალი ქვედა მარცხენა კუთხიდან შესაბამისი კონტრდიაგონალით.

კომპოზიციის ხელოვნებაზე ბევრი სერიოზული ნაშრომი არსებობს. ჩვენ ვისაუბრებთ კომპოზიციის მხოლოდ ანბანურ წესებზე, რომლის ცოდნა ფოტოგრაფს გაუადვილებს კომპოზიციურად

გაწონასწორებული სურათების შექმნას. ყველა ეს წესი ეყრდნობა ადამიანის ფიზიოლოგიას, თავისი ბუნებიდან გამომდინარე სამყაროს აღქმას. თავიდანვე ვიტყვით, რომ არცერთი წესი დოგმას არ წარმოადგენს. პირიქით, ზოგჯერ წესის მიზნობრივ დარღვევა შეიძლება მაცურებლისთვის სასურველი ეფექტის მომტანი იყოს.

1. სურათის ქვედა ნაწილი უფრო მუქი, „მძიმე“ უნდა იყოს, ვიდრე ზედა ნაწილი.



მარცხნივ: ჰორიზონტის ხაზის არასწორი ადგილის ერთგვარი უარყოფა. მარჯვნივ: დავით კაკაბაძის ცნობილი ნატურმორტი, რომელიც გარკვეულ წილად აბათილებს დოგმას უფრო მძიმე ქვედა ნაწილის შესახებ.

2. დადგენილია, რომ ჩვენ „ვკითხულობთ“ გამოსახულებას მარცხნიდან მარჯვნივ და რაიმე წინალობის არსებობა სურათის მარცხენა კიდეზე არასასიამოვნოა.

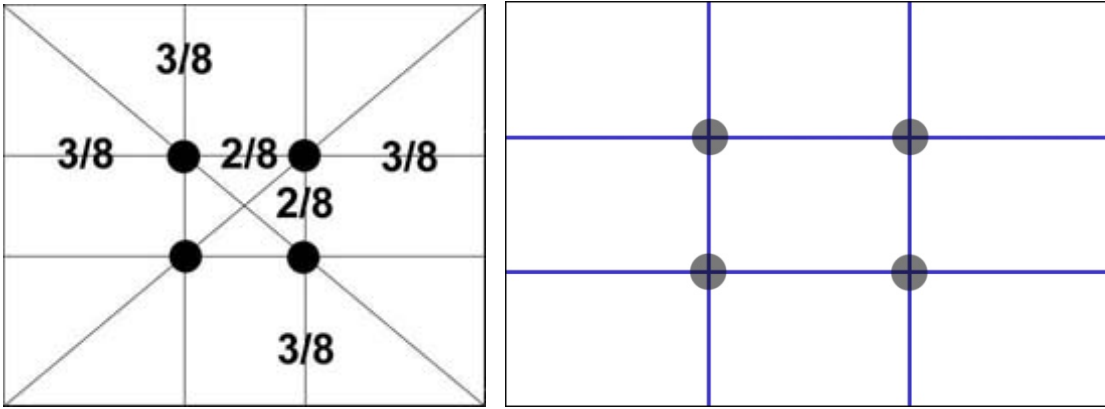
3. სჯობს სურათის მარჯვენა ნაწილი იყოს მარცხენაზე მუქი, ვიდრე პირიქით.

4. დაუშვებელია, რომ ვერტიკალური ელემენტი (ბოძი, სვეტი, ხე) ჰყოფდეს სურათს ორ (ტოლ) თანაბარ ნაწილად.

5. ჰორიზონტის ხაზი სურათს ორ თანაბარ ნაწილად არ უნდა ჰყოფდეს.

6. კადრის დიაგონალების გადაკვეთაზე ანუ გეომეტრიულ „მკვდარ“ ცენტში არ მოათავსოთ მთავარი ობიექტი. (იხილეთ ცენტრალური კომპოზიცია)

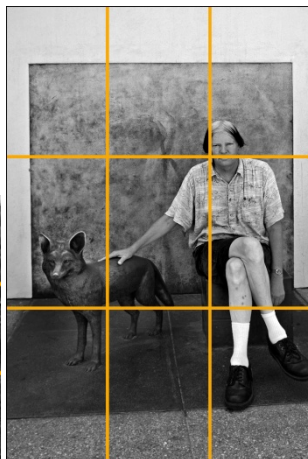
სახვით ხელოვნებაში ძალიან მნიშვნელოვანია ოქროს კვეთის ანუ მესამედების პრინციპის გამოყენება, რითაც კლასიკური კომპოზიცია მიიღწევა. ზოგადად, ოქროს კვეთა სამყაროს ჰარმონიის პროპორციას, რომელიც უძველესი დროიდან იყო ცნობილი. შესაძლებელია, ვინმემ იფიქროს, რომ ამ ერთი პრინციპის გამოყენებით სურათები ერთმანეთს დაემსგავსებინან. ეს ასე ნამდვილად არ ხდება და ოქროს კვეთის პრინციპებზე აწყობილი კლასიკური კომპოზიცია პრაქტიკულად ყოველთვის მომგებიანია. ოქროს კვეთა გეომეტრიაში წარმოადგენს სამკუთხედს, კათეტების თანაფარდობით 5 და 8, რომელიც ჩვენი აღქმისთვის ნამდვილად სასიამოვნოა. ამ პრინციპის მიხედვითაადაყოფილი ჩვენი კადრის, სურათის მართკუთხედი.



მართკუთხედის ორივე მხარე იყოფა პროპორციით $3 + 2 + 3$ და შემაერთებელ ხაზების გატარების შედეგად, ვღებულობთ ორ ჰორიზონტალურ ხაზს, ორ ვერტიკალურს და ოთხ გადაკვეთას. ფოტოკომპოზიციაში უფრო ხშირად გამოიყენება მხარეების ზუსტად სამად დაყოფა, საიდანაც მოდის მესამედების პრინციპი. ასეთი გამარტივებული პროპორცია გამოიყენება ფოტოკამერებში და სურათის დამუშავების პროგრამებში (Photoshop, Light room).



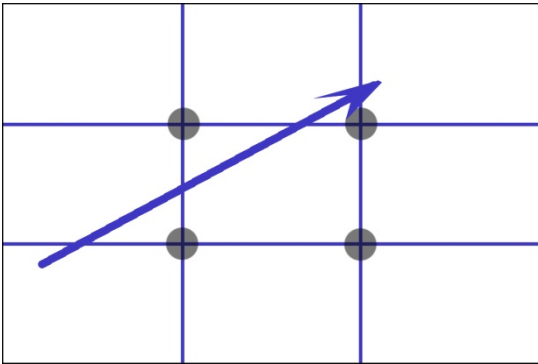
იაპონელი მხატვრის კაცუსიკა ხოკუსაის (1760 – 1849) კლასიკური კომპოზიციის მიხედვით შესრულებული ნამუშევრები.





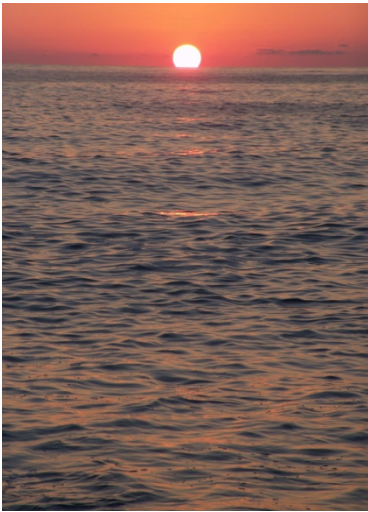
კლასიკური კომპოზიციის ნიმუშები

ამ ოთხ გადაკვეთის წერტილს შეიძლება მთავარი კომპოზიციური წერტილები ვუწოდოთ. ანუ რომელიმე ამ ოთხ წერტილში მოხვედრილი ობიექტი უმალ მაყურებლის თვალში ხვდება, მიუხედავად იმისა განზრახ თუ შემთხვევით მოხვდა იქ. კომპოზიციის ერთ-ერთი ანბანთაგანი არის ის, რომ სურათში უნდა იყოს მხოლოდ ერთი მთავარი ობიექტი, ანუ დაკავებული უნდა იყოს მხოლოდ ერთი წერტილი. თუმცა აქაც შეიძლება იყოს გამონაკლისი. გარდა ამისა, მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ, რომ თუ რომელიმე წერტილი შემთხვევით დაიკავა უმნიშვნელო დეტალმა, ის უკვე დაუმსახურებელ მნიშვნელობას იძენს. დავამატებთ, რომ ამ ოთხ წერტილში განსაკუთრებით ზედა მარჯვენაა გამორჩეული. ეს განპირობებულია კადრის სიბრტყეზე თვალის მარცხნიდან მარჯვნივ ზედა წერტილში აქტიური დიაგონალური მოძრაობით. დიაგონალური კომპოზიცია მაყურებლის ყურადღების მობილიზების მძლავრი იარაღია, განსაკუთრებით თუ მას კონტრდიაგონალიც ახლავს.

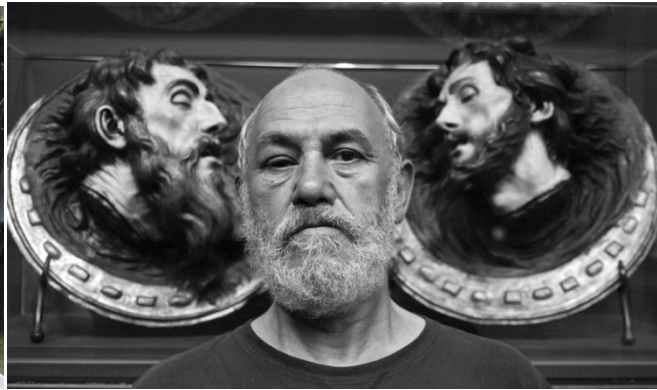


აქ დიაგონალური მიმართულება საპირისპიროაგოგონების რიგით წარმოშობილ დიაგონალს სვეტის სახით კონტრდიაგონალი ახლავს.

მთავარი ობიექტის მოთავსებას კადრის შუაზე გამყოფ ცენტრალურ ვერტიკალურ ხაზზე **ცენტრალურ კომპოზიციას** ვუწოდებთ. ის ობიექტი მაშინ განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს. ამ ადგილს ბუნებრივად იკავებს მზე, ღმერთი, მეფე, შახი, საკრალური ნაგებობა და ასე შემდეგ. სამოყვარულო ფოტოგრაფიაში გავრცელებულია უბრალო, არაფრით გამორჩეული ადამიანების მიერ ამ ადგილის დაკავება. ამ შემთხვევაში მათ არ ემატებათ მნიშვნელობა, პირიქით ეს ილეთი მაყურებლის თვალში კიდევ უფრო აუბრალოებს მათ აღქმას, რაც, შესაძლოა ფოტოგრაფს გაცნობიერებულად ჰქონდეს. გზავნილის თვალსაზრისით, სიმეტრიულად, ცენტრში (არა „მკვდარ“ ცენტრში) ობიექტი ამაყად აცხადებს: მე ვარ! როგორც კი ეს ობიექტი თუნდაც ოდნავ გადაინაცვლებს მარჯვნივ ან მარცხნივ, მისი გზავნილი ხდება ნაკლებად ამპარტავნული: მეც ვარ...



ცენტრალური კომპოზიციის მაგალითები



ეს ადამიანი არც მეფეა და არც შახი, მაგრამ ის დამსახურებლად იკავებს ცენტრალურ ადგილს, რამეთუ მიზარებული ქონების პატრონია.



მარცხენა კადრში კომპურას აქვს პრეტენზია პირველობაზე, მარჯვნივ კადრში კი – მთაწმინდას

ზედმეტის პრობლემა

თუ კადრში არის მოხვედრილი ბევრი განსხვავებული ფორმის და მნიშვნელობის ელემენტი, ასეთი სცენის დალაგება ძალიან რთულია. თუ ამას ემატება კიდევ მრავალი ფერი, კომპოზიციური ბალანსის მოძებნა, შეუძლებელიც ხდება. ამიტომ, ფოტოგრაფს სურათის მხოლოდ მთავარ გმირზე კი არ უნდა ჰქონდეს ყურადღება გამახვილებული. ის უნდა უკვირდებოდეს გარემოს, ეცადოს არ აიყვანოს კადრში არასასურველი, გაურკვეველი ელემენტები. პირიქით, ეძებოს ისეთი კომპოზიციური ელემენტების რაობა, რომელიც გაამდიდრებს სურათს, კომპოზიციურად დააბალანსებს მას.

ზოგადად, ფოტოგრაფიაში ფერს უნდა ემოციური დატვირთვა ჰქონდეს. ანუ ფერი გამოყენებული არ უნდა იყოს შეხსენებისათვის, რომ ბალახი თურმე მწვანეა, ცა კი ცისფერი. ხშირად, შემაწუხებელ, არაფრის მთქმელ ფერზე უარის თქმა, შეიძლება გამოსავლად იქცეს. ზოგჯერ კარგი სურათის შექმნა ქანდაკებაზე მუშაობას ემსგავსება, სადაც მოქანდაკე აცლის ზედმეტს, რომ მთავარი გამოაჩინოს. ეს ზედმეტი ჩვენს შემთხვევაში შეიძლება იყოს ზოგიერთი ელემენტის გამაღიზიანებელი ფერი, სხვა არასასურველი ელემენტები, მოკლედ, ყველაფერი რაც ზედმეტ ყურადღებას იქცევს. უნდა ვერიდოთ თავად ჭრელი მთავარი ობიექტის მოთავსებას ჭრელ ფონზე. მუქი ობიექტი უკეთესია პროეცირებული იყოს ღია ფონზე და პირიქით. კადრის სივრცეში ერთმანეთთან გეომეტრიულად მსგავს ელემენტების ურთიერთობას უაღრესად დიდი მნიშვნელობა აქვს



ამ კლასიკური კომპოზიციის კანონებით აწყობილ სურათში არის გეომეტრიული ფიგურების გამეორება და მოძრავი და უძრავი ელემენტების რიტმიკა. არაფრის მთქმელი ფერი იყო უგულვებელყოფილი შავ-თეთრის სასარგებლოდ. მეორე სურათში, რომელიც აწყობილია ორ ვერტიკალზე მაღლა მარცხენა ხელის თითები აკორდეონის ელემენტებთან თანხვედრაშია.

კითხვები:

რა არის ჩარჩო ხელოვნებაში?

ჩამოთვალეთ კადრის ფორმატები

როგორია კვადრატული ფორმატი?

როგორია ჰორიზონტალური ფორმატი და რისთვის ვიყენებთ მას?

როგორია ვერტიკალური ფორმატი და რისთვის გამოიყენება?

რა არის ოქროს კვეთი? განიხილეთ ფოტო

რა არის დიაგონალური კომპოზიცია? განიხილეთ მაგალითი

როგორია ცენტრალური კომპოზიცია? განიხილეთ მაგალითი

რას ნიშნავს წონასწორობა კომპოზიციაში? განიხილეთ მაგალითი.

რას ნიშნავს კომპოზიციური რითმიკა? განიხილეთ მაგალითი

დავალეხა -1. გადაიღეთ ან უკვე გადაღებული ფოტო გადაიყვანეთ ჯერ კვადრატულ, შემდეგ

ჰორიზონტალურ და შემდეგ ვერტიკალურ ფორმატებში და გააკეთეთ ანალიზი, როგორ შეიცვალა თვითოეული მათგანი ხასიათისა და თხრობის თვალსაზრისით.

2. გადაიღეთ ფოტოები ცენტრალური კომპოზიციის წესების მიხედვით, გააანალიზეთ იგი.

3. გადაიღეთ ფოტოები ოქროს კვეთის წესებისა და სხვა კომპოზიციური წესების დაცვით და გააკეთეთ მათი ანალიზი.

3. კომპოზიციის წესების დაცვით, კომპოზიციურად არასრულყოფილი გამოსახულება გახადეთ სრულყოფილი(მოჭერით, სხვა ფორმატში გადაიყვანეთ და ა.შ.)

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა

<http://www.picturecorrect.com/tips/>

<http://www.picturecorrect.com/tips/the-new-rules-of-photography-composition/>

კენეტ კობრე ფოტოჟურნალისტიკა: პროფესიული მიდგომა

(Kenneth Kobre The Professional Approach, 2004)

<http://foto-like.ru/kompoziciya-v-fotografii/>

http://qiqru.org/20/04/2016/information/769801/kompoziciya_i_cvet_v_fotografi.html

<http://www.picturecorrect.com/tips/9-essential-composition-rules-for-new-photographers/>

თავი 8

ბუნებრივი და ხელოვნური განათება

ამ თავში შეისწავლით რა არის სინათლის არსი და თვისებები, განათების ტიპები და მათი გამოყენება სხვადასხვა დროს. როგორია იმპულსური და მუდმივი განათების წყაროები და ხელსაწყოები. ამრეკლი.

მზე **ბუნებრივი** განათების ერთადერთი წყაროა. ბუნებრივი განათება დღის განმავლობაში და წელიწადის სხვადასხვა დროს ძალიან განსხვავებულია (ზაფხული, ზამთარი, დილა, შუადღე და საღამო), ასევე განსხვავებულია ფერის ტემპერატურაც. მზე შეიძლება ანათებდეს ღრუბლიან ცაზე ან საერთოდ დაფარული იყოს ღრუბლების მსხვილი ფენით, რის შედეგადაც ვიღებთ უემოციო გამოსახულებას, სადაც პრაქტიკულად ჩრდილები არ არის. ასეთი განათება გამოუსადეგარია არქიტექტურული ნაგებობის გადასაღებად (იხილეთ შესაბამის თავში). უღრუბლო ცაზე, შუადღისას, როდესაც მზე ზენიტში იმყოფება, გვექნება ძალიან მუქი, ინფორმაციას მოკლებული ჩრდილები. მზიანი და ამვდროულად ღრუბლებით მოფენილი ამინდის შემთხვევაში, მკრთალდება უხეში ჩრდილები და გამოსახულების კონტრასტიც მცირდება, გარდა ამისა ღრუბლები თავად წარმოადგენს კომპოზიციურ ელემენტს და საოცრად ალამაზებს ლანდშაფტურ სურათებს. კონტრასტის შემცირება მცირე მოცულობის გადასაღებ მოედანზე შესაძლებელია ასევე ამრეკლების მეშვეობით. ბოლო დროს ბუნებრივ სინათლესთან ერთად აქტიურად გამოიყენება ელექტრონული მაშუქი, რომელიც შეიძლება გამოყენებული იყოს, როგორც შემავსებელ ისევე მთავარ სინათლედ.



პროფესიონალი ფოტოგრაფები, განსაკუთრებით პორტრეტის, მოდის, რეკლამის დარგში, უპირატესობას ხელოვნურ, **სტუდიურ** განათებას ანიჭებენ, რომელიც ბუნების ცვალებად ხასიათზე არ არის დამოკიდებული.

სტუდიური განათება შეიძლება ორ განსხვავებულ ჯგუფად დაიყოს: **იმპულსური** (ელვისებური) და **მუდმივი** განათება. იმპულსურ განათების ხელსაწყოში გამოყენებულია იმპულსური ნათურა, რომლის

ნათების ხანგრძლივობაა 1/500 წამი და უფრო მოკლეა. ამ ნათურის გამოსხივებული სინათლე დაახლოებით დღის სინათლის ფერად ტემპერატურას – 6000 K გრადუსს უდრის. აშკარაა იმპულსური განათების კიდევ ერთი უპირატესობა მუდმივ განათებასთან შედარებით, - მუდმივი განათება ხასიათდება ელექტროენერჯის დიდი ხარჯვით და სტუდიის ზედმეტად გახურებით. თანამედროვე მუდმივი განათების ხელსაწყოები მეტწილად აღჭურვილია ეკონომ ნათურებით და განსაკუთრებით ბოლო დროს გავრცელებული LED ნათურებით. მაგრამ არის კიდევ ერთი გარემოება, რომელიც იმპულსურ განათებას მნიშვნელოვან უპირატესობას ანიჭებს. ხანმოკლე იმპულსი იწვევს მოძრავი ობიექტის სრულ გაყინვას, გაშეშებას, ფოტოგრაფს კი ეძლევა საშუალება არ გამოიყენოს შტატივი, კამერა ხელში ეკავოს, და შესაბამისად ადვილად, ოპერატიულად ცვალოს გადაღების წერტილი, რაკურსი, რაც მოდელის გადაღების დროს ძალზედ მნიშვნელოვანია. იმპულსური განათება ასევე მოხერხებულია მაკროფოტოგრაფიის გადაღებისას – ამ დროს განსაკუთრებით ძნელია, ზოგჯერ მძიმეშტატივზეც კი, უზრუნველყო კამერის სრული უძრაობა.

თუმცა არიან ფოტოგრაფები, რომელნიც თავისი საქმიანობიდან და საკუთარი გამოცდილებიდან ან/და საშუალებიდან გამომდინარე უპირატესობას მუდმივ მოქმედ სინათლეს ანიჭებენ. ამის გარდა არის გარემოები, როცა ფოტოგრაფს სურს თვალნათლივ დაინახოს როგორ გამოიყურება, ვთქვათ, სანთლის ან ნავთის ლამპარის სინათლე მის მიერ შექმნილ და განათებულ ნატურმორტში. ამის გარდა მუდმივი სინათლის სტუდია გაძლევს საშუალებას აწარმოო იქ ვიდეოგადაღებებიც, თუ ასეთი აუცილებლობა არსებობს.



მუდმივი სინათლის ხელსაწყოები



იმპულსური განათების მოწყობილობა (ხელსაწყო)



გაფანტულ- მიმართული სინათლის ხელსაწყოები – შესაძლებელია გამოყენებული იქნას როგორც იმპულსურ სინათლის წყაროსთან, ასევე მუდმივ სინათლის წყაროსთან.



ამ სოფთ ბოქსში გამოყენებულია 40 ვტ 7 ეკონომ ნათურა რომელიც 1000 ვტ სიმძლავრეს უდრის. ასეთი ნათურები არსებობს როგორც დღის შუქის- 6000 K, ასევე მიახლოებულ საოჯახო ნათურების შუქთან – 2700 K.



წერტილოვანი განათების (პროექტორის) განათების კუთხის რეგულირება.

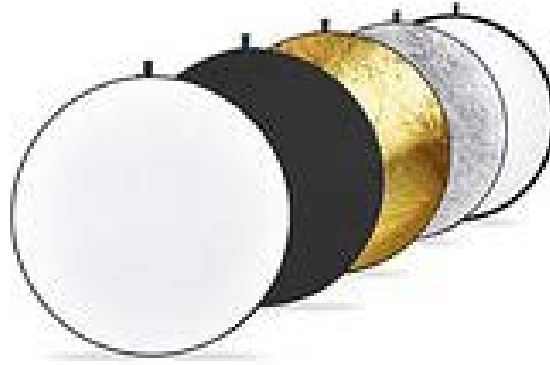


წერტილოვანი განათების ხელსაწყო უხეში სინათლის დარბილება მატირებული გამჭვირვალე მასალის გამოყენებით.

ზემოთ ჩამოთვლილი იმპულსური და მუდმივი სინათლის სტუდიის უამრავი ხელსაწყო არსებობს, რომლებიც ტექნიკური მონაცემებით განსხვავდებიან. მაგრამ მიუხედავად ამ განსხვავებისა, ისინი იყოფიან ორ დიდ ჯგუფად: გაფანტული -მიმართული სინათლის და წერტილოვანი, პროექტორული ტიპის ხელსაწყოები. პირველ ჯგუფს მიეკუთვნება განსხვავებული ფორმის სოფთ- ბოქსები (რბილი ყუთები), ქოლგები. მეორე ჯგუფის ხელსაწყოებს ახასიათებს საშუალება შეცვალოს განათების კუთხე, სინათლის სიძლიერე.



მარცხნივ: გადაღებულია წერტილოვანი განათებით, მარჯვნივ იგივე სცენა – გაფანტულ– მიმართული სინათლით.



გავრცელებული ამრეკლის კრებული „5 in 1“, რომელიც განსხვავებული ზომით მზადდება.

მსხვილი პლანების გადაღებისას, როგორც პორტრეტის, ნატურმორტის, სინათლის ხელსაწყოს შეიძლება დაეკისროს, დანიშნულებიდან გამომდინარე, შემდეგი ძირითადი ფუნქცია.

1. **მთავარი** სინათლე, რომლითაც „იხატება“ მოდელი. ანუ ეს არის სინათლე, რომელიც „ხატავს“, ქმნის ძირითად სურათს. მასთან შედარებით, ყველა დანარჩენი სინათლის წყარო არის მეორეხარისხოვანი.
2. **დამხმარე** სინათლე, რისი მეშვეობითაც რბილდება (ფერმკრთალდება) მთავარი სინათლის გამოყენებით შექმნილი უხეში ჩრდილები. ასევე ამ განათებას უწოდებენ მოდელირებულ განათებას, ზოგჯერ აქცენტის განათებას. მისი გვერდიდან (გვერდებიდან) გამოყენება, ხაზ უსვამს მოდელის, ნივთის სამგანზომილებიანობას.
3. **კონტრ** სინათლე, რომელიც ანათებს მოდელს, ნივთს, უკანა მხრიდან და ქმნის სინათლის კონტურს. განსაკუთრებით ეფექტურია, როცა მუქი ობიექტი მუქი ფონიდან არის გამოსაყოფი.
4. **ფონის** სინათლე - ერთი ან რამდენიმე განათების ხელსაწყო, რომელიც მოდელის, ნივთის უკან მდებარე სივრცეს ანათებს. კერძო შემთხვევაში ფონის განათებით შესაძლებელია გვექონდეს თეთრი ან რომელიმე სხვა ფერის ფონი.
5. **შემავსებელი** სინათლე - სინათლის ნაკადი, (კამერის მხრიდან, კედლიდან, ჭერიდან) რომელიც ავსებს, არბილებს(აფერმკრთალებს) ჩრდილებს, ამცირებს სურათის კონტრასტულობას.



მხოლოდ მთავარი სინათლე

მხოლოდ მოდელირებული სინათლე

ორივე ერთად



მხოლოდ კონტრ სინათლე

მთავარი, მოდელირებული და კონტრი

პლუს ფონის სინათლე



სინათლის განსხვავებული გამოყენება

სინათლის თვისებები

ფოტოგრაფია -სინათლით წერას ნიშნავს.

ფოტოგრაფისთვის მთავარი ემოციური და მხატვრული ინსტრუმენტი სწორედ სინათლე და მისი თვისებების ცოდნა და გამოყენებაა. ეს თვისებები ერთნაირად ვრცელდება განათების ყველა ტიპზე - ბუნებრივია იგი,თუ ხელოვნური.

- 1.სინათლის სხივი ზედაპირზე რა კუთხითაც ეცემა, იმავე კუთხით აირეკლება საპირისპირო მხარეს.
- 2 წერტილოვანი წყაროდან გავრცელებული სინათლე გვაძლევს მკვეთრ ჩრდილებს.
- 3.არეკლილი სინათლე არ ხასიათდება მკვეთრი ჩრდილებით.

ეს თვისებები ფოტოგრაფმა მუშაობის დროს თავის სასარგებლოდ უნდა გამოიყენოს, იმის მიხედვით, თუ რა ემოციური დატვირთვა უნდა ჰქონდეს გამოსახულებას.

ამოცანიდან გამომდინარე ვირჩევთ ან ძალიან რბილ, ზოგჯერ საერთოდ უემოციო განათებას, ან მკვეთრ, კონტრასტულ -ძალიან ემოციურ განათებას, ან საშუალოს.

ზოგჯერ გამოუცდელი ფოტოგრაფი ვერ საზღვრავს სინათლის სწორად შეფასების კრიტერიუმებს და იგი მხოლოდ საკუთარი თვალით დანახულ გამოსახულებას ენდობა,რომლის გამეორება ფოტოში შეუძლებელია. რადგან ეს ორი, სრულიად განსხვავებული რამეა -რასაც ხედავს ჩვენი თვალი და რასაც ხედავს კამერა.

ადმიანის თვალი თავის ტვინის ჩარევით ხედავს,ხოლო ფოტოაპარატი მხოლოდ ტექნიკური ფიქსაციის საშუალებაა. კონტრასტული განათების დროს (გვაქვს ზედმეტად გადანათებული ნაწილები და მკვეთრად გამოხატული ჩრდილები), მაგ. ზაფხულში დღის 12 საათზე,როცა მზე ზენიტში იმყოფება,გადაღება რთულია. შეიძლება დაიკარგოს ინფორმაცია გადანათებულ ან პირიქით ჩაბნელებულ ადგილებში. ამისათვის საჭიროა ბლიცის სინათლის დამატება ან ამრეკლის გამოყენება,რომლის შეავსებს სინათლეს გადასაღები ობიექტის ჩაბნელებულ ნაწილებში.

კითხვები:

რა დანიშნულება აქვს სინათლეს ფოტოგრაფიაში?

რა და ტიპის სინათლე არსებობს?

ხელოვნური განათების როგორი წყაროები იცით?

რა არის ბუნებრივი სინათლის წყარო?

ჩამოთვალეთ ხელოვნური განათებისათვის განკუთვნილი ხელსაწყოები.

ჩამოთვალეთ სინათლის გამოყენების ძირითადი ტიპები.

როგორია სინათლის თვისებები?

როგორია კონტრასტული სინათლე?

როგორია რბილი სინათლე?

დავალება -1.გადაიღეთ ფოტოები ხელოვნურ და ბუნებრივ განათებაზე კონტრასტული განათების პირობებში და განიხილეთ რა პრობლემები გაჩდა გამოსახულებაზე ფერისა და ფორმის თვალსაზრისით.

2.გადიღეთ ფოტოები რბილი სინათლის გამოყენებით და შეადარეთ ისინი კონტრასტულ სინათლეზე გადაღებულ გამოსახულებებს და გააკეთეთ ანალიზი.

3. გადაიღეთ ფოტოები ძირითადი და შემავსებელი სინათლის გამოყენებით. გააანალიზეთ.
4. გადაიღეთ ფოტოები ძირითადი და კონტრ სინათლის გამოყენებით. გააანალიზეთ.
5. გადაიღეთ ფოტოები მხოლოდ კონტრ სინათლის გამოყენებით. გააანალიზეთ.
6. გადაიღეთ ფოტოები ხუთივე ტიპის სინათლის გამოყენებით და გააანალიზეთ.
7. გადაიღეთ ფოტოები ამრეკლის გამოყენებით.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა

<http://www.cambridgeincolour.com/tutorials/natural-light-photography.htm>

<http://www.techradar.com/how-to/photography-video-capture/cameras/photography-lighting-how-to-take-control-of-everything-from-natural-light-to-flash-1321048>

<http://photography.bastardsbook.com/lessons/the-quality-of-light/>

<https://www.youtube.com/watch?v=BYQqTpZhhEw>

<http://photosecrets.com/studio-lighting-for-beginners>

[http://petapixel.com/2016/05/11/different-light-modifiers-studio-](http://petapixel.com/2016/05/11/different-light-modifiers-studio-portraits)

<http://glasscock.rice.edu/photographic-lighting-using-existing-and-studio-light>

ელვა მაშუქი, (ბლიცი, ფლაში)

ამთავში გაეცნობით ელვა მაშუქის, იგივე ბლიცის დანიშნულებას გამოსახულების შექმნაში და მისი გამოყენების წესებსა და ხერხებს. ელვა მაშუქის სინქრონიზაციას. ელვა მაშუქის მეშვეობით ორმაგი ექსპოზიციის შექმნის ხერხებს ღია და დახურულ სივრცეში, დღისით და ღამის გადაღების პირობებში. გაეცნობით მაშუქის სინქრონიზატორებს და მათ დანიშნულებას. რა არის გასათვალისწინებელი ბლიცებით ავტომატურ რეჟიმში მუშაობის დროს.

დღეს ფოტოგრაფია ამ ელვისებულ მოწყობილობის გარეშე წარმოუდგენელია. პრაქტიკულად ყველა ფოტოკამერა ამ პატარა და საკმაოდ ძლიერი მაშუქით არის აღჭურვილი. მაგრამ პროფესიონალები კამერაშივე ჩამონტაჟებულ ელვა მაშუქს მხოლოდ უკიდურეს შემთხვევაში იყენებენ. მათთვის ფოტოგრაფიული აპარატურის წამყვანი წარმომებლები უშვებენ კომპაქტურ ელვა მაშუქებს, რომლებიც კამერებთან „შეთანხმებულად“ მუშაობენ. ფოტოგრაფს საჭიროების შემთხვევაში შეუძლია გამოიყენოს შესაბამისი ავტომატური რეჟიმი როგორც კამერაზე ასევე მაშუქზე და მეტი ყურადღება დაუთმოს მოვლენის გადაღებას. თუმცა, როგორც ყველგან და ყველაფერში, ასე უბრალოდ საქმე ნამდვილად არ არის. და არსში გასარკვევად ფოტოგრაფმა აუცილებლად უნდა იცოდეს მაშუქის მუშაობის პრინციპი და თავისებურებანი, რომ ეს მოწყობილობა მაქსიმალური ეფექტურობით გამოიყენოს.

ელვა მაშუქი თავის არსში წარმოადგენს ელექტროკონდენსატორს და ნათურას, რომლის ანთებით/გაელვებით კონდენსატორის მთლიანი ან ნაწილობრივი განმუხტვა ხდება. კონდენსატორი აკუმულატორებით ან მუდმივი დენის გარე წყაროთი იმუხტება. ელექტრონული მაშუქის გამოსხივების დრო $1/500 - 1/30\ 000$ წამს უდრის, რაც მოძრავი ობიექტის პრაქტიკულად გაყინვას ნიშნავს. მაშუქის გამოყენებისას ერთ – ერთი უმნიშვნელოვანესი ცნება სინქრონიზაციის სიჩქარეა. დღევანდელ DSLR კამერებში ეს არ აღემატება $1/200 - 1/250$ წამს. ეს ნიშნავს, რომ უფრო სწრაფ სიჩქარეებზე მთელი კადრი ვერ ნათდება. თუმცა უფრო სწრაფი სინქრონიზაციის სიჩქარე ვიდრე $1/200$ შეიძლება დაგვჭირდეს მხოლოდ დღის შუქზე გადასაღებად, როდესაც ელვა მაშუქი შემავსებელ სინათლედ არის გამოყენებული. უფრო ხანგრძლივი (მაგ. $1/15$ წამის), ვიდრე მაქსიმალური სინქრონიზაციის სიჩქარე გამოიყენება იმ შემთხვევაში, როცა ფოტოგრაფს არსებული სინათლის ეფექტურად გამოყენება სურს. პრაქტიკულად ამ დროს მატრიცის ზედაპირზე ეცემა ორი გამოსახულება – გადასაღები ობიექტიდან არეკლილი, არსებული სინათლის მიერ შექმნილი გამოსახულება (რომელიც უცვლელი მგრძობელობის პირობებში რეგულირდება როგორც სიჩქარით, ასევე დიაფრაგმით), და მეორე – მაშუქის მიერ გაცემული სინათლის ენერჯის ხარჯზე შექმნილი გამოსახულება (რეგულირდება მაშუქის სიმძლავრით, მისი ობიექტიდან დაშორების მანძილით და დიაფრაგმით). ამ განმარტებიდან სჩანს რამდენად რთულია ყველაფრის გათვალისწინება და გათვლა. თუმცა, დღევანდელ პირობებში, როცა მონიტორზე მყისიერ შედეგს ვიღებთ, რამდენიმე ცდის შემდეგ, გამოცდილი ფოტოგრაფისათვის სასურველი პარამეტრების დადგენა ხანმოკლე დროშიც შესაძლებელია.



ასეთ მდგომარეობაში მაშუქი ანათებს ჭერს და ჭერიდან ვრცელდება სინათლე. თეთრი ფირფიტა თვალის თვალის გუგებში სინათლისშესავსებად გამოიყენება. მაშუქის თავი ყველა მიმართულებით ტრიალებს, რაც ფოტოგრაფს სხვა და სხვა ზედაპირიდან არეკვლის საშუალებას აძლევს.



ამ ფოტოზე ნაჩვენებია, რომ მაშუქი რადიოსინქრონიზატორით იმართება.

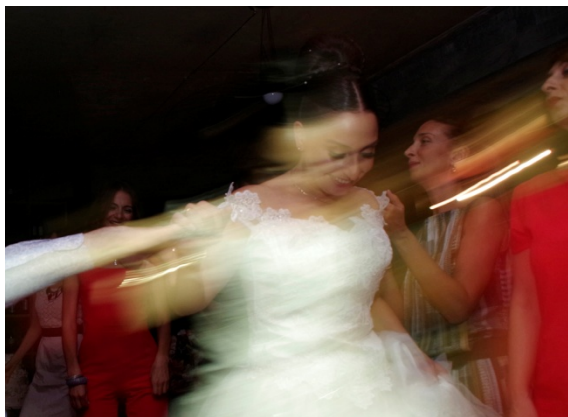
ხელით მაშუქის ჩართვა 3 წამიან ექსპოზიციის დროს. ექსპოზიცია იყო გათვლილი ობიექტის ფონზე.



არსებული და დამატებული სინათლის ზუსტი შეხამება. ექსპოზიცია გათვლილი იყოგარეთ არსებულ სინათლეზე. და მერე არსებული დიაფრაგმის გათვალისწინებით შერჩეული იყო მამუქის სიმძლავრე. ბნელ ოთახში 20 წამიან ინტერვალში მრავალჯერ ხელით მამუქის ჩართვა. მამუქის ენერჯის რაოდენობა დადგინდა ექსპერიმენტალურად.



მამუქის ოპტიკური სინქრონიზატორი, რომელიც ნებისმიერ მამუქს აანთებს მთავარ მამუქთან ერთად. რადიოსინქრონიზატორი, რომელიც 30 მეტრამდე დისტანციაზე მუშაობს



1/13 წამის გადაღების სიჩქარე ბლიცის გამოყენებით 1/2 წამის გადაღების სიჩქარე, ბლიცის დამატებით



1/180 წამის გადაღების სიჩქარე, ბლიცის დამატებით 1/3 წამის გადაღების სიჩქარე. კამერა მაშუქის ანთების შემდეგ გადაიწია მარცხნივ, რამაც არსებული სანთლების და სხვა განათებული ობიექტების კვალი დატოვა.



ამ ფოტოზე არსებულ ბინებრივ განათებას დამატებულია ელვა მაშუქი შემავსებელი სინათლის სახით



ელექტრონული მანუქი ჩართულია ავტომატურ რეჟიმში, ელექტრონული მანუქი რომელიც მუშაობს დიაფრაგმა 8 – ზე 0,7 მეტრიდან 5 მეტრამდე TTL -ავტომატურ რეჟიმში

ავტომატურ რეჟიმში მომუშავე მანუქის მიერ გამოსხივებული სინათლის რაოდენობა რეგულირდება თავად კამერით ობიექტივის გავლით (TTL – through the lens). გასათვალისწინებელია, რომ ავტომატურ რეჟიმში მომუშავე ელვა მანუქიასევე რეაგირებს ობიექტის სიკაშკაშეზე, როგორც კამერის ექსპონომეტრი. ანუ მუქი ობიექტი შეიძლება საჭიროებაზე მეტად განათდეს და ობიექტი, სადაც ღია ფერები ჭარბობენ, პირიქით ჩამუქდეს. ამ შემთხვევაში ფოტოგრაფს მანუქის შუქის რაოდენობის კორექცია სჭირდება.

კითხვები:

- რა არის ელექტრონული მანუქი (ბლიცი, ფლაში)?
- როგორია მისი იმპულსი?
- რას ნიშნავს ბლიცის სინქრონიზაცია?
- რისთვის გამოიყენება მანუქის სინქრონიზატორი?
- რას ნიშნავს TTL რეჟიმი?
- რა შემთხვევაში საჭიროებს ბლიცი შუქის რაოდენობის კორექციას?
- დავალება -გადაიღეთ ფოტოები ელ. მანუქის გამოყენებით სხვადასხვა პირობებში. იხელმძღვანელოთ ტექსტში გამოყენებული მაგალითებით და გააკეთეთ მიღებული შედეგის ანალიზი.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა:

<http://www.picturecorrect.com/tips/remote-flash-photography-tips-with-radio-triggers/>
<http://photzy.com/how-to-deal-with-low-light/>
<http://www.picturecorrect.com/tips/expert-lighting-techniques-for-photographing-still-life/>
<http://www.picturecorrect.com/tips/a-one-light-one-reflector-portrait-setup/>
<http://photzy.com/ld/understandinglightbookone/>
<http://www.cambridgeincolour.com/tutorials/portrait-lighting.htm>

<http://knigipofoto.ru/statyi/488-fotosemka-portreta.html>

<http://knigipofoto.ru/statyi/632-osveschenie-pri-studiynoy-fotosemke.html>

Great Photography with Just One Light First Edition Edition, 2015

თავი 9

პორტრეტი

ამ თავში შეისწავლით პორტრეტის მნიშვნელობას. რას ითვალისწინებს პორტრეტისტი ფოტოგრაფი პორტრეტზე მუშაობის დროს. რა გარემოში შეიძლება გადავიღოთ პორტრეტი და რა უპირატესობები შეიძლება ჰქონდეს ბუნებრივ გარემოში შექმნილ სურათს. რა თავისებურება აქვს მოდელის სტუდიაში და პლენერზე გადაღებას. გაეცნობით სტუდიური განათების ორ სქემას – „პეპელასმაგვარ“ და „რემბრანტისეულს“. გაიგებთ ბავშვებისა და შინაური ცხოველების გადაღების თავისებურებებს. გაეცნობით სურათის High Key (ჰაი კი) და Low Key (ლოუ კი) ტონალობებში გადაწყვეტის თავისებურებებს. პორტრეტის გადასაღებისას ობიექტივების გამოყენების თავისებურებებს. ფერის, ტონალობის, კონტრასტის რეგულირებას. კომპოზიციის დახვეწა - კროპირებას.

პორტრეტის გადაღება ფოტოგრაფიაში ერთ–ერთი ყველაზე გავრცელებული ჟანრია. ადამიანს ოდიდგანვე დიდი სურვილი ჰქონდა შეენახა, შეენარჩუნებინასაკუთარი გამოსახულება. მდიდრები და დიდგვაროვნები საკუთარ პორტრეტებს მხატვრებს უკვეთავდნენ. ფოტოგრაფიის გამოგონებამ და შემდგომმა განვითარებამ პრაქტიკულად ადამიანის სურვილს, - უკვდავეყო საკუთარი გამოსახულება, - ხორცი შეასხა. უკვე XIX საუკუნის მეორე ნახევრიდან ფოტოფირფიტების მომატებულმა შექმმგრძობიარობამ პორტრეტისთვის პოპირება შესაძლებელი გახადა. მიუხედავად დღევანდელი გადასახედიდან, არაკომფორტული გარემოებისა, – პოპირება გრძელდებოდა ლამის 15 წუთი – ფოტოსტუდიები კლიენტების ნაკლებობას არ განიცდიდნენ.

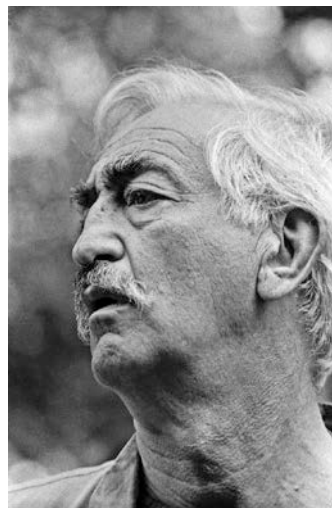
ფოტოპორტრეტი ბევრნაირი შეიძლება იყოს – სტანდარტული, პირადობის ფოტოდან დაწყებული, მაღალი ხელოვნების ნიმუშად აღიარებული ფოტოპორტრეტით დამთავრებული. დღეს ყველა იღებს სურათს, მათ შორის ე.წ. სელფის, და არავინ პორტრეტის ნაკლებობას არ განიცდის. თუმცა, როცა საქმე ეხება მნიშვნელოვან ამბავს, როგორცაა, ვთქვათ, მსახიობის სახასიათო სურათი, სილამაზის კონკურსე გასაგზავნი, დეპუტატობის კანდიდატობის პლაკატისათვის განკუთვნილი პორტრეტი, მოთხოვნები ასმაგდება. და ამ მოთხოვნებს უმკლავდება მხოლოდ ფოტოგრაფი – პორტრეტისტი, რომლის მაღალ კვალიფიკაციაში ადამიანებთან ურთიერთობის უნარიც შედის. პორტრეტის გადაღებას უამრავი ასპექტი ახლავს თან – ტექნოლოგიური, ფსიქოლოგიური, შემოქმედებითი...

ფოტოგრაფიის, და კერძოდ, ფოტოპორტრეტის ისტორიაში შესულია ბევრი შესანიშნავი ოსტატი, რომლებმაც კაცობრიობას უამრავი ცნობილი და გამოჩენილი ადამიანის დაუვიწყარი გამოსახულება დაუტოვეს. მაგალითად, ჩვენი წარმოდგენა ვაჟა ფშაველაზე ნამდვილად გამდიდრებულია მის მშობლიურ სოფელ ჩარგალში გადაღებული სურათებით. იგივე შეიძლება ითქვას ილია ჭავჭავაძის, ნიკო პიროსმანის, ალექსანდრე ყაზბეგის არსებულ, ჩვენთვის ძვირფას სურათებზე. სურვილი ცოდნის როგორ გამოიყურებოდა ახალგაზრდობაში შოთა რუსთაველი იმდენად ძლიერი იყო, რომ შეიქმნა მისი წარმოდგენითი პორტრეტი და შესაბამისი ქანდაკება. ზოგადად გამოჩენილი ადამიანების გადაღება მრავალი გაგებით მომგებიანია. ჯერ ერთი ეს ადამიანები ნამდვილად ფოტოგენურები არიან. მერე ცნობილი ხალხის ნახვა გამოსახულებაზე ყოველთვის ემოციურია, რადგან ნახვას თან ახლავს ჩვენი წარმოდგენები მათზე. და თუ ასეთ სურათს კიდევ ფოტოგრაფიული და მხატვრული ღირსებებიც აქვს, ის მაშინ ნამდვილად ფასდაუდებელი ხდება.

პორტრეტისტი – ფოტოგრაფის მუშაობა ძალიან საპასუხისმგებლოა. პორტრეტის განსაკუთრებულობა ბევრ რამეზეა დამოკიდებული – მოდელის პოზა, განათება, კადრის ელემენტები, მაკიაჟი. ფოტოგრაფი ფსიქოლოგიც უნდა იყოს, იუმორიც ჰქონდეს და ყველაფრით ეცადოს მოდელს შეუქმნას შესაბამისი განწყობილება.

საპორტრეტო ფოტოგრაფია შეიძლება ერთი ან ჯგუფური პორტრეტის გადაღებას გულისხმობდეს. პორტრეტის ფოტოგრაფია ორ ძირითად სახედ იყოფა: გადაღება ბუნებრივ გარემოში და გადაღება ფოტოსტუდიაში. ბუნებრივ გარემოში გადაღება გულისხმობს ბუნებაში (პლენერზე,ექსტერიერი) გადაღებას და ადამიანისთვის ჩვეულ გარემოში გადაღებას, სადაც ადამიანი ცხოვრობს და მუშაობს. ზოგჯერ სტუდიაში მისვლა პრობლემატურია. ქვეყნის პრეზიდენტს ვერ მიიყვან სტუდიაში – სტუდია მიდის მასთან და ფოტოგრაფი გადაღებისთვის საჭირო განათებას და სხვა აღჭურვილობას იქ აწყობს. ასევე იქცევიან კინოს და თეატრის ვარსკლავების პორტრეტების გადაღების დროს. ზოგადად გადაღება პიროვნების გარემოში – მის საკუთარ სახლში ან სახელოსნოში – საკმაოდ მომგებიანია, რამეთუ ყველა ნივთი ამ ადამიანის გემოვნებაზე და ინტერესებზე მეტყველებს, რაც ამდიდრებს ფოტოსურათს. მეტყველი შეიძლება იყოს მეცნიერის სურათი ლაბორატორიაში, მწერლის –სამუშაო კაბინეტში, მჭედლის – სამჭედლოში და ასე შემდეგ. გადაღება ბუნებრივ გარემოში ხელოვნური განათების გამოყენებას არ გამოირიცხავს. ეს ეხება როგორც ბუნებაში, ისევე ინტერიერებში გადასაღებ სურათებს.

ცალკე აღსანიშნავია ქუჩაში შემთხვევით, მოულოდნელად გადაღებული პორტრეტები, როცა ადამიანი არ პოზირებს და საერთოდ არც იცის, რომ ფოტოგრაფის ყურადღების ცენტრში მოხვდა. ხშირად ღონისძიებებზე, სადაც ადამიანების ყურადღება გაფანტულია კარგი ფოტოები იქმნება. შემთხვევითი გადაღება შესაძლებელია ფოტოსტუდიაშიც, როცა ობიექტს ჰგონია რომ გადაღება დამთავრებულია. ბევრს მიაჩნია, რომ ზუსტად მაშინ იქმნება კარგი სურათები.



არადადგმული, „დაჭერილი“ ფოტოპორტრეტები

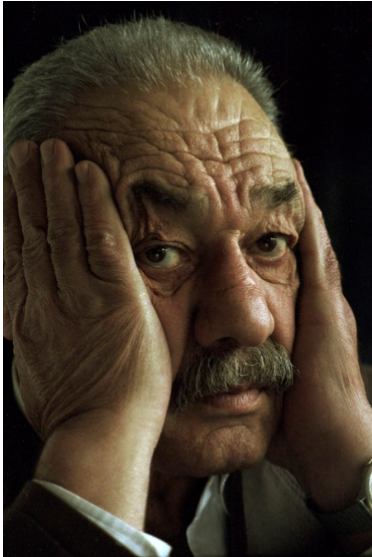
ფოტოგადაღება სტუდიაში ნიშნავს ადამიანის მოწყვეტას ჩვეული გარემოდან და, როგორც წესი, ეს მას გარკვეულ დისკომფორტს უქმნის. ამიტომ ფოტოგრაფს დიდი ძალისხმევა სჭირდება, რომ მისმა ობიექტმა მოიხსნას დაძაბულობა, თავდაცვის პოზაში კი არ იყოს მოდელი, არამედ, პირიქით, გაიხსნას,

თავისი განუმეორებელი ადამიანური თვისებები წარმოაჩინოს და ამით ფოტოგრაფს კარგი პორტრეტის შექმნის საშუალება მისცეს. ფოტოგრაფს უნდა შეეძლოს ობიექტი განაწყოს დადებითად, ესაუბროს მას, აუხსნას თავისი საქმიანობის სპეციფიკა, ადამიანი მისადმი კეთილგანწყობაში დაარწმუნოს.

როცა გადაღებისას მოდელი ობიექტივში იყურება ის ფოტოზეც მაყურებელთან კონტაქტს ამყარებს. ეს საკმაოდ გავრცელებული და ძლიერი იარაღია. ზოგი პორტრეტისტი მხოლოდ ამ ხერხით მუშაობს. გარკვეულ წილად ობიექტივში ცქერა, მაყურებელთან ჩუმი საუბრის, აღსარების ტოლფასია. ეხლა დიდი შუქძალიანი ობიექტივებით გადაღება გარკვეულ მოდად იქცა. ამ ობიექტივებს ბოლომდე გახსნილ დიაფრაგმაზე მინიმალური ფოკუსის სიღრმე ახასიათებს და თვალების გარდა ყველაფერი, ცხვირის ჩათვლით, ფოკუსში არ არის. თვალები აუცილებლად უნდა იყოს ფოკუსში. ამ ობიექტივით გადაღება აღვივებს სამგანზომილებიანობის ეფექტს.

პორტრეტის გადაღება მხოლოდ სახის გადაღებას არ ნიშნავს. რა თქმა უნდა ადამიანის ამოსაცნობად სახე უმთავრესია. მაგრამ ადამიანის ამოცნობა ბევრი სხვა ელემენტით შესაძლებელია. ადამიანები ერთმანეთისგან გამოირჩევიან აღნაგობით, სახასიათო ჩაცმულობით, ხელების აქტიური გამოყენებით. მაგალითად, სასურველია პიანისტი ისე გადაიღოთ, რომ მის მთავარ ღირსებას ხაზი გაუსვათ – ხელებს, თითებს. მჭედელის დაკოჟილი ხელები ნამდვილად გაამდიდრებს მის სურათს. ზოგადად ხელების კომპოზიციაში გამოყენება ცალკე ხელოვნებაა და ეს გამოჩენილი მხატვრების და ფოტოგრაფების ნამუშევრებში კარგად სჩანს. ყურადღება უნდა მივაქციოთ მოდელისათვის დამახასიათებელ სხვა ელემენტებსაც, – სათვალეს, სიგარეტს, წიგნს, თავსაბურავს და ასე შემდეგ. ხშირად შემოქმედს იღებენ თავის ნამუშევართან ერთად – ფერწერულ ტილოსთან, ქანდაკებასთან...





ქვემოთ სტუდიური გადაღების 2 გავრცელებული სქემაა მოყვანილი.

განათება „პეპელა“

განათება პეპელა - ორი განათებიდან შედგება. მთავარი სინათლე ანათებს პირდაპირ კამერიდან ობიექტს ზემოდან ისე, რომ ობიექტის ცხვირის ქვემოთ სახასიათო ჩრდილი ჩნდება, რომელიც წააგავს პეპელას. მეორე სინათლე შემავსებელი სინათლეა და მისი მიზანია განათებულ და ჩრდილში მყოფი ნაწილების დაბალანსება, კონტრასტის დაკლება. ხშირად იყენებენ ასევე რეფლექტორს, რომელსაც ათავსებენ სახის ქვემოთ უფრო რბილი და დაბალანსებული სინათლის მისაღწევად.

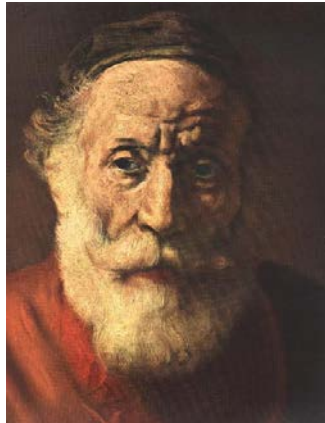


პეპელას განათება



რემბრანტის განათება

მთავარი განათება გვაქვს გვერდიდან, უფრო მარცხნიდან და ზემოდან ისე რომ ჩრდილში მოხვედრილ ლოყის მხარეს სინათლის სამკუთხედი ჩნდება. მაშასადამე მეორე თვალიც განათებულია.





High Key(ჰაი კი) - ნათელ ტონალობაში სურათის გადაწყვეტაა. ნათელი ელემენტებიდან შემდგარი სურათი, მაგალითად საქორწინო კაბაში გამოწყობილი პატარძალი ნათელ, მზის შუქით განათებულ გარემოში. რამდენიმე შედარებით მუქი ელემენტი დასაშვებია – ისინი არსებული ვიზუალის სიმსუბუქეს ვერ დაამძიმებენ.



Low Key(ლოუ კი) - მუქ ტონალობაში გადაწყვეტილი სურათებია. ეს ხდება მაშინ როცა სურათში მუქი ელემენტები ჭარბობენ – ჩაცმულობა, ფონი, განათების თავისებურება. ეს ნათელი ელემენტების არსებობას არ გამორიცხავს, მაგრამ ისინი მოკრძალებულ ადგილს იკავებენ სურათის სიბრტყეზე.

საკმაოდ ეფექტური ხერხია დამძიმებული, ზოგჯერ ტრაგიკული განწყობის შესაქმნელად. ეს ხერხი განსაკუთრებით შავ-თეთრ სურათებს უხდება, თუმცა შეზღუდული, არამყვირალა, ჩამქრალი ფერებით დახატულსაც იგივე განწყობა მოაქვს.



ბავშვის და შინაური ცხოველისგადაღება

ალბათ ბევრ თქვენთაგანს გაუკვირდება რა კავშირშია ბავშვი და შინაური ცხოველები? ბავშვები და ცხოველები განსაკუთრებული ენერგიულობით ხასიათდებიან და ძნელად ემორჩილებიან ფოტოგრაფის „ბრძანებებს“. ფოტოგრაფის წარმატება მის სწრაფ მოქმედებაზე და შესაბამის აღჭურვილობაზეა დამოკიდებული. სტუდიაში აუცილებელია იმპულსური განათებით გადაღება. განათება უნდა იყოს მიმართულ – გაფანტული (ქოლგა, სოფთ ბოქსი). თუ მამუქი დამაგრებულია კამერაზე, გამოიყენეთ თეთრი ზედაპირიდან არეკლილი სინათლე. გამოიყენეთ მშვიდი, არაჭრელი ფონი. არც ერთ შემთხვევაში არ უნდა იყოს გადაღების ზედა წერტილი, რაც ადაბლებს და ამცირებს როგორც ბავშვს ასევე ცხოველს. სტუდიაში, როგორც წესი, უნდა იყოს საჭირო აქსესუარები – ხალიჩები, ბალიშები, შესაბამისი ავეჯი, სათამაშოები, შესაბამისი ფონი და ა.შ.



ობიექტივების გამოყენება

ზომიერი ტელეობიექტივით (70 –135მმ სრულფორმატიანი კამერისათვის, 50– 90 მმ APS კროპ ფორმატიანი კამერისათვის) გადაღება ახლო მანძილიდანაც არ ამახინჯებს ადამიანის სახეს. კიდევ ერთი უპირატესობა ასეთი ობიექტივით გადაღებისა არის საკმაოდ დიდი მანძილი დაშორება – 2–3 მეტრი (გააჩნია სურათის მასშტაბს) გადასაღებ მოდელთან რაც მისთვის ნაკლებად გამაღიზიანებელია და არ არღვევს მის ეგრეთ წოდებულ ინტიმურ ველს.

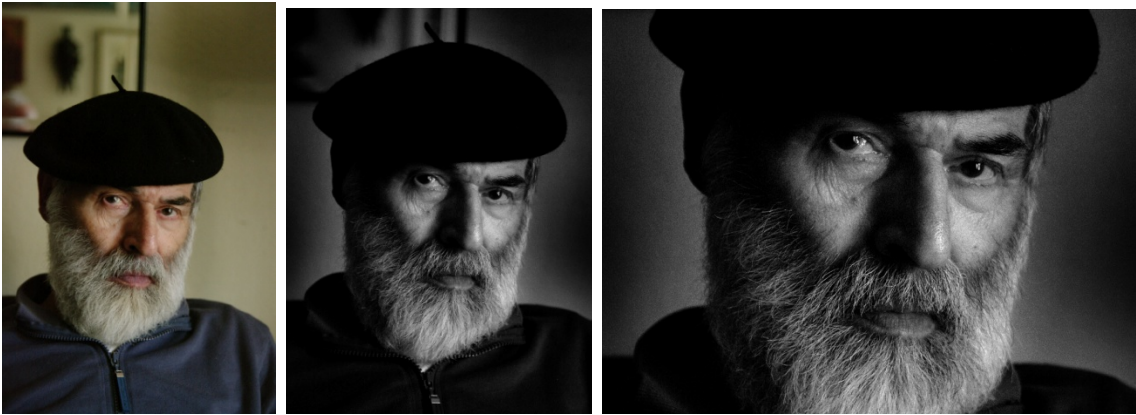
1,8/50 მმ ობიექტივი – იაფი შენაძენია APS კროპ ფორმატიანი კამერისათვის. ის მუშაობს როგორც ზომიერი ტელეობიექტივი და აქვს საკმაოდ დიდი შუქძალა, რომელიც ღია დიაფრაგმაზე მშვენიერ ბოკეს იძლევა. რა თქმა უნდა პორტრეტი შეიძლება გადაღებული იქნას ნორმალური და ფართეკუთხიანი ობიექტივებით, განსაკუთრებით მაშინ როცა ვიღებთ საშუალო ან უფრო ზოგად პლანს. ფართეკუთხიანი ობიექტივით სახის ახლოდან გადაღებას დეფორმაცია მოაქვს. ფართეკუთხიანი ობიექტივებით სერიოზული პორტრეტის გადაღება დაუშვებელია.



ფართეკუთხიანი ობიექტივით გადაღებული

ფერის, ტონალობის, კონტრასტის რეგულირება. კომპოზიციის დახვეწა, კროპირება (შემოჭრა)

ფოტოგრაფის საქმიანობა გადაღებით არ მთავრდება. გადაღების მერე ჩვენ საუკეთესო კადრის ამორჩევასთან გვაქვს საქმე და ამის შემდეგ პორტრეტის ამოცანის, დანიშნულების ხასიათიდან გამომდინარე ვმუშაობთ ფერის, ტონალობის, კონტრასტის დახვეწაზე. ქვემოთ მოყვანილ მაგალითში ჯერ სურათი შავ-თეთრი ხდება და მერე მისი ემოციური დატვირთვის გაძლიერების მიზნით ხდება მისი მნიშვნელოვანი ნაწილის შემოჭრა.



კითხვები:

- 1.რა თავისებურებები აქვს პორტრეტის გადაღებას?
- 2.რადანიშნულების შეიძლება იყოს პორტრეტი?
რას ითვალისწინებს ფოტოგრაფი პორტრეტზე მუშაობის დროს?
- 3.რა გასხვავებულ გარემოში შეიძლება პორტრეტის გადაღება?
- 4.რა თავისებურებები აქვს პორტრეტის ბუნებრივ გარემოში გადაღებას?
- 5..რა თავისებურებები აქვს პორტრეტის სტუდიაში გადაღებას?
- 6.რა დეტალებზე უნდა გაამახვილოს ფოტოგრაფმა ყურადღება მუშაობის დროს?
- 7.როგორი განათებაა ეგ.წ. „პეპელა“? განიხილეთ მაგალითი
8. როგორი განათებაა ეგ.წ. „რემბრანტი“? განიხილეთ მაგალითი.
9. რა ჰქვია მუქ ტონალობაში გადაწყვეტილ სურათს?
10. რა ჰქვია ნათელ ტონალობაში გადაწყვეტილ სურათს?
- 11.როგორი ობიექტივები უნდა გამოვიყენოთ პორტრეტის გადასაღებად.
დავალება1. გადაიღეთ პორტრეტები ბუნებრივ და ხელოვნურ სინათლეზე.
2.გადაიღეთ პორტრეტები განათების სხვადასხვა ტიპების გამოყენებით.
3. გადაიღეთ პორტრეტები ბუნებრივ გარემოში,პლენერზე და სტუდიაში.
4. გადაიღეთ ინდივიდუალური და ჯგუფური პორტრეტები.
5. იმუშავეთ დამოუკიდებლად - მოდელიც და სამუშაო გარემოც, აგრეთვე განათებაც თვითონ შეირჩიეთ.
6.პორტრეტები გადაიღეთ ნათელ და მუქ ტონალობაში.
7.მოახდინეთ გადაღებული პორტრეტების კადრირება და სრულყოფა.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა

<http://www.cambridgeincolour.com/tutorials/portrait-lighting.htm>

<http://knigipofoto.ru/statyi/488-fotosemka-portreta.html>

<http://knigipofoto.ru/statyi/632-osveschenie-pri-studiy-noy-fotosemke.html>

Annie Leibovitz. Annie Leibovitz at Work. 2008

Bill Hurter. Portrait Photographers Handbook. Third Edition. 2007

Billy Pegram. Lighting Techniques for Photographing Model Portfolios. Strategies for Digital Photographers. 2009

Billy Pegram. Posing Techniques for Photographing Model Portfolios. 2008

იური მეზიძის 101 პორტრეტი

Christopher Grey. Master Lighting Guide for Portrait Photographers. 2004

თავი 10

დოკუმენტური ფოტოგრაფია

წინამდებარე თავის გაცნობის შემდეგ თქვენ გეცოდინებათ რამდენად მნიშვნელოვანია ეს ჟანრი ფოტოგრაფიაში. რა არის

ფოტოჟურნალისტიკა. სოციალური და ქუჩის ფოტოგრაფია. სპორტის ფოტოგრაფია

დოკუმენტური ჟანრი ფოტოგრაფიის ყველაზე გავრცელებული მიმართულებაა იმ მარტივი მიზეზის გამო, რომ ფოტოგრაფიული გამოსახულება თავის არსით დოკუმენტურია. ის ადასტურებს რეალური მოვლენების არსებობას წარსულში და ამგვარად წარმოადგენს ისტორიულ დოკუმენტს. თუმცა, როგორც ამერიკელი ფოტოგრაფი რიჩარდ ავედონი ამბობს: „ყველა ფოტოგრაფია ნამდვილია, მაგრამ არცერთი არ ასახავს ჭეშმარიტებას“. ამიტომ ფოტოგრაფიის დოკუმენტური პრინციპის – რეალობის, ფაქტის ამსახველი ფუნქციის მიუხედავად, ფოტოსურათი შეიძლება გახდეს მრავალი ინტერპრეტაციის საგანი და შესაბამისად სუბიექტურიც.

ტერმინი ფოტოჟურნალისტიკა 1946 წელს ამერიკული შტატის მისურის უნივერსიტეტის პროფესორმა ჟურნალისტმა კლიფ ედომმა შემოიტანა. ფოტოჟურნალისტიკა და დოკუმენტური ფოტოგრაფია მონათესავე ჟანრებია, თუმცა მათ შორის არის განსხვავება. დოკუმენტური ფოტოგრაფია უფრო ხანგრძლივ, დამოუკიდებელ კვლევასა და ავტორისეულ მიკერძოებულობას გულისხმობს, ფოტოჟურნალისტიკა კი ემორჩილება სარედაქციო პოლიტიკას და მოთხოვნას, რომ მიუკერძოებელი ინფორმაცია ოპერატიულად მიეწოდოს საზოგადოებას. ფოტოჟურნალიზმი – ჟურნალიზმის განსაკუთრებული ფორმაა, რომელიც ამბავის მოყოლისათვის ფოტოგამოსახულებას იყენებს. ფოტოჟურნალიზმი ფოტოგრაფიის სხვა ჟანრებიდან (დოკუმენტური ფოტოგრაფია, სოციალური ფოტოგრაფია, ქუჩის ფოტოგრაფია...) გამოირჩევა იმით რომ არის მკაცრი ეთიკის მატარებელი, რომელიც მოითხოვს რომ სამუშაო იყოს წესიერი და მიუკერძოებელი.





ზოგადად 1930–1960 –იანი წლები ისტორიაში დარჩა, როგორც დოკუმენტური ფოტოგრაფიის ოქროს ხანა. მოგვიანებით, 1970 – იანი წლებიდან, ტელევიზიისა და საინფორმაციო ტექნოლოგიების სწრაფმა განვითარებამ შეამცირა ფოტოდოკუმენტის მოთხოვნილება ბეჭდვითი მედიისადმი. შეიცვალა საინფორმაციო პოლიტიკა, რის შედეგად დოკუმენტური ფოტოგრაფიის ადგილი პერიოდულ გამოცემებში სულ უფრო და უფრო მცირდებოდა; გრძელ ფოტორეპორტაჟებს მწირი ფოტოგრაფიული ჩანახატები ჩაენაცვლა. ჟურნალების უმეტესობამ „გლამურს“ დაუთმო ადგილი. ამგვარად, წმინდა დოკუმენტურმა ფოტოგრაფიამ ადგილი ფოტოჟურნალისტიკას დაუთმო და საგამოფენო სივრცეში, მუზეუმებში, წიგნებსა და საავტორო ალბომებში გადაინაცვლა.

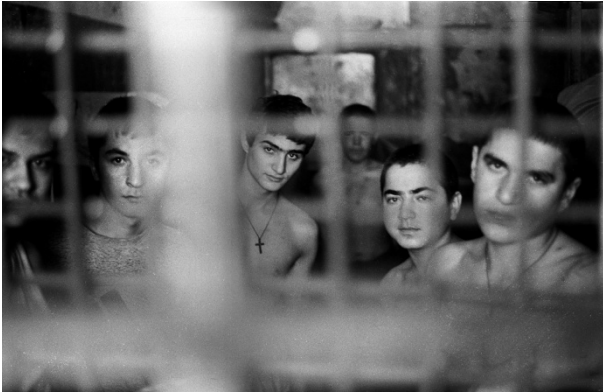
საქართველოში ნამდვილი ფოტოჟურნალისტიკა 80 –იანი წლების ბოლოდან იზადება და აქტიურად 1990 იან წლებში ვითარდება. ამ მდელვარებით სავსე წლებში დოკუმენტური ფოტოგრაფია ქართული მედიის და საგამოფენო სივრცის ერთ–ერთი წამყვანი ჟანრი გახდა. 2001 – 2004 წლებში ფოტოჟურნალისტიკამ პიკს მიაღწია. ამის დასტურია ორი მრავალტირაჟიანი ყოველდღიური ფოტოილუსტრაციებით მდიდარი გამოცემა “24 საათი“ და “მთავარი გაზეთი“, სადაც მუშაობდა შესაბამისად 5 და 3 ფოტოჟურნალისტი. მიზეზთა გამო ორივე გამოცემამ შეწყვიტა არსებობა. მცირეტირაჟიან, ეკონომიკურად სუსტ გაზეთებში კი პროფესიონალი ფოტოგრაფის დასაქმება შეუძლებელი გახდა.

სამწუხაროდ, დღეს ჩვენთან, ფოტოჟურნალისტიკა იმ სახით, როგორც იცნობს მას სამყარო, მხოლოდ საქართველოში მომუშავე უცხოურ (AP, Reuters, France Press, EPA) საინფორმაციო სააგენტოებში არსებობს. დოკუმენტური ფოტოგრაფია კი პრობლემურ წერილებს ამშვენებს ისეთ ჟურნალებში, როგორცაა „ლიბერალი“ და „ტაბულა“.

მსოფლიოში უამრავი სურათია გადაღებული, რომელიც ისტორიულ მოვლენებს ასახავს ანუ ისტორიულ დოკუმენტს წარმოადგენს. მაგრამ კაცობრიობის ვიზუალ მეხსიერებაში შემორჩენ მხოლოდ სურათები, სადაც მოვლენის არსი ნათლად სჩანს, თავად გამოსახულება კი ტექნიკური და კომპოზიციური სრულყოფით არის ასახული. ასეთი ნამუშევრები ტირაჟირების შედეგად თანამედროვე ადამიანისთვის სახე-ხატებად იქცევენ, დიდი უმრავლესობისათვის მათი განმეორებით ნახვა ერთსახოვან რეაქციებს იწვევს. შეიძლება ითქვას, რომ ეს სურათები ჩვენი მეხსიერების არსებითი ნაწილია. იმიტომ ფოტოგრაფისთვის ძალიან მნიშვნელოვანია კარგად იცოდეს ამ დარგში მოღვაწე წარმატებული კოლეგების მოღვაწეობა. რა თქმა უნდა მეტწილად, ეს ფოტოგრაფები ასახავს არა მშვიდ ცხოვრებას, არამედ ექზისტენციალურ, კრიტიკულ, საბედისწერო მომენტებს. და მათი გადაღება ძალიან ხშირად მაღალ კვალიფიკაციასთან ერთად შეუძლებელია პირადი გამბედაობის გარეშე. 1955 წლიდან იმართება World Press Photo- ს ყოველწლიური ფოტოკონკურსი, სადაც მსოფლიოს ბევრი გამოჩენილი და სრულიად უცნობი ფოტოგრაფები მონაწილეობენ. გამარჯვებული სურათებიდან შემდგარი ექსპოზიცია ყოველწლიურად 50 –დე ქვეყანაში მოგზაურობს და მას მილიონობით ადამიანი ეცნობა.







ქუჩის ფოტოგრაფია

ამ ჟანრის ფოტოგრაფიას ნაკლებად აქვს კომერციული დატვირთვა. ქუჩის ფოტოგრაფი პირდაპირი გაგებით დაეხეტება ქუჩებში და მის თვალწინ მიმდინარე ცხოვრების ფოტოგრაფიულ ადექვატს ეძებს. ეს ძალიან სფეციფიური და ბევრი გაგებით რთული საქმეა. დიდი უპირატესობაა თუ ფოტოგრაფი შეუმჩნეველია და ადამიანებს არ აწუხებს. მიუხედავად იმისა სთხოვს გადაღების ნებართვას ან არა, ადამიანები უფრო კომფორტულად გრძნობენ თავს თუ ფოტოგრაფს არ ამჩნევენ. ზოგადად, უკეთესია, რომ ქუჩის ფოტოგრაფი ობიექტივის თოფის ლულივით მიშვერას ერიდოს. ეს ხშირად ბადებს აგრესიას. არ არის ადვილი, რომ იყო შეუმჩნეველი, არააგრესიული, მოქმედებდე, გადაადგილდებოდე იგივე რიტმში, როგორც შენს გარშემო მყოფნი. თუ გავითვალისწინებთ, რომ მთელი არსი ქუჩის გადაღებისა არის არა ტელეობიექტივით შორი მანძილიდან დაკვირვება, არამედ ძალიან ახლო, ზოგჯერ სარისკო, ურთიერთობა. აქ გასახსენებელია სააგენტო „მაგნუმის“ ერთ-ერთი დამაარსებელი

რობერტ კაპას სიტყვები: თუ თქვენი სურათები არ არის საკმოდ ემოციური, ეს ნიშნავს რომ თქვენ არ ხართ საკმოდ ახლოს მოვლენასთან. ქუჩის ფოტოგრაფია გარკვეულ წილად დაშვებულის და დაუშვებელის ზღვარზეა. ზოგადად არის წესი, რომ თუ მოქალაქეები მონაწილეობენ საჯაროდ ორგანიზებულ ღონისძიებებში, როგორც დღესასწაულები, მიტინგები და ასე შემდეგ, იმათ ფოტოგრაფის ობიექტივში მოხვედრის საწინააღმდეგო არაფერი არ უნდა ჰქონდეთ. სხვა საკითხია როცა მათი ყოველდღიური, კერძო ცხოვრება ფოტოგრაფიის შემოქმედების საგანი ხდება. მოქალაქეს შეიძლება ფოტოგრაფის სურვილს არ იზიარებდეს. ეს არის დელიკატური თემა. განსხვავებულ ქვეყნებში ფოტოგრაფზე განსხვავებულად რეაგირებენ. ჩვენთან წინაწლებთან შედარებით უარყოფითი დამოკიდებულება შერბილდა. ამას ხელი შეუწყო ფოტოგრაფიის საყოველთაო გავრცელებამაც. თუმცა ეს არ გამორიცხავს შესაძლო კონფლიქტებს. გამოსავალი შეიძლება იყოს დროული ღიმილი და ნამდვილად გულწრფელი, კეთილი დამოკიდებულება გადასაღები სუბიექტების მიმართ.

რაც შეეხება ტექნიკურ აღჭურვილობას, უკეთესია გამოყენებული იყოს არასარკიანი, პრაქტიკულად უხმო კამერები. ზოგი ქუჩის ფოტოგრაფი ცვალებადი ფოკუსური მანძილის ანუ ზუმ ობიექტივების აუცილებლობას უარყოფს და იყენებს რამდენიმე ე.წ. ფიქს ობიექტივს – 28 მმ, 35 მმ, 50 მმ. (სრულფორმატიან კადრის გათვალისწინებით). დღევანდელი ქალაქი ხშირად უსაშველოდ ჭრელია, და შეიძლება იმიტომ ქუჩის ფოტოგრაფიის მნიშვნელოვანი ნაწილი შავ-თეთრშია გადაწყვეტილი. თანამედროვე ციფრულ კამერაზე მაღალი შუქმგძრნობელობის მინიჭება ფოტოგრაფს ძალიან დაბალ განათების პირობებშიც კარგი გამოსახულების მიღების საშუალებას აძლევს. შესაბამისად შესაძლებელია გომოყენებული იქნას ძალიან სწრაფი სიჩქარეები, რაც აადვილებს მოულოდნელი კადრის „დაჭერას“, თუმცა ისიც გასათვალისწინებელია, რომ ნაწილი ელემენტების დაძვრა ფოტოსურათს მეტ სიცოცხლეს ანიჭებს.





სპორტის ფოტოგრაფია

სპორტის ფოტოგრაფია, დოკუმენტური ფოტოგრაფიის ნაწილია, რომელიც ფოტოგრაფისაგან განსაკუთრებული ცოდნისა და უნარ-ჩვევების გამოვლენას მოითხოვს. სპორტის ფოტოგრაფები კარგად იცნობენ სპორტსმენებსა და სპორტის იმ სახეობებს, რომელსაც ისინი იღებენ. მოთამაშეების მსგავსად, ფოტოგრაფსაც არაქვს ყურადღების მოდუნების უფლება, რათა არ გამოეპაროს საინტერესო მომენტები და სპორტსმენის დახვეწილი, მოძრაობები. **დროულობა** - სპორტის ფოტოგრაფისათვის აუცილებელი პირობაა.

სპორტის ფოტოგრაფი, მხოლოდ ძირითადი თამაშის დამკვირვებელი არ არის, იგი ღონისძიებამდე და მის შემდეგაც აკვირდება სპორტსმენის გამომეტყველებას და ხასიათს. ზოგჯერ, სწორედ დამაბული თამაშის შემდეგაა საინტერესო სპორტსმენის გამომეტყველება, ვიდრე თამაშის დროს.

საყურადღებოა სპორტული მოედნის გარეთ მიმდინარე მოვლენების თვალყურისდევნებაც (მსაჯის ურთიერთობა სპორტსმენტან, ემოციური მაცურებლები, დასვენების დროს გასახდელში მყოფი სპორტსმენები).

სპორტის ფოტოგრაფმა ფოტოს ქვემოთ აუცილებლად უნდა გააკეთოს მინაწერი: ვინ, რა, როგორ, სად, როდის და რატომაა გადაღებული ფოტო.

სპორტის ფოტოგრაფმა გარკვეული ტექნიკური ხერხებით უნდა შეძლოს **ემოციის გაძლიერება** ფოტოზე. ამისათვის უნდა გამოიყენოს მაღალი და დაბალი სიჩქარის რიცხვების თვისება, გავლენა მოახდინოს გამოსახულებაზე (იხ. თავი ჩამკეტის სიჩქარე).

ხერხები, რომელიც სპორტის ფოტოგრაფმა უნდა გამოიყენოს:

სპორტის ფოტოგრაფი ძირითადად მოძრავ ობიექტებს იღებს და ხშირად მისი პოზიცია გადასაღები ობიექტის მიმართ, არახელსაყრელია. ფოტოგრაფმა მაღალ სიჩქარეებზე უნდა იმუშაოს, - არანაკლებ 1/500 გადაღების სიჩქარისა. გარდა სიჩქარის რიცხვისა, ბევრი ფაქტორია გასათვალისწინებელი გადაღების დროს, ესაა:

გადასაღები ობიექტის მოძრაობის სიჩქარე, კამერასა და გადასაღებ ობიექტს შორის მანძილი, ობიექტის ფოკუსური მანძილი, გადასაღები ობიექტის მოძრაობის კუთხე, კამერის მიმართ.

გადაღების სიჩქარე მით უფრო მაღალია, რაც უფრო სწრაფად მოძრაობს გადასაღები ობიექტი.

რაც უფრო ახლო მანძილია კამერასა და გადასაღებ ობიექტს შორის, მით უფრო მაღალი გადაღების სიჩქარის შერჩევაა საჭირო.

ფოკუსური მანძილი - სპორტის გადაღების დროს გასათვალისწინებელი მომენტია. თუ თქვენ იღებთ 20 მეტრის მანძილიდან 50მმ-იანი ობიექტივით და გაქვთ გადაღების სიჩქარე 1/250, - 10 მეტრის მანძილიდან იმავე ობიექტივით გადაღების დროს თქვენ სიჩქარის დაახლოვებით ორჯერ მაღალი რიცხვის შერჩევა მოგიწევთ, ე.ი. იგი 1/500 უნდა იყოს, რომ მოძრავი ფიგურის მკვეთრად დაფიქსირება შეძლოთ. განსაკუთრებით დიდი სიფრთხილეა საჭირო ტელეობიექტივებით მუშაობის დროს, რაც უფრო დიდია ფოკუსური მანძილი, მით უფრო მაღალი სიჩქარეების გამოყენებაა საჭირო, იმისათვის, რომ კამერის უძრავად ხელში დაჭერა იყოს შესაძლებელი. თუ გავითვალისწინებთ იმასაც, რომ ტელე ობიექტივებში სიმკვეთრის სიღრმე, მაქსიმალურად დახურული დიაფრაგმის შემთხვევაშიც კი, მცირეა, უნდა ვეცადოთ გამოსახულება ზედმიწევნით იყოს ფოკუსირებული, თორემ სურათი არ იქნება მკვეთრი.

სპორტის ფოტოგრაფები, სპორტის სპეციფიკიდან გამომდინარე, სხვა და სხვა ტიპის ობიექტივებს იყენებენ. ფეხბურთის მატჩების გადასაღებად მიზანშეწონილია 200მმ, 400მმ-იანი ობიექტივების გამოყენება, თუ მოედანზე მიმდინარე თამაშს ვიღებთ. ზოგ შემთხვევაში აუცილებელია შტატივისა და მონოპოდის გამოყენებაც.





კითხვები:

- 1.რა ნაწილებს მოიცავს დოკუმენტური ფოტოგრაფია?
- 2.რა არის ჟურნალისტური ფოტოგრაფია?
- 3.რა არის სოციალური ფოტოგრაფია?
- 4.როდის გაჩნდა ტერმინი ფოტოჟურნალისტიკა?
- 5.რა პერიოდს მოიცავს დოკუმენტური ფოტოგრაფიის ოქროს ხანა?
- 6.რა სპეციფიკა აქვს ქუჩის ფოტოგრაფიას?
- 7.რა სპეციფიკა აქვს სპორტის ფოტოგრაფიას?
- 8.რა ტექნიკური აღჭურვილობაა საჭირო დოკუმენტურ ჟანრში სამუშაოდ?

დავალება:

1. ინტენსიურად იმუშავეთ სხვადასხვა დოკუმენტურ ჟანრში,
2. ყოველდღიურად განიხილეთ ცნობილი ფოტოდოკუმენტალისტებისა და ფოტოჟურნალისტების ნამუშევრები.
3. გაეცანით და შეისწავლეთ მითითებული ლიტერატურა და ფილმები.
4. გაეცანით სპორტული ფოტოგრაფების ნამუშევრებს და გააკეთეთ ანალიზი, როგორი ხერხებითაა შექმნილი ისინი.
- 5.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა:

ფოტოჟურნალისტიკა, პროფესიული მიდგომები. კენეტ კოუბრე

www.magnumphotos.com

<https://www.youtube.com/watch?v=IVA7WGLlzCs>

<http://www.visual-arts-cork.com/photography/documentary.htm>

<http://petapixel.com/2013/07/01/the-big-fat-list-of-documentaries-about-photography/>

<https://photography.tutsplus.com/tutorials/8-tips-for-taking-sports-photos-like-a-pro--photo-296>

თავი 11

არქიტექტურა და ლანდშაფტი

წინამდებარე თავი გაგარკვევთ რა თავისებურებები ახლავს თანარქიტექტურული ნაგებობებისა და ლანდშაფტის გადაღებას. გაეცნობით განათების გამოყენების მეთოდებს, სპეციალურ კამერებსა და ობიექტივებს, კომპოზიციის სრულყოფის ხერხებს, ფილტრების ნაირსახეობას

არქიტექტურის გადაღება

არქიტექტურის გადაღება, მოძრავ ობიექტებთან შედარებით, შეიძლება ვინმეს უფრო ადვილი მოეჩვენოს, მაგრამ წარმატებული სურათი, როგორც წესი, ცოდნის და გამოცდილების შედეგია. არქიტექტურული ნაგებობა ადვილს იმკვიდრებს ადამიანის მიერ უკვე ათვისებულ ურბანულ სივრცეში, ან მეტნაკლებად ხელუხლებელი ბუნების წიაღში, და მასთან ჰარმონიულ თანაარსებობაში შედის. ძველი არქიტექტურა, გამომდინარე იმდროინდელი ტექნიკურ საშუალებებიდან, ეძებდა და პოულობდა ასეთ ჰარმონიულ თანაარსებობის საშუალებებს. თანამედროვე არქიტექტურა, უკვე ლამის უსაზღვრო ტექნიკური საშუალებიდან და საჭიროებიდან გამომდინარე, ძირითადად წარმოადგენს ბუნების გამოწვევას. ის აგრესიულად იპყრობს სივრცეს და ხედავს თავის ღირებულებას, თავის დანიშნულებას გამოწვევაში, ბუნებასგან განსხვავებულობის ხაზის გასმაში, საკუთარი მეობის წარმოჩენაში. არქიტექტურული ნაგებობის წარმატებულად გადაღებისათვის ეს გარემოება აუცილებლად გასათვალისწინებელია. უპირველეს ყოვლისა ყურადღება უნდა მიექცეს გეომეტრიული პერსპექტივის, დისტორსიის საკითხს. ძველი და მითუმეტეს საკრალური დანიშნულების შენობები პრაქტიკულად ვერ იტანენ გეომეტრიულ დამახინჯებას. აქ საქმე გვიადვილდება იმით, რომ საქართველოში ტაძრების უმრავლესობა აგებულია ღია სივრცეში, და ტელეობიექტივის გამოყენებას, შორი მანძილიდან გადაღების საშუალებას გვაძლევს, რაც გამორიცხავს პერსპექტიულ, გეომეტრიულ დარღვევებს. ამ შემთხვევაში აუცილებლად გასათვალისწინებელია ჰაერის მდგომარეობა, რადგან ნაკლებად გამჭირვალე, ნისლიანი ამინდის დროს გამოსახულებას სიმკვეთრე აკლდება.

ზოგადად, ურბანულ სივრცეში, ერთმანეთთან ახლოს მდგომი შენობების გადაღება აუცილებლად მოითხოვს ფართეკუთხიანი ობიექტივების გამოყენებას. ეს იწვევს გეომეტრიული პერსპექტივის დარღვევას – დისტორსიას, რაც თანამედროვე მაღალი, გეომეტრიულად პრიმიტიული ფორმების მქონე შენობას შეიძლება ზოგჯერ მოუხდეს კიდევაც. საერთოდ, ჩვენი საქმიანი მიდგომა ბევრი ფაქტორით არის განპირობებული. გასათვალისწინებელია კლიენტის დაკვეთა – მას თავის შენობაზე შეიძლება საკუთარი წარმოდგენა ჰქონდეს და შესაბამისი მოთხოვნებიც გააჩნდეს. შესაძლებელია, რომ ეს მოთხოვნები აღმატებოდეს თქვენ ტექნიკურ შესაძლებლობებს და გამოცდილებას.



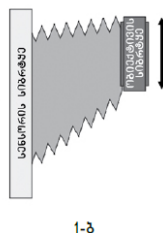
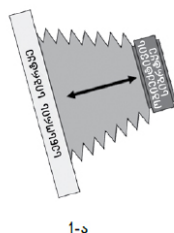
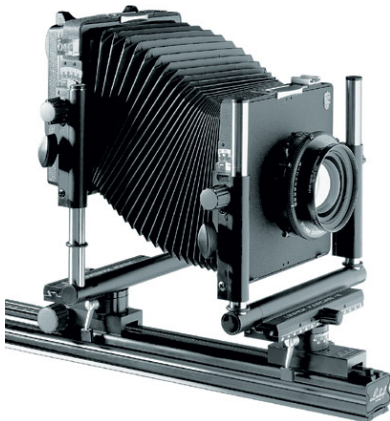
მარცხნივ: ალავერდი გადაღებულია ახლო მანძილიდან, ფართეკუთხიანი (75 გრად.) ობიექტივით. მარჯვნივ: ალავერდი გადაღებულია შორი მანძილიდან ტელე (15 გრად) ობიექტივით.



ტაძარი გარნი (სომხეთი) გადაღებული ფართეკუთხიანი ობიექტივით და ტელეობიექტივით

რა თქმა უნდა, ყოველთვის არ გვაქვს დისტანცია(უკან დაწევის საშუალება), განსაკუთრებით მჭიდრო დასახლებულ ადგილებში. გეომეტრიული პერსპექტივის მართვის რამოდენიმე საშუალება არსებობს.

1. სპეციალური ე.წ. კარდან კამერის გამოყენება, რომელსაც გააჩნია მოძრავი ობიექტივის და ფირის (მატრიცის) დაფები. ამ დაფების შესაბამისი დახრა- დაძვრით შესაძლებელია პერსპექტივის რეგულირება და ასევე სიმკვეთრის სიღრმის გაზრდა.



2-ა

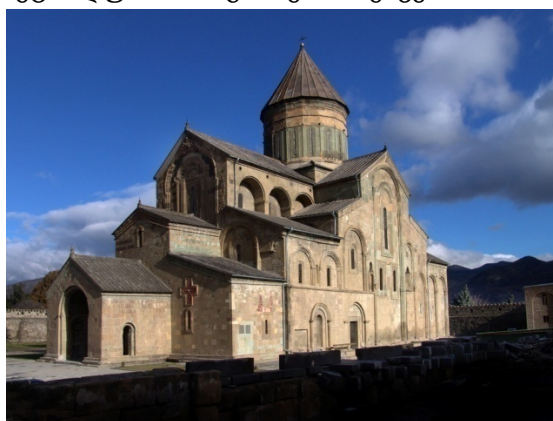
2-ბ

მაღალი შენობის გადაღებისას გვიწევს კამერის დახრა (1a) შენობის პერსპექტივის დამახინჯების შედეგით (2a). ასე რომ არ მოხდეს, კარდან -კამერის მატრიცის ზედაპირი შენობის ზედაპირის პარალელური უნდა იყოს.(1b) მაშინ მატრიცის ზედაპირზე შენობის გეომეტრიულად სწორი, ორთოგონალური პროექცია გამოისახება (2b).

2.იგივე შედეგი, თუმცა შეზღუდული ეფექტით და საშუალებებით შესაძლებელია DSLR კამერებით, თუ გამოვიყენებთ tilt-shift (დახრა – დაძვრა) საკმაოდ ძვირად ღირებულ ობიექტივებს.



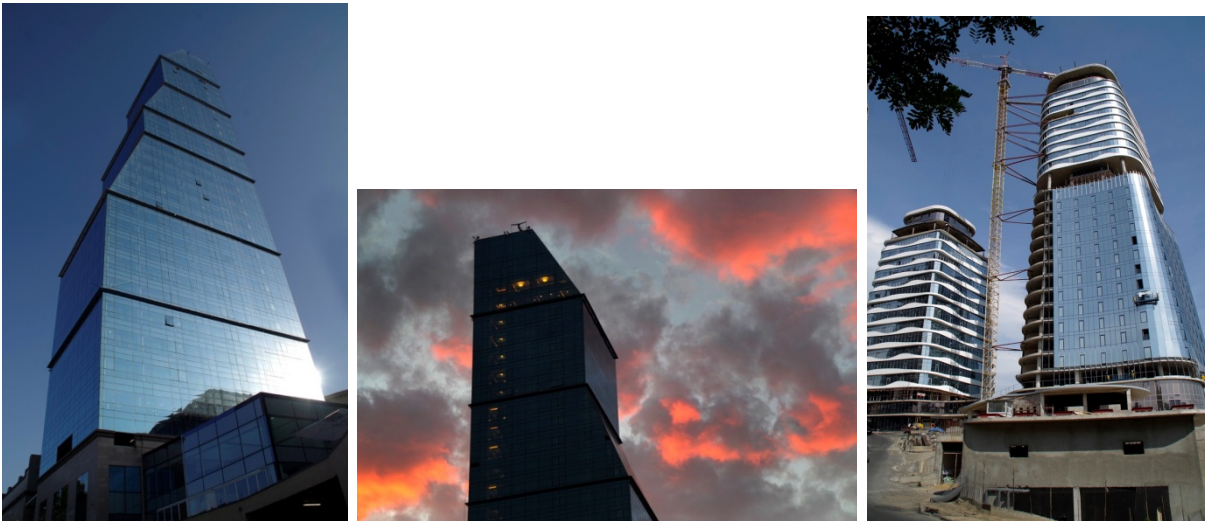
3. გეომეტრიულად პერსპექტიული დარღვევებით მიღებული გამოსახულების გასწორება (შეზღუდულფარგლებში) შესაძლებელია სპეციალური პროგრამების მეშვეობით.



გადაღებული ფართეკუთხიანი ობიექტივით სვეტიცხოველი ციფრულ დამუშავებამდე და დამუშავების შემდეგ.



ნიუ იორკის არქიტექტურა

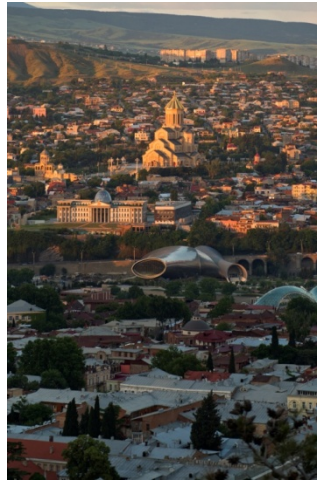


თბილისის თანამედროვე არქიტექტურა

ჩნდება კითხვა, უნდა იყოს თუ არა კადრშიჩართულიჩვენი შენობის მიმდებარე გარემო?ეს დამოკიდებულია გზავნილზე, გააზრებაზე, თუ რას გვამლევს ამ გარემოს ჩართვა, ხელს უწყობსშენობის აღქმას, თუ, პირიქით, უშლის.

ცალკე საკითხია **ბუნებრივი** განათება.

არქიტექტურის გადაღებისთვის, გვერდული განათება ყოველთვის საუკეთესოა. ის შენობის ზედაპირზე გრძელ ჩრდილებს წარმოშობს, რაც მოცულობის განცდას ანიჭებს შენობას. გადაღებამდე აუცილებელია გავიგოთ დღის რომელ მონაკვეთში იქნებაშუბის სასურველი მდგომარეობა. თუ გვემლევა საშუალება შენობა სხვა სეზონის დროს იყოს გადაღებული, უნდა გამოვიყენოთ შესაფერისი დრო. ხშირად გადასაღები შენობა ხის ფოთლებით არის დაფარული, და მაშინ ადრე გაზაფხული, როცა ხეებს უკვე არ გააჩნიათ ფოთლები, საუკეთესო დროდ გვევლინება არქიტექტურის გადასაღებად. ძველი თუ თანამედროვე შენობების გადაღებისას ძალიან მნიშვნელოვანია ლამაზი ღრუბლების არსებობა. უღრუბლო ცა შეიძლება ძალიან მოსაწყენი იყოს.



გვერდული მზის განათება კარგია როგორც შენობებისათვის, ასევე არქიტექტურულ დეტალებისათვის



ანანური. სურათი მარჯვნივ გადაღებულია ზამთარში ე.წ. ოქროს 15 წუთში მზის ჩასვლის წინ

არქიტექტურული ნაგებობის გამორჩეული გამოსახულების შესაქმნელად ზოგჯერ უკეთესია ხელოვნური განათების გამოყენება. ეს ეხება როგორც ძველ შენობებს, ასევე თანამედროვე შენობებს, სადაც განათების სისტემები წინასწარ იგეგმება. უკეთესი იქნება არ დაველოდოთ ღამეს და დავიწყოთ მუშაობა ე.წ. რეჟიმის დროს, როცა განათება უკვე ჩართულია, ბუნებრივ სინათლეს კი აქვს ძალა შეავსოს გაუნათებელი ადგილები. როგორც წესი ასეთი სცენებისთვის იყენებენ ISO-ს დაბალ მაჩვენებელს, რომელიც ბოლომდე დახურულ დიაფრაგმასთან ერთად ხანგრძლივი სიჩქარეების გამოყენებას მოითხოვს. გადაღების ასეთი რეჟიმი გამვლელი მანქანების მამუქების სინათლის ტრაექტორიებით ხშირად ალამაზებს და ამდიდრებს ჩვენს სურათს.



თბილისი ISO 400 f/4 1/20 sec



სტამბოლი ISO 800 f/4,5 1/100 sec



ბერლინი ISO 400 f/4,5 1/13 sec



ნიუ იორკი ISO 800 f/8 1/500



რომი ISO 400 f/ 11 8 sec



თბილისი ISO 100 f/4 2 sec

ლანდშაფტის გადაღება

გამოჩენილი ფოტოგრაფის ანსელ ადამსის ციტატა: ლანდშაფტის ფოტოგრაფია ფოტოგრაფის უმაღლესი გამოცდაა და ხშირად უმაღლესი იმედგაცრუებაც.

დღეს ფერადი ფოტოსურათით ვერავის ვერ გააკვირვებ, რადგან სურათის გადამღები ადამიანების რაოდენობა ლამის მიუახლოვდა კაცობრიობის რაოდენობას. ჩვეულებრივი ადამიანისგან განსხვავებით, პროფესიონალი ფოტოგრაფი უყურებს ლანდშაფტს მის ხელთ არსებული ფოტოგრაფიული საშუალებით. გარკვეულ წილად, ვინმემ შეიძლება ის ცინიკოსადაც ჩათვალოს, რადგან პროფესიონალ ფოტოგრაფს აღეღვებს ბუნების მხოლოდ ის მდგომარეობა, რომელიც ძლიერი, შთამბეჭდავი სურათის შექმნის საშუალებას იძლევა. გარდა შესაბამისი ცოდნისა, პროფესიონალ ფოტოგრაფს მისი კოლეგების მიერ გადაღებული ბევრი კარგი ლანდშაფტური სურათი აქვს ნანახი, ანუ მისი ხედვა დახვეწილია.

პეიზაჟის გადაღების დრო უკეთესია დილით ან საღამოს შერჩევს. რელიეფური, არა ბრტყელი გამოსახულების მისაღწევად მზე ობიექტივის ოპტიკურ ღერძთან 45 – 60 გრადუსით დახრილი უნდა იყოს. რაც შეეხება სეზონს, საქართველოს პირობებში, ყველაზე წარუმატებელია მაის–ივლისის თვეები. აგვისტოში ბალახი ყვითელ – ოქროს ფერს ღებულობს, რაც საუკეთესოა ფერის თვალსაზრისით. ზამთარი, ადრე გაზაფხული და განსაკუთრებით შემოდგომა თავისი მრავალფეროვნებით ფოტოგრაფს კარგი სურათის შექმნის მეტ შანსს აძლევს. კომპოზიციის თვალსაზრისით, კლასიკური კომპოზიცია, ოქროს კვეთის წესი, პრაქტიკულად უალტერნატივო არის. ფართეკუთხიანი ობიექტივით გადაღებისას, რომელიც ლანდშაფტის გადაღებისას ხშირად გამოიყენება, სასურველია წინა პლანზე რომელიმე მსხვილი დეტალის – ხის, ბუჩქის, ქვის ლოდის – ჩართვა, რაც გამოსახულებას დამატებით სიღრმეს შესძენს. ზოგადად უკეთესია, თუ გამოსახულება შედგება რამდენიმე განსხვავებულ მანძილებზე მდებარე შრეებისგან და ეს შრეები კი არათანაბრად არიან განათებული (რელიეფის თუ ღრუბლების გამო). ლანდშაფტის გადაღებისას გეომეტრიული პერსპექტივის დარღვევა ნაკლებად კრიტიკულია, თუმცა საჭიროების შემთხვევაში შეიძლება რამდენიმე ვერტიკალური სურათის გადაღება და შეერთება. (იხილეთ პანორამული სურათების გადაღება). გრძელი სიჩქარეების გამოყენება შეუძლებელია კარგი შტატივის გარეშე, განსაკუთრებით ქარიან ამინდში. რადგან საქმე გვაქვს მეტ–ნაკლებად უძრავ ობიექტთან, ISO –ს დაბალი მაჩვენებელი გამოიყენება. ფართეკუთხიანი ობიექტივები კარგ რეზოლუციას და სიმკვეთრის სიღრმეს უზრუნველყოფენ უკვე საშუალო (5,6 – 8) დიაფრაგმის გამოყენებით. თუ შესაბამისი გადაღების სიჩქარე ხელიდან გადაღების საშუალებას არ გვაძლევს, განსაკუთრებით ტელეობიექტივებით გადაღებისას, ვიყენებთ შტატივს. ძლიერი ქარის შემთხვევაში, შტატივს შეიძლება დამატებითი სიმყარე მიენიჭოს.





ყველა ეს სურათი მრავალპლანიანია ანუ მათ სიღრმე ახასიათებს



წინა პლანის დეტალის გამოკვეთა



გადაღებისათვის კარგი დროის და ადგილის შერჩევა არ გამორიცხავს სურათის ციფრულ დამუშავებას – მისი ნაწილის გაღიაებას ან დამუქებას, კონტრასტის რეგულირებას, ფერის დაზუსტებას და ასე შემდეგ.



დიაგონალური კომპოზიციის გამოყენება

ფილტრების გამოყენება

გამოსახულების ციფრული დამუშავების დროს ფილტრების გამოყენების აუცილებლობა შემცირდა. აქტუალურია პოლარიზაციული ფილტრების გამოყენება – ანარეკლების რეგულირების აუცილებლობის შემთხვევაში და ცის უფრო დრამატულად წარმოჩენისათვის. ჩანჩქერების, მდინარეების, ნაკადულების გადაღებისას სიჩქარის გაზრდის მიზნით იყენებენ ნეიტრალურ ნაცრისფერ ფილტრებს. სურათში განსხვავებულად განათებული ადგილების დასაბალანსებლად გამოიყენება გრადაციული ფილტრები.



პოლარიზაციული ფილტრის გარეშე

პოლარიზაციული ფილტრით



პოლარიზაციული ფილტრი

კითხვები:

- 1.რა თავისებურებები შეიძლება არსებობდეს არქიტექტურის გადაღებაში?
- 2.როგორია კარდან კამერის მუშაობის პრინციპი, აღწერეთ იგი
3. რა ობიექტები გამოიყენება არქიტექტურისა და ლანშაფტის გადაღებისას?
4. როგორი მნიშვნელობა აქვს განათებას?
- 5.რომელ ექსპოზიციურ პარამეტრებს უნდა მივაქციოთ ყურადღება?
- 6.შეიძლება თუ არა არქიტექტურის გადაღება ხელოვნურ სინათლეზე?
- 7.ჩამოთვალეთ ფილტრები,რომელთა გამოყენებაც შეიძლება არქიტექტურისა და ლანშაფტის გადაღების დროს?

დავალება- 1. გადაიღეთ რომელიმე არქიტექტურული ძეგლი დღის სხვადასხვა პერიოდში და გააკეთეთ შედეგების ანალიზი.

2. გადაიღეთ ლანშაფტი დღის ან თვის სხვადასხვა პერიოდში და მიღებული შედეგების ანალიზი გააკეთეთ.

3. გამოიყენეთ ფილტრები და გადაიღეთ განსხვავებული სცენები. გააანალიზეთ შედეგები.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა

http://photzy.com/ld/landscapephotographyguide/?utm_source=email&utm_medium=emaildripAaron Asadi. The Portrait Photography Book and Landscapes Photography Book. Vol2. 2014Alan Hess. Night and Low-light Photography Photo Workshop. 2012Don Marr. Available Light. Photographic Techniques for Using Existing Light Sources. 2009John Siskin. Photographing Architecture. Lighting, Composition, Postproduction and Marketing Techniques. 2012The Canon Guide to Landscape Photography. 2014The Nikon Guide to Landscape Photography. 2014

თავი 12

რეპროდუქცია

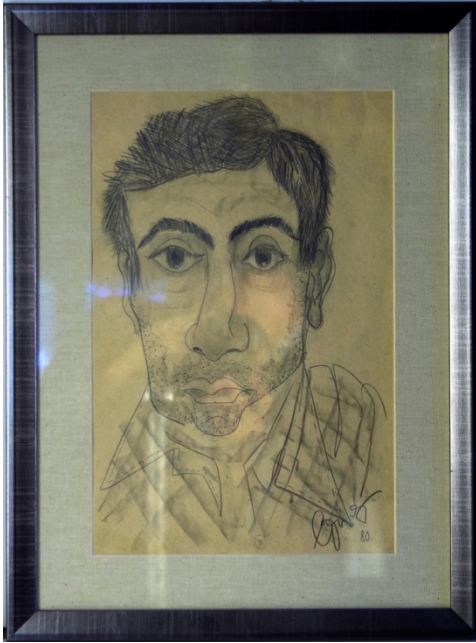
ამ თავის გაცნობის შემდეგ თქვენ გეცოდინებათ რა არის რეპროდუქცია და რა მიზნებისათვისაა მისი შექმნა აუცილებელი, რა ძირითადი ხერხების ცოდნაა საჭირო რეპროდუქციის გადასაღებად.

მხატვრის ფერწერული ან გრაფიკული ნამუშევრების წიგნებსა და კატალოგებში გამოსაქვეყნებლად მხოლოდ ერთი გზა არსებობს, რეპროდუქციის შექმნის გზა. ბრეტყელი, ორგანოზომილებიანი ორიგინალის (ნახატი, აკვარელი, ფერწერული ტილო, ფოტოგრაფიის ნიმუში...) გადაღების შედეგად მიღებულ ციფრულ ფაილს ვუწოდებთ რეპროდუქციას. ამ ტიპის სამუშაო საკმაოდ ხშირია პროფესიონალურ ფოტოგრაფიაში. ასეთი გადაღებისას კარგად ვლინდება ფოტოგრაფის მიერ ხელობის ზედმიწევნით ცოდნა და გამოცდილება.

განსაკუთრებით პრობლემურია ძველი ფერწერული ტილოების გადაღება, რომლებიც ზოგჯერ დეფორმირებულები და სპეციალური ლაქით დაფარულნი არიან. მათი განათება განსაკუთრებით რთულია, რადგან ზედაპირზე ბევრი არასასურველი ანარეკლი წარმოიშობა. გადასაღები ორიგინალის განათება ხორციელდება გაფანტულ - მიმართული სინათლით. ჩვენ ქვემოთ ჩამოვთვლით რამდენიმე აუცილებელ პრინციპს, რისი გათვალისწინების გარეშეც შეუძლებელია ხარისხიანი რეპროდუქციის გაკეთება.

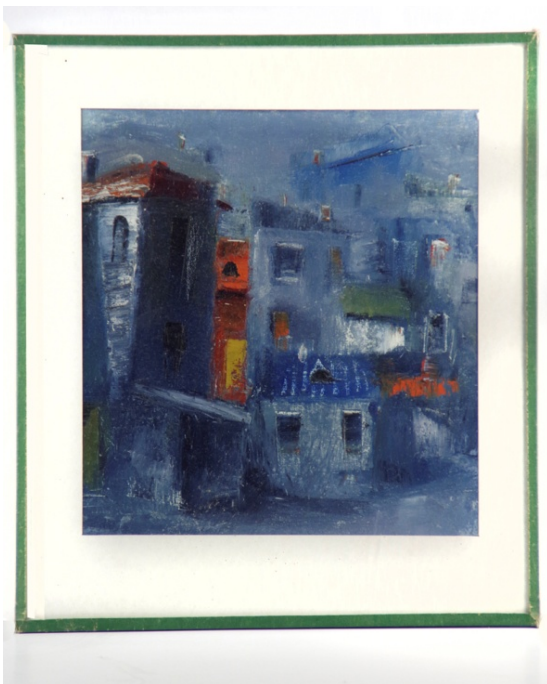
1. კამერის ობიექტივი უნდა იყოს მიმართული გადასაღები სურათის ზედაპირისადმი პერპენდიკულარულად. სხვა შემთხვევაში ჩვენ მივიღებთ მართკუდხედის მაგივრად სხვა და სხვა ფორმის ტრაპეციას. თუ ამის გაკეთება ტექნიკურად ძალიან ძნელია ან საერთოდ შეუძლებელია. მაშინ არსებობს გამოსავალი ციფრული დამუშავების სახით.
2. გამოყენებული უნდა იქნას ზომიერი ტელეობიექტივი (50-80 მმ APC – S ფორმატის კამერებისათვის და 80 – 120 მმ სრულფორმატიანი კამერებისათვის). ფართეკუთხიანი ობიექტივი მართკუდხედს ანიჭებს კასრისებურ ეფექტს, ძლიერი ტელე ობიექტივი კი ქმნის ე.წ. უკუკასრისებურს. თუმცა ეს გეომეტრიული აბერაცია შეიძლება ნაწილობრივ გასწორდეს ციფრული დამუშავების შედეგად.
3. ოპტიმალური დიაფრაგმის რიცხვები 5,6, 8 ან 11-ია, რადგან მეტად დახურვარ იწვევს ხარისხის მომატებას. რაც შეეხება სიმკვეთრის სიღრმეს, ბრეტყელი ორიგინალის შემთხვევაში, დიაფრაგმის მეტად დახურვა აქტუალური არ არის .
4. შუქმგრძნობელობის მაჩვენებელი, გამოსახულების მაღალი ხარისხის უზრუნველყოფის მიზნით, ყველაზე დაბალი ნიშნულით - 100 ISO უნდა შეირჩეს.
5. რეპროდუქციის გადაღება შტატივის გარეშე, ხდება მხოლოდ იშვიათ, ხელსაყრელ პირობებში. რადგან ჩვენ ვიყენებთ დაბალ მგრძნობელობას, ჩვენ გვაქვს საქმე საკმაოდ გრძელ სიჩქარეებთან, ამიტომ აუცილებელია შტატივის გამოყენება. ფოტოგრაფები ასევე იყენებენ 2 წამიან თაიმერს, რათა გადაღების დილაკზე თითის დაჭერამ არ გამოიწვიოს შტატივის რყევა.
6. ორიგინალის განათება უნდა იყოს თანაბარი, ერთგვაროვანი (დაუშვებელია სხვა და სხვა ფერადი ტემპერატურის მქონე განათების წყაროს გამოყენება). განათების მიმართულება ბრეტყელი ორიგინალის ზედაპირთან უნდა შეადგენდეს 45 გრადუსიან კუთხეს. ეს პირობა განსაკუთრებით აუცილებელია მინის ქვეშ მოთავსებული ორიგინალის რეპროდუქციის შექმნის დროს. ასეთი ორიგინალების გადაღების დროს აუცილებელია შტატივისა და ფოტოგრაფს არ ხვდებოდეს სინათლე, რომ არ მოხდეს მათი არეკვლა მინის ზედაპირზე. ყოველივე ამის თავიდან აცილების მიზნით სასურველია ორიგინალი მოთავსებული იყოს შავ ზედაპირზე, სტუდიის კედლები კი უნდა იყოს ნეიტრალური (თეთრი, შავი, ნაცრის ფერი) ფერის.

7. რეპროდუქციის ზუსტი ფერის მისაღებად, გამოიყენება მხოლოდ ხელის თეთრის ბალანსი.ფერის ტემპერატურის ზუსტი გაზომვისათვის იყენებენ თეთრ ან ნაცრის ფერ ბარათს.ფერის სიზუსტის კონტროლის მიზნით გამოიყენება ასევე ფერადი და ნაცრის ფერი კოდაკის შკალები, რომლებიც კადრში თავსდებათ გადასაღებ ორიგინალებთან ერთად. ეს გარემოება, რეპროდუქციის ფერის და კონტრასტის გაკონტროლების უტყუარ საშუალებას იძლევა.



დამინულ სურათში ირეკლება ფანჯარა და შტატივი

ზემოდან დადაღებული სურათი ასე გამოიყურება



რეპროდუქციები კასრისებური და უკუკასრისებური ეფექტით



სწორად გადაღებული რეპროდუქციების მაგალითები

კითხვები:

1. რა არის რეპროდუქცია?
2. როგორი განათება გამოიყენება დაზიანებული და ლაქით დაფარული ბრტყელი ორიგინალის გადაღების დროს?
3. როგორი ობიექტივებია ყველაზე სასურველი რეპროდუქციის გადასაღებად?
4. როგორი დიაფრაგმის რიცხვებია რეკომენდირებული რეპროდუქციის გადასაღებად?
5. რა წესი უნდა გამოვიყენოთ მინის ქვეშ მოთავსებული ნამუშევრის გადასაღებად?
6. როგორ უნდა გავზომოთ სინათლის ტემპერატურა ზუსტი ფერის მისაღწევად?
7. რა დანიშნულება აქვს შტატივს?
დავალება - გადაიღეთ ბრტყელი ფერწერული, გრაფიკული და მინის ქვეშ მოთავსებული ორიგინალი, ზემოთ აღწერილი რეკომენდაციების გათვალისწინების მიხედვით.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა:

<https://www.youtube.com/watch?v=wLONV4DhVOA>

თავი 13

რეკლამის გადაღება

ეს თავიწარმოდგენას შეეგიჰნითრა ზოგად უნარებს, ცოდნასა და ესთეტურ გამოცდილებას უნდა ფლობდეს რეკლამის ფოტოგრაფი. როგორ უნდა გაუკეთოს მან ორგანიზება მის მიერ შესასრულებელ სამუშაოს, რა მოვალეობები შედის ფოტოგრაფის კომპეტენციაში ამ დროს.

რეკლამის ფოტოგრაფია მოითხოვს არა მხოლოდ ტექნიკურ ცოდნას, არამედ ესთეტურ და მხატვრულ გააზრებას ფოტოგრაფისაგან. ქართულ სინამდვილეში რეკლამის დაგეგმვა და გადაღება ზოგჯერ დამკვეთს არასწორადა აქვს გააზრებული. მას ჰგონია, რომ იდეაც და ტექნიკური საქმეც ფოტოგრაფმა უნდა იკისროს. არდა ეს საქმე საკმაოდ სერიოზულ დაგეგმვასა და გააზრებას მოითხოვს.

დღეს სარეკლამო ფოტოგრაფიაში ფოტოგრაფიის ყველა ჟანრი შედის. ეს არის პორტრეტი, ნატურმორტი, ინტერიერი, პეიზაჟი... სარეკლამო სურათები გამოიყენება პოსტერებში, საქონლის გაფორმებაში, სერვისების პრეზენტაციებში, ბუკლეტებში, წიგნების და დისკების გარეკნებში და ასე შემდეგ. ფოტოგრაფის ამოცანაა, დამკვეთის, სარეკლამო სააგენტოს მოთხოვნის შესაბამისად, სწრაფად, ხარისხიანად და ზუსტად შეასრულოს მოცემული დავალება. თუმცა მოთხოვნათა ჩარჩო არ გამორიცხავს ფოტოგრაფის შემოქმედებით თავისუფლებას, რამეთუ ძლიერი და დამაჯერებელი ნამუშევრები მხოლოდ შემოქმედს შეუძლია შექმნას. და ამ შექმნაში ფოტოგრაფს სჭირდება უმაღლესი კვალიფიკაცია, დიდი გამოცდილება და უზადო გემოვნება.

სარეკლამო ფოტოგრაფია, მხატვრული ფოტოგრაფიისაგან თავისი დანიშნულებით გამოირჩევა, – მან მომხმარებელს კონკრეტული ნივთის ან სერვისის ყიდვისკენ უნდა უზიძგოს, რომელიმე პოლიტიკოსი ან პარტია უკეთესად წარმოაჩინოს, მომავალი ღონისძიება დაანონსოს... ანუ სარეკლამო ფოტოგრაფიას კომერციული, სამომხმარებლო, რაღაც გარკვეულ მიზნის მიღწევის უზრუნველსაყოფი დანიშნულება აქვს. ცნობილია, რომ ფოტოგრაფიულ გამოსახულებას მომხმარებლის თვალში დიდი დამაჯერებლობა ახასიათებს, და ეს დამაჯერებლობა პირდაპირ კავშირშია ფოტოგრაფიული გამოსახულების ღირსებებთან. გასათვალისწინებელია, რომ სარეკლამო ფოტოგრაფია არ აჩვენებს ნამდვილ ცხოვრებას – მისი დანიშნულება პირიქით, ილუზიების შექმნაა, რაც არც ისე ადვილი არ არის. ამიტომ ამ დარგში მხოლოდ საუკეთესო პროფესიონალები მუშაობენ.

ბოლო დროს ძალიან გავრცელდა ე.წ. სტოკ რესურსები (shutterstock.com, depositphotos.com და სხვა), სადაც განსხვავებული თემების მიხედვით უამრავი გამოსახულებაა თავმოყრილი. მათი ფასები გამოსახულების ხარისხზე დამოკიდებული (რაც უფრო „წონიანია“ ფაილი, მით მეტი) და მათ შექმნაზე მსოფლიო ფოტოგრაფთა მთელი ჯარი მუშაობს. სარეკლამო სააგენტოები ხშირად მიმართავენ ამ სამსახურს, რადგან ნამდვილად ფასეული, მათთვის გამოსადეგი ფოტოგრაფიის არჩევა და შექმნა უპრობლემოდ და არც ისე ძვირად შესაძლებელია.

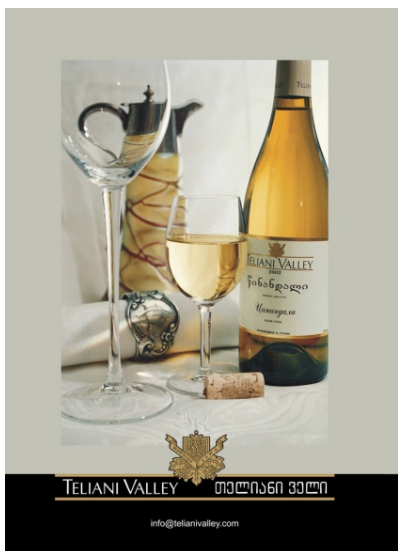
მაგრამ როცა საჭიროა კონკრეტული პროდუქტის ან პიროვნების რეკლამირება, აუცილებელი ხდება პროფესიონალის მიწვევა. ფოტოგრაფის და მითუმეტეს სახელმძღვანელო ფოტოგრაფის დაქირავება, მისი სამუშაო საათების გამოყენება, შეუდარებლად ძვირია. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ ფოტოგრაფი მარტო არ მუშაობს. წარმატებული რეკლამის შექმნაში დიდი კოლექტივი მონაწილეობს – მხატვრები, დიზაინერები, ფსიქოლოგები, მარკეტოლოგები, მაკიაჟის ოსტატები, მსახიობები... ჩვენს რეალობაში კი, ზოგ დამქირავებელს ასე ესმის, რომ ფოტოგრაფმა უნდა შეათავსოს ყველა ეს პროფესია. იმიტომ, გაუგებრობის თავიდან აცილების მიზნით, უნდა თავიდან გარკვეული იქნას რით შემოიფარგლება ფოტოგრაფის მოვალეობანი და რა პასუხისმგებლობა აკისრია პროექტის სხვა

მონაწილეს. კარგია თუ დამკვეთს თავად აქვს გააზრებული კონკრეტულად რა უნდა და ამისთვის უკვე შექმნილ პრეცედენტებსაც მოიშველიებს, რომლის მოძიება დღეს ინტერნეტის ეპოქაში არც ისე რთულია. მაშინ შემსრულებელს გაუადვილდება ისეთი ნამუშევრის შექმნა, რომელიც დამკვეთის მოთხოვნასთან ახლოს იქნება. სხვა შემთხვევაში ხშირად იქმნება დავა, სადაც ორივე მხარე შეიძლება მართალი იყოს – ერთი მხარე მისთვის საჭირო სამუშაოს მოითხოვს, მეორე მხარე კი გაწეულ დიდ შრომაზე საუბრობს. იმიტომ, აუცილებელია ხელშეკრულებაში დეტალურად იყოს გაწერილი დამკვეთისა და შემსრულებლის ინტერესები.

რეკლამის დაგეგმვის დროს გასათვალისწინებელია ასაკობრივი ჯგუფები, გენდერული და რელიგიური. არ უნდა იყოს დარღვეული ეთიკის ნორმები და გამოქვეყნების რეგულაციები.

გადაღების მოთხოვნებიდან გამომდინარე, ფოტოგრაფმა უნდა შეძლოს სამუშაო ჯგუფის შექმნა და კომპეტენტური შემადგენლობის მოწვევა. ზუსტად უნდა განსაზღვროს რომელი სპეციალისტი დაჭირდება რეკლამის გადაღების დროს (ვიზაჟისტი, სტილისტი, პიროტექნიკა, გამნათებელი, ამწე და ა.შ.). სამუშაო გრაფიკი უნდა სწორად დაგეგმოს, მაგალითად ჯერ მაკიაჟი გაკეთდეს და მერე სხვა დანარჩენი და ასე შემდეგ.

რეკლამაში ფოტოგრაფის გამოცდილებას და პროფესიონალიზმს დიდი მნიშვნელობა აქვს. გამოცდილმა ფოტოგრაფმა ზუსტად იცის სარეკლამო ფოტოს გადაღების თავისებურებები და მომგებიანი კომპოზიციის შექმნის წესები, განათების დრამატულად გამოყენების ხერხები. და იგი იყენებს ყველა საჭირო ცოდნას, რაც სამუშაოს წარმატების გარანტიაა.



მირიან კილაძის ნამუშევრები



მირიან კილაძის ნამუშევრები





photo and design by Yui Mechilov

კითხვები:

- 1.რა შეიძლება იყოს გადასაღები რეკლამის თემა?
- 2.როგორ უნდა დაიგეგმოს რეკლამის გადაღება?
- 3.რა არის ფოტოგრაფის ძირითადი მოვალეობა?

დავალეობა- გადაიღეთ ნებისმიერი იმიტირებული სარეკლამო სცენა, რომელიც თქვენი ცოდნისა და გამოცდილების ფარგლებს არ სცილდება.გამოიყენეთ შესაბამისი განათება და ტექნიკა.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა:

Billy Pegram. Lighting Techniques for Photographing Model Portfolios. Strategies for Digital Photographers. 2009

1. Billy Pegram. Posing Techniques for Photographing Model Portfolios. 2008
2. Chidy Wayne. 1000 Poses in Fashion. 2010
3. Chris Nelson. Master Guide for Glamour Photography. Digital Techniques and Images. 2007
4. http://creativeskillset.org/job_roles/373_advertising_and_editorial_photographer
5. <http://aphotoeditor.com/category/advertising-photography/>
6. <http://www.pdnonline.com/business-marketing/advertising/>

თავი 14

ფოტოგრაფია კინოსა და თეატრში

ამ თავის გაცნობის შემდეგ თქვენ შეისწავლით რა მოვალეობები ეკისრება კინოში მომუშავე ფოტოგრაფს, რა სპეციფიკა განასხვავებს კინოს ფოტოსაგან. ფილმის გადაღების მომენტში როგორ მუშაობს ფოტოგრაფი და რა სარეკლამო გამოსახულების შექმნა ევალება მას. კინოწარმოებაში მომუშავე ფოტოგრაფს რა სამუშაო ტექნიკა უნდა ჰქონდეს.

შეისწავლით თეატრისა და ოპერის გადაღების სპეციფიკას და გადაღებისათვის საჭირო ტექნიკური აღჭურვილობას.

ფოტოგრაფია კინოში

კინოში მომუშავე ფოტოგრაფს ჩვენს კინოწარმოებაში მხატვარ – ფოტოგრაფს უწოდებენ. ამ პროფესიის საერთაშორისო დასახელება stills photographer -ი ანუ, უხეშად რომ ვთქვათ, გაჩერებული კადრის ფოტოგრაფია. მის საქმიანობაში შედის ფილმის გადასაღებ მოედანზე მომავალი ფილმის მაღალმხატვრული და ტექნიკურად სრულყოფილი სურათების შექმნა. ასევე მას ევალება გადაიღოს ფილმზე მუშაობის დროს არსებული შთამბეჭდავი სამუშაო მომენტები, რათა აისახოს მრავალრიცხოვანი გადამღები ჯგუფის საქმიანობა. ფოტოგრაფი არის ჩართული ე.წ. სინჯების გადაღებებშიც – იღებს გადასაღებ ადგილებს, კანდიდატებს მთავარ როლებზე და ასე შემდეგ. ფოტოგრაფს შეიძლება დაევალოს უშუალოდ კინოფილმში გამოსაყენებელი სურათების დამზადება, მაგალითად გმირის საოჯახო ალბომის სურათები ან კრიმინალური ქრონიკა. ფოტოგრაფს, კვალიფიკაციიდან გამომდინარე, შეიძლება დაეკისროს ასევე (მხატვართან ერთად) რამოდენიმე კომპოზიციის შექმნა მთავარი გმირების მონაწილეობით, რომლებიც შემდეგ სარეკლამო პოსტერის სახეს მიიღებენ. როგორც წესი, ეს გადაღება სტუდიაში ხდება და თავისი მნიშვნელობით კინოგადაღებას უტოლდება.

იზადება კითხვა, რატომ არ შეიძლება სარეკლამო კადრები აღებული იქნას უშუალოდ კინოფირიდან ან დღეს უფრო გავრცელებული ვიდეოჩანაწერიდან? აქ გასათვალისწინებელია ორი გარემოება. პირველი – ფოტოგრაფის მიერ გადაღებულ სურათთან შედარებით ზოგადად დაბალი ტექნიკური ხარისხი. პლუს მოძრავი სცენებიდან აღებული კადრები, ხშირად გადაღებულია, რაც გამომდინარეობს კინო ან ვიდეოკამერის დაბალი გადაღების სიჩქარიდან (1/50 წმ – 1/200 წმ). მეორე არანაკლებ მნიშვნელოვანი გარემოება უკავშირდება არა მხოლოდ ტექნიკას. ფილმის ნახვისას, ჩვენთვის არ არსებობს რაღაც გაჩერებული, ხმას მოკლებული სურათი, იგი მოძრავი, ხმოვანი, წინა პლანების შტაბეჭდილებით და შემდგომი განვითარების მოლოდინით აღქმული მხატვრული პანოა. ამიტომ პროფესიონალი ფოტოგრაფის წინაშე ძალიან რთული ამოცანა დგას – შექმნას მოცემულ პირობებში ისეთი სურათი, რომელიც მაღალ ტექნიკურ და ესთეტიურ დონეზე გადმოსცემს ეპიზოდის არსს. ადრე ჩვენს კინოწარმოებაში ფოტოგრაფს ევალებოდა უკლებლივ ყველა სცენის გადაღება, რაც აზრს მოკლებული იყო, რამეთუ ზოგი სცენა სარეკლამო მიზნებს აშკარად არ შეესაბამებოდა. ფოტოგრაფი ამ შემთხვევაში უბადრუკ რეგისტრატორს ემსგავსებოდა. მაგრამ კინორეკლამის წარმატებისათვის საჭიროა არა რეგისტრაცია, არამედ შემოქმედებითი მიდგომა. ფოტოგრაფისთვის უნდა იყოს ცნობილი ფილმის

სცენარი, რა ხასიათის ნაწარმოები იქმნება, წინასწარ უნდა ჰქონდეს გააზრებული რეკლამის თვალსაზრისით რომელი სცენა მომგებიანი. ხშირად კინოგადაღების პროცესში ტექნიკურად შეუძლებელია ფოტოგრაფის მუშაობა. საბჭოთა ქართულ კინოწარმოებაში არსებობდა ეგრეთ წოდებული 5 წუთის წესი, როცა ყოველი კინოეპიზოდის გადაღების შემდეგ, ფოტოგრაფს ეძლეოდა უფლება ემუშავა დამოუკიდებლად. ამ ხანმოკლე, მაგრამ „ბედნიერ“ დროს, კინოწარმოების ზოგჯერ ხელისშემშლელი დანამატიდან ფოტოგრაფი ხდებოდა სარეკლამო კადრის დამდგმელი რეჟისორი. უდიდესი მნიშვნელობა ენიჭებოდა, როგორც წესი, ეჭვიანი რეჟისორის თვალში მისი, როგორც პროფესიონალის, ავტორიტეტს. მაშინ ის თამამად მართავდა მსახიობების მოქმედებას, საჭიროების შემთხვევაში ცვლიდა განათების ხასიათს ან გამოიყენებდა გადაღების განსხვავებულ წერტილს. დინამიური სცენების გადაღებისას გამოცდილი ფოტოგრაფი სთხოვდა სცენაში ჩართულ მსახიობებს ნელ ტემპში ემოქმედათ, რომ სასურველი კადრის დაჭერა შესაძლებელი ყოფილიყო. რა თქმა უნდა, ამოცანასთან მიმართებაში, ეს 5 წუთი ნამდვილად არასაკმარისი იყო. ფოტოგრაფის მუშაობის წარმატება ასევე იყო დამოკიდებული იმაზე, რამდენად სერიოზულად აფასებდა უამრავი სხვა პრობლემით შეწყუხებული რეჟისორი ფოტორეკლამის აუცილებლობას. რეჟისორის ინტერესი მატულობდა მხოლოდ ფილმის დასრულების შემდეგ, როცა იწყებოდა სარეკლამო კამპანია. სარეკლამო სურათების დაწესებული რაოდენობრივი ნორმების შესრულების მიუხედავად, ორი ათეული საუკეთესო კადრის მოძებნა არ იყო ადვილი ამოცანა. დღევანდელ ქართულ კინოწარმოებაში, სამწუხაროდ, სარეკლამო ფოტოების გადაღება ხშირად ევალეზა გამოუცდელ, საჭირო კვალიფიკაციის მოკლებულ, კინოგადამღები ჯგუფის რომელიმე სხვა ფუნქციის მატარებელ წევრს შესაბამისი უარყოფითი შედეგით.

კინოწარმოებაში მომუშავე ფოტოგრაფის ტექნიკური აღჭურვილობა.

ბოლოდროინდელ კინოგადაღებებში, ტექნიკური და ესთეტიკური მიდგომიდან გამომდინარე იყენებენ დიდი შუქძალის ობიექტივებს, რომელნიც ღია დიაფრაგმაზე ფონიდან ძლიერად გამოკვეთილ გამოსახულებას ქმნიან. სიმკვეთრის სიღრმის უკიდურეს შეზღუდვას კინოგადაღებისათვის ფოტოგრაფიული კამერების გამოყენებამაც შეუწყო ხელი. რადგან ფოტოგრაფის მიზანია, რომ მის მიერ შექმნილი სურათი კინოგამოსახულების მაქსიმალურად იდენტური იყოს, მას უნდა ჰქონდეს შესაბამისი ობიექტივების ნაკრები. მუდმივი ფოკუსური მანძილის მქონე ობიექტივების შუქძალა, ანუ ობიექტივის მაქსიმალურად გახსნილი დიაფრაგმა, უკეთესია იყოს 1,4. ცვალებადი ფოკუსური მანძილის ობიექტივებისათვის კი 2,8. მოძრავი კადრების გადაღებისას ფოტოგრაფი უნდა ეცადოს შექმნას მკვეთრი, ხარისხიანი გამოსახულება, რაც სწრაფი სიჩქარეების გამოყენებას მოითხოვს. ეს გარემოება, სცენის განათების პირობებიდან გამომდინარე, შეიძლება მოითხოვდეს მატრიცის მაღალი მგრძობიარობის გამოყენებას და შესაბამისად შესაძლო გამოსახულების გაუარესებას, რაც საბედნიეროდ თანამედროვე პროფესიული კამერის გამოყენების შემთხვევაში ნაკლებად პრობლემურია. ფოტოგრაფმა უნდა აწარმოოს გადაღება კამერის მაქსიმალური ხარისხით. თანამედროვე კინოწარმოება გადაღების დროს მოითხოვს სიჩუმეს, რამეთუ იწერება ხმა. და რომ ფოტოგრაფს ჰქონდეს მუშაობის საშუალება უშუალოდ გადაღების პროცესში, სასურველია გამოყენებული იქნას უსარკო, პრაქტიკულად უხმო კამერები. ფაილის ხარისხი მაქსიმუმზე უნდა იყოს. RAW ფაილის გამოყენება კი გაუადვილებს ფოტოგრაფს სასურველი ფერის და კონტრასტის მიღწევას. რაც შეეხება გადაღებული სურათების ორიენტირებას, ბუნებრივია, რომ კადრები ფილმიდან უნდა იყოს ჰორიზონტალური, მაშინ როცა ეს პირობა არ ვრცელდება ფილმის სამუშაო მომენტებზე. ცალკე საკითხია ფოტოგრაფის საავტორო უფლებები. ის ყოველთვის ნახსენებია ფილმის ტიტრებში დანარჩენ კინოჯგუფის წევრებთან ერთად. მაგრამ სარეკლამო კადრები ფილმიდან, როგორც წესი, ქვეყნდება

ავტორის მითითების გარეშე. აქ იგულისხმება, რომ ფოტოგრაფმა „უბრალოდ“ დააფიქსირა კინოკოლექტივის მიერ შექმნილი სცენა და რაც არ უნდა კარგი სურათი იყოს, ფოტოგრაფი თავად არ გამოსცემს, არ გამოფენს კადრს ფილმიდან თავის ხელმოწერით. სამაგიეროდ, რაც შეეხება სამუშაო მომენტებს, აქ ფოტოგრაფი სარგებლობს ყველა შესაძლო უფლებით. თუმცა კინოწარმოების ინტერესებიდან გამომდინარე, მას შეიძლება რაღაც შეთანხმებულ დრომდე არ ჰქონდეს უფლება გამოაქვეყნოს, გამოიყენოს ფილმთან დაკავშირებული ფოტომასალა.





კადრები და სამუშაო მომენტები გიორგი შენგელაიას ფილმიდან „მიდიოდა მატარებელი“

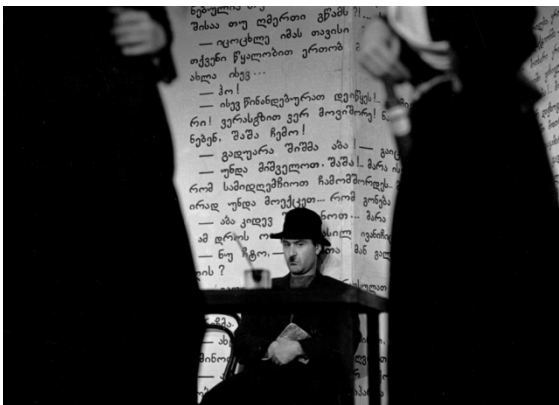
თეატრის (ოპერის, ბალეტის) გადაღება

წავიდა ის დრო, როცა თეატრალური განათება იყო მეტწილად მწირი და კონტრასტული, ფირის მგრძნობელობა კი დაბალი, რაც სერიოზულ ტექნიკურ პრობლემებს უქმნიდა ფოტოგრაფს. სახეები უსაშველოდ გადანათებული იყო, სცენის სიღრმე ჩაბნელებული, კონტრ განათება კი, რომელსაც შეეძლო გამოეკვეთა ჩვენში ასეთი საყვარელი სამოსის შავი ფერი ბნელივე ფონიდან, პრაქტიკულად არ არსებობდა. ამ მხრივ, თანამედროვე თეატრალური ფოტოგრაფი გაცილებით უკეთესს პირობებშია. და დღევანდელი ტექნიკური აღჭურვილობის გათვალისწინებით, ფოტოგადაღება თეატრში გაძლევს საშუალებას მეტი ყურადღება დაუთმო ესთეტიურ და არსობრივ მხარეს. რაში მდგომარეობს თეატრალური ფოტოგრაფის მუშაობის თავისებურება? უნდა ვიქონიოთ მხედველობაში, რომ რეჟისორი დგამს სპექტაკლის მიზანსცენებს საუკეთესო ადგილიდან, რომელიც დაახლოებით ან ზუსტად ცენტრში იმყოფება. ანუ სცენის კომპოზიცია, მსახიობების გადაადგილება, დეკორაციის ელემენტები, სინათლის ეფექტები რეჟისორის ხედვის წერტილზეა გათვლილი. რა თქმა უნდა, მაყურებელი შეიძლება იჯდეს ყველგან, ზოგჯერ არც თუ ისე კარგ ადგილზე, მაგრამ მის განკარგულებაშია არის ცოცხალი მოქმედება, ხმა, წარსული ეპიზოდების მეხსიერება და მომავლის მოლოდინი, დაახლოებით როგორც ფილმის ყურების დროს. ფოტოგრაფის ამოცანაა გადაიღოს ისეთი სცენები, რომელნიც იქნებიან ისეთი ემოციის და განწყობის მატარებელი, როგორც ჩაფიქრებული ჰქონდა რეჟისორს და რასაც ბედნიერ შემთხვევაში იზიარებს მაყურებელიც. და ეს არ არის ადვილად შესასრულებელი ამოცანა. თუ ფოტოგრაფი დაპატიჟებულია გენერალურ რეპეტიციაზე, მას ზომიერი გადაადგილების საშუალებაც აქვს. სპექტაკლის დროს კი ის მიჯაჭვულია ერთ ადგილს. და რაც არ უნდა კარგი იყოს ეს ადგილი, ზოგჯერ შეიძლება მოიძებნოს უკეთესი წერტილი. ვთქვათ, ზემოდან, ბელიეტაჟიდან გადაღება უკეთესია დეკორაციების წარმოსაჩენად. ზოგი სცენა კი, გადაღებული პირველ რიგიდან, უფრო შთამბეჭდავი შეიძლება აღმოჩნდეს. გაცილებით მეტი კარგი სურათი გამოდის, როცა ფოტოგრაფი მეორედ, მესამედ იღებს სპექტაკლს. ამ შემთხვევაში მას უკეთესად აქვს წარმოდგენილი პიესის განვითარება, მან იცის როდის დაიწყება ძირითადი მომენტები, ტექნიკურად და ფსიქოლოგიურად არის მზად, რომ გადაიღოს კარგი სურათი.

ტექნიკური აღჭურვილობა

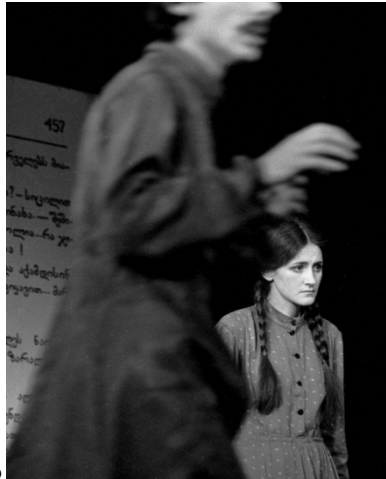
კინოფილმის გადაღებიდან განსხვავებით, ძალიან დიდი შუქძალის ობიექტივების აუცილებლობა ნაკლებად არის საჭირო. გაცილებით მნიშვნელოვანია კარგი ზუმის ქონა. პრაქტიკულად იდეალურია 70–200მმ ობიექტივი სრულფორმატიანი კამერისათვის. კინოკადრიდან განსხვავებით, თეატრალური სურათები უფრო „იტანენ“ ნაწილ პერსონაჟთა გადაღებას, რომელიც სურათს დამატებით ემოციურობას და დინამიურობას სძენს. ამიტომ ყოველთვის არ არის საჭირო „გამშეშებული“ სწრაფი სიჩქარეების გამოყენება, არამედ მისაღებია გრძელი სიჩქარეები, როგორც 1/30 ან 1/60 წამის. ამ შემთხვევაში, იმისთვის რომ სცენის სტატიკური პერსონაჟები, დეკორაციები მკვეთრად გამოვიდეს, ფოტოგრაფს შეუძლია გამოიყენოს შტატივი ან უფრო მოსახერხებელი მონოპოდი. როგორც წესი, ფოტოგრაფი მანუალ რეჟიმში მუშაობს. სცენის ცვალებადი განათებიდან გამომდინარე, მას შეაქვს საჭირო კორექტივები ექსპოზიციურ პარამეტრებში. გადაღება RAW ფორმატში, ფოტოგრაფს სურათის

სასურველი დამუშავების მეტ საშუალებას აძლევს. თუ წარმოდგენა მკაცრ ტონებშია გადაწყვეტილი, შეიძლება არ იყოს ურიგო ფერის მოცილება და სურათების მონოქრომატულ ტონალობაში წარმოჩენა. თეატრის, ოპერის და ბალეტის ხელოვნება შეიძლება აისახოს კულისების მიღმაც. ეს უჩვეულო, უბრალო ადამიანისგან დაფარული სამყაროა. იქ მომუშავე ფოტოგრაფს უდიდესი ტაქტი და შეუმჩვენელობა უნდა ახასიათებდეს. მხატვრულ ფოტოგრაფიაში კულისების მიღმა გადაღება ძალიან მიღებულია. თეატრალურ (ოპერის, ბალეტის) გამოფენებზე და ფოტოკონკურსებზე ერთმანეთს ენაცვლებიან მაყურებლის სავარძელიდან და კულისების მიღმა გადაღებული ნამუშევრები. თუ კინოკადრთან მიმართებაში ფოტოგრაფის საავტორო უფლებები აშკარად შელახულია, აქ ეს „დაჩაგვრა“ არ შეინიშნება. ბოლო დროს თეატრალური, ბალეტის, თუ მუსიკალური წარმოდგენის გადაღება ხშირად იკრძალება ადმინისტრაციის მიერ. ეს გასაგებიც არის, რადგან დღეს ფიქსაციის საყოველთაო სურვილი რაღაც დაუოკებელ მანიად იქცა. ეს ფენომენი უშლის ხელს როგორც შემსრულებელს, ასევე მაყურებელს. თუმცა, თუ თქვენ დაკვეთით ან წინასწარი შეტანხმებით მუშაობთ, ეს შეზღუდვა თქვენზე არ გავრცელდება.





ს



ბ



ა,ბ დაძრული პერსონაჟი სტატუკურის ფონზე გადაღებულია პირველი რიგიდან





კითხვები:

1. ვინ არის კინოს ფოტოგრაფი?
 2. რა მოვალეობები აქვს კინოწარმოებაში მომუშავე ფოტოგრაფს?
 3. რატომ არ შეიძლება რეკლამისთვის კინოკადრის გამოყენება?
 4. რა სამუშაო ტექნიკა სჭირდება კინოს ფოტოგრაფს?
 5. რა სამუშაო ტექნიკა სჭირდება თეატრსა ოპერაში მომუშავე ფოტოგრაფს?
 6. როგორია დინამიური ფოტოგამოსახულების შექმნის ხერხები?
- დავალება-გადაიღეთ ფოტოები თეატრისა და ოპერის თეატრში.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა:

<http://www.theartcareerproject.com/advertising-photography/966/>

<http://digital-photography-school.com/a-guide-to-photographing-dance-performances-in-a-theatre/>

თავი 15

ქორწილის და წვეულებების გადაღება

წინამდებარე თავის გაეცნობის შემდეგ თქვენ გაერკვევით ქორწილის გადაღების სპეციფიკაში. რა უნარებს და ცოდნას უნდა ფლობდეს ფოტოგრაფი. როგორია მომსახურების პაკეტი. როგორი ტექნიკური აღჭურვილობაა საჭირო სამუშაოდ. როგორია ფასების პოლიტიკა. საავტორო უფლებები.

ქორწილის გადაღება კომერციული თვალსაზრისით საკმაოდ მომგებიანია. ბედნიერი წყვილის შეუღლების დღის არსანიშნავად იხარჯება დიდი თანხები და ბევრი პროფესიის წარმომადგენელი ჩართული ამ ბიზნესში. საბოლოო ჯამში რჩება სამახსოვრო სურათები და ფოტოგრაფის მოვალეობაა ამ ბედნიერი დღის განუმეორებლობა მაღალ ტექნიკურ და ესთეტიურ დონეზე უკვდავყოს.

ქორწილის გადაღების ორი მიდგომა არსებობს – წმინდა დოკუმენტური, სადაც ფოტოგრაფი მოვლენაში ჩაურევლად იღებს საქორწილო რეპორტაჟს და მხატვრული - საქორწილო ფოტოსესია, სადაც სცენები დადგმულია, საჭიროების და შესაძლებლობის შემთხვევაში გადასაღები სცენის დუბლები მეორდება. სინამდვილეში ქორწილის გადაღება ამ ორი მიდგომის ნაზავია – ნაწილი სცენების დოკუმენტურია, ნაწილი კი დადგმული. უცხოეთში გავრცელებულია ფოტოსესიის მოწყობა ქორწილამდე რამდენიმე დღით ადრე, რაც ჩვენთან ძნელად მოსახერხებელია. ამ სესიისთვის მიდის სერიოზული სამზადისი – ჩაცმულობა, ვარცხნილობა, მაკიაჟი, გადასაღები ადგილის შერჩევა. ეს ბედნიერი გარემოება, როცა ყველაფერი ფოტოგრაფზე და ფოტოგრაფიაზე მუშაობს, საუკეთესო შედეგის მომტანია. უშუალოდ ქორწილის დღეს ფოტოგრაფს სასწაულ ფაცი-ფუცში უწევს მუშაობა და კარგი სურათების გადაღება დამოკიდებულია უამრავ ფაქტორზე. ამ შემთხვევაში ფოტოგრაფის პროფესიონალიზმი გადამწყვეტი ფაქტორია – ერთად შერწყმული ცოდნა და დიდი გამოცდილება. პროფესიულ თვისებებში, გარდა სწრაფი რეაქციისა და შრომისმოყვარეობისა, აუცილებელია აღინიშნოს ფოტოგრაფის კომუნიკაბელურობა – ადამიანებთან ურთიერთობის უნარი.

ფოტოგრაფი თავიდანვე უნდა იყოს გარკვეული, რა მოლოდინი აქვსდამკვეთს, რა სურვილი ამოძრავებს მას. ზოგადად საზოგადოებაში ვიზუალური კულტურა გაზრდილია – ამას ხელი უამრავმა ფილმმა და მოდურმა ჟურნალებმა შეუწყო. ზოგი მოითხოვს რომ, ვთქვათ, ნაწილი სურათებისა შავ-თეთრში იყოს გადაწყვეტილი, ზოგს შეიძლება რაიმე სპეციალური დამუშავების სურვილიც გაუჩნდეს. ამ შემთხვევაშიც ფოტოგრაფის ავტორიტეტს ძალიან დიდი მნიშვნელობა აქვს. გამოცდილებიდან გამომდინარე, მას შეუძლია დამაჯერებლად შესთავაზოს გადაღების საუკეთესო ვარიანტები, იყოს აქტიური და თავისუფალი გადაღების მოედანზე. პროფესიონალი ფოტოგრაფი წინასწარ საზღვრავს სად გამოუვა მას კარგი სურათები და სად შეიძლება იგი უბირ რეგისტრატორად იქცეს, რასაც ის უნდა გაურბოდეს. ქორწილის გადაღებისას ფოტოგრაფის მთელი ძალისხმევა უნდა იყოს მიმართული ერთი მიზნისაკენ – მან უნდა შექმნას ამ ამაღლებული მოვლენის დაუვიწყარი სურათები, რომელნიც ათეული წლების შემდეგაც არ დაკარგავენ თავის აქტუალობას. ისიც გასათვალისწინებელია, რომ დღეს პრაქტიკულად ყველა შეიარაღებულია ფოტოკამერით ან საკმაოდ კარგი ხარისხის მობილური ტელეფონით. ეს გარემოება დამატებით უნდა უბიძგებდეს ფოტოგრაფს შექმნას ნამდვილად ფასეული და განუმეორებელი გამოსახულებანი.

რა ეტაპებიდან შედგება ქორწილის გადაღება? ქვემოთ წარმოდგენილია **სრული პაკეტი**. აქედან ზოგი პუნქტი შეიძლება არც იყოს დაგეგმილი წყვილის მიერ, ან ფოტოგრაფი მხოლოდ ნაწილის გადაღებაზე იყოს შეთანხმებული.

1. პატარძლის ფოტოსესია. როგორც ავლნიშნეთ, საუკეთესო არჩევანი იქნებოდა წყვილი დათანხმდეს ქორწილამდე გადაღებას. თუმცა შესაძლებელია შეთანხმება, რომ პატარძალი მზად იქნება სასიძოს მოსვლამდე თუნდაც ერთი საათით ადრე, რაც სრულიად საკმარისია, რომ გადაღებულ იქნას როგორც პატარძლის სოლო სურათები, ასევე სცენები მეგობრების წრეში (როგორც წესი – გოგონები!) და მშობლები.

2. სიძის მაყრიონით მობრძანება, პატარძლის დახვედრა (შეიძლება პატარძალი მამამ წარადგინოს), ერთად შამპანურის სმა, მილოცვები, საკუთარ სახლიდან პატარძლის ზოგჯერ სევდიანი და ცრემლიანი გასტუმრება.

3. ჯვრისწერა. რაც უფრო ძველი და პატივსაცემია ეკლესია, მით უკეთესი. სანამ დაიწყება ცერემონია, თუ არის დრო, ან ჯვრისწერის შემდეგ, ეკლესიის ეზო, ტაძრის კედლები შესაძლებელია გადაღებისათვის ნაყოფიერად გამოყენებული იქნას. ჯვრისწერის დროს ფოტოგრაფი უნდა ცდილობდეს არაფრით არ დაარღვიოს და ამაღლებურად (შესაბამისი რაკურსი, სინათლე) ასახოს ამ რიტუალის იდუმალება.

4. მოგზაურობა ქალაქში. სადმე ღირშესანიშნავ ადგილზე მისვლა, ასვლა (მშვიდობის ხიდი, აბანოთუბანი და ასე შემდეგ). აქაც არის საშუალება კარგი სურათების როგორც „დაჭერის“ ასევე შექმნის.

5 ხელისმოწერა. ეს მოვლენა საკმაოდ ოფიციალურია (ზოგჯერ პირდაპირ რესტორანში იმართება), თუმცა აქაც შესაძლებელია რამე არაჩვეულებრივი მოხდეს.

6. რესტორანი. მეფე და დედოფალი საზეიმო სუფრასთან, ერთობლივი ცეკვა, სადღეგრძელოები, თაიგულის სროლა, ტორტის დაჭრა და დაგემოვნება.

უკეთესია, დამკვეთს წინასწარ აუხსნათ, რომ ჭამის დროს ადამიანი ჩანგლით ხელში საკმაოდ უხერხულად გამოიყურება სურათზე. და თუ კლიენტს სურს, რომ უკლებლივ ყველა სტუმარი ალბეჭდილი იყოს, უნდა მივმართოთ შემდეგ მომგებიან ხერხს. არსებობს ტრადიცია, როცა მეფე და დედოფალი მიდიან მაგიდებთან და ყველასთან ჯგუფურ სურათს იღებენ. ამ შემთხვევაში ნამდვილად შესაძლებელია არავინ გამოგვრჩეს. თან ფოტოგრაფს შეუძლია მართოს ეს სცენა, სთხოვოს ყურადღება, ღიმილი და ასე შემდეგ.

სრული პაკეტის გადაღება ჩვენს პირობებში იწყება პატარძლის სახლიდან დაახლოებით ათი საათი გრძელდება. ასეთი შრომა ფოტოგრაფისგან დიდი ენერჯის ხარჯვას და გონების კონცენტრაციას მოითხოვს. სრული პაკეტის გადაღების შედეგად 1000 და მეტი სურათი იქმნება. მომდევნო გადარჩევას და დამუშავებას შეიძლება ორი – სამი დღეც დასჭირდეს. ფოტოგრაფიული წუნი არავითარ შემთხვევაში არ უნდა მისცეთ დამკვეთს. ზოგჯერ ასეთი თხოვნაც არსებობს, რომ არც ერთი სურათი არ იყოს წაშლილი. დელიკატურად დათანხმდით, მაგრამ მოიქეცით მაღალ პროფესიული სტანდარტის შესაბამისად.

მოლაპარაკების საგანია გადაღებული სურათების ჩაბარების ფორმაც. ეს შეიძლება იყოს უბრალოდ დისკზე ჩაწერილი ყველა სურათი. ან ამასთან ერთად რაღაც შეთანხმებული რაოდენობის და ზომის სურათების ნაკრები. ან დისკთან ერთად სურათებით სავსე სტანდარტული საქორწინო ფოტოალბომი. ბოლო დროს მოდაში შემოვიდა კომპიუტერული წესით აწყობილი ფოტოალბომი, სადაც სურათები დიზაინერის სურვილისამებრ არის მოთავსებული, ზოგჯერ ჩარჩოებში და ყვავილებში. აქ ძალიან დიდი გემოვნებაა საჭირო, რომ თქვენი შრომა კი არ დაიკარგოს, არამედ, შესაძლებელია, უკეთ გამოჩნდეს.

ტექნიკური აღჭურვილობა

სასურველია 2 კამერით მუშაობა, რომ არ ცვალოთ ობიექტივები, რაც ძალზე მოუხერხებელია. ვთქვათ, ერთი კამერა არჭურვილია 24 – 70 მმ ზუმით, მეორე კი 70 –200 მმ – ით (სრულფორმატიან კამერის შემთხვევაში). ძალიან გამოსადეგია ასევე იმპულსური მაშუქი, მცირე LED მაშუქი და ამრეკლი. საუკეთესო ვარიანტია გყავდეთ დამჯერი და მოქნილი ასისტენტი, რომელიც ამრეკლით და დისტანციურად მართვადი ელვა მაშუქით დაგეხმარებათ რთულად ან არა საკმარისად განათებული სცენების განათებაში და დაბალანსებაში. აუცილებელია გქონდეთ სათადარიგო სამახსოვრო ბარათი, კამერის და მაშუქის სათადარიგო აკუმულატორები.

ფასების პოლიტიკა

ქორწილის გადაღების ფასი ძალიან ბევრი ფაქტორით არის განპირობებული. ეს არის ფოტოგრაფის კვალიფიკაცია და მისი სახელი, არსებული პრეცედენტები, კლიენტის წარმოდგენები და საშუალებები, გაწეული სერვისი (შეიძლება, ვთქვათ, 2 ალბომი იყოს შეკვეთილი). ზოგადად, დედაქალაქში მომსახურება უფრო ძვირია, ვიდრე პროვინციაში, ახალბედა კმაყოფილდება ნაკლებით, ვიდრე სახელმწიფო და ასე შემდეგ. ამ წიგნის დაწერის დროს, საქართველოს პირობებში, ქორწილის გადაღება 150–1500 ლარის ფარგლებში მერყეობს. სასურველია, თქვენი კლიენტთან ურთიერთობას ოფიციალური სახე მიეცეს, ანუ გაფორმდეს სტანდარტული ხელშეკრულება, სადაც სახელმწიფოს ინტერესები უზრუნველყოფილი იქნება.

საავტორო უფლებები

როგორც წესი,დამკვეთს გადაეცემა გადაღებული სურათებისარაკომერციული გამოყენების უფლება. მეორეს მხრივ, საავტორო უფლებები, რა თქმა უნდა, ფოტოგრაფს ეკუთვნის. მას შეუძლია გამოიყენოს ეს სურათები თავის გამოცემებში, ვებსაიტზე, გაყიდოს, როგორც ხელოვნების ნიმუში. ოღონდ გასათვალისწინებელია, რომ სურათებზე არ უნდა იყოს გამოსახული ისეთი რამე, რაც კლიენტის პიროვნულ ღირსებას შელახავს. არსებობს დელიკატური შემთხვევებიც, ვთქვათ, წყვილი დაშორდა, განქორწინდა და არ სურს ადრინდელი ურთიერთობის შეხსენება.

ფოტოგრაფის კვება

როგორც წესი, დამკვეთმა უნდა იზრუნოს ფოტოგრაფის გამოკვებაზე, უნდა მიუთითოს მას ადგილი საბანკეტო მაგიდასთან. მაგრამ, მას, ათასი სხვა პრობლემით შეწუხებულს, შეიძლება ფოტოგრაფის ბუნებრივი მოთხოვნის დაკმაყოფილება ყურადღებიდან გამორჩეს. მიტომ, ამ შემთხვევაში ფოტოგრაფს არაფერი მოსარიდებელი არ უნდა ჰქონდეს. მას უნდა კარგად ესმოდეს საკუთარი თავის მნიშვნელობა, და, კლიენტის შეწუხების გარეშე, საკუთარ თავს პატივი სცეს.







კითხვები:

1. როგორია ქორწილის გადაღების სპეციფიკა ზოგადად?
2. რა ეტაპებისაგან შედგება ქორწილისგადაღების მომდევრობა?
3. რა უნდა გაითვალისწინოთ ფოტოსესიის დაგეგმვის დროს?
4. რა ტექნიკური აღჭურვილობა ჭირდება ქორწილის ფოტოგრაფს სამუშაოს შესრულების დროს?
5. როგორია ფასების პოლიტიკა და რა უნდა გაითვალისწინოთ?
6. საავტორო უფლებებში რა იგულისხმება?

დავალემა-1. შეეცადეთ გადაიღოთ ქორწილის სცენები და იმუშავეთ, როგორც დოკუმენტალისტებმა და შეეცადეთ დადგმული სცენების ორგანიზებასაც.

2. ყურადღებით უტურეთ ფილმებს საქორწილო ფოტოგრაფების შესახებ და გააკეთეთ ანალიზი, როგორ მუშაობენ ისინი, რა აქცენტებს აკეთებენ გადაღების დროს

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა:

<https://www.youtube.com/watch?v=TA1T5Fsb6t4>

<https://www.youtube.com/watch?v=IkLrTICMFng>

<https://www.youtube.com/watch?v=M5IZz5VwQNw>

16 თავი

უფლებები

წინამდებარე თავი გაგაცნობთ ფოტოგრაფის უფლებებს სხვადასხვა გარემოსა და სიტუაციებში მუშაობის დროს.

ფოტოგრაფს უფლება აქვს გადაიღოს ნებისმიერ, საზოგადოების თავშეყრის ადგილას (მაგ. ქუჩა, პარკები, აეროპორტი, ზოოპარკი, სკოლები, სპორტული დარბაზები, უნივერსიტეტები). ამ დროს ფოტოგრაფის უფლებას კანონი იცავს. გადაღების მომენტში თუ ვინმე ტექნიკას დააზიანებს, ის პასუხს აგებს კანონის წინაშე. მაგრამ ზოგჯერ პოლიცია კრძალავს გადაღებას საზოგადოების თავშეყრის ადგილებში, ასეთ შემთხვევებში, ფოტოგრაფი მას უნდა დაემორჩილოს.

შეზღუდვებით შეიძლება გადაიღოთ პოლიციის განყოფილებაში, სამთავრობო და სასამართლო შენობაში, ციხეში, სამხედრო ბაზებზე, საკანონმდებლო დაწესებულებებში.

ნებართვის გარეშე ვერ გადაიღებთ სამედიცინო დაწესებულებაშიც.

კინოთეატრებში, ოფისებში, რესტორანში, კაზინოში, მუზეუმში, გადაღება შეიძლება იმ შემთხვევაში, თუ იქ მყოფი ადამიანები, რომელთა გადაღებასაც თქვენ გეგმავთ, არ არიან წინააღმდეგები.

სახლის ზღურბლი, გაზონი, ფანჯარა - შეგიძლიათ შეზღუდვების გარეშე გადაიღოთ.

ფოტოგრაფს უფლება აქვს გადაიღოს ადამიანი საკუთარ ეზოში, აივანზე და ა.შ. კანონი ამბობს, რომ ამ დროს ადამიანი იმყოფება “საზოგადოების თვალთახედვის“ არეში, ამიტომ ნებართვის აღება აუცილებელი არ არის.

კერძო საკუთრებაში შესვლა ან შორიდან ტელეობიექტივით გადაღება აკრძალულია. ამ დროს ფოტოგრაფმა უნდა გადაიღოს, როგორც ჩვეულებრივმა გამვლელმა.

პირადი ცხოვრების ამსახველი ფოტოების გადაღების დროს, თავის შეკავება გვმართებს შემდეგისაგან:

1. ფოტოს გადაღების დროს, ძალადობრივად არ უნდა შევიჭრათ პირადი ცხოვრების არეალში (ეს არის პირის კერძო, კუთვნილ ტერიტორიაზე ვინმეს ფარულად გადაღება).
2. თანხმობის გარეშე გადაღება აკრძალულია.
3. არ შეიძლება დამამცირებელი, ღირსების შემლახავი ფოტოების გადაღება.
4. არ შეიძლება უხერხული, საჩოთირო ფოტოების გადაღება.

კითხვები:

1. სად შეუძლია ფოტოგრაფს გადაღება შეზღუდვების გარეშე?
2. სად შეუძლია გადარება შეზღუდვებით?
3. რა არის პირად სივრცეში შეჭრა?

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა:

http://www.andrewkantor.com/legalrights/Legal_Rights_of_Phottographers.pdf

17 თავი

წყაროები

ამ თავის მიზანია წარმოდგენა შეუქმნას სტუდენტს, როგორ ხდება ინფორმაციის მოპოვება პირადი წყაროდან, ოფიციალური წყაროებიდან, ინტერნეტიდან, მედიისა და სოციალური ქსელიდან. დაარქივება.

ინფორმაციის მოპოვება სხვადასხვა ჟანრში მომუშავე ფოტოგრაფისთვის სხვადასხვანაირია. რეკლამის ფოტოგრაფს, კინოს, პორტრეტის და ა.შ. განსხვავებული ინფორმაცია ჭირდება.

თუ ფოტოგრაფი მედიაზე მუშაობს და რამე აქტუალურ მასალას ამუქებს, მაშინ ინფორმაცია ძალიან დიდი პასუხისმგებლობით უნდა მოიპოვოს.

ინფორმაციაზე წვდომის ბევრი საშუალება არსებობს - პირადი კონტაქტები, ოფიციალური (სამთავრობო უწყებები), მედია საშუალებები, კერძო გარემოცვა.

ძალიანსაგულისხმოა პირადი კონტაქტები და მისი შენარჩუნების გზები, მომავალი პროფესიული საქმიანობისთვის.

მიღებული ინფორმაცია აუცილებლად უნდა გადამოწმდეს სხვა საშუალებებით, რომ თავიდან ავიცილოთ არასწორი ინფორმაციის გავრცელება.

აუცილებლად უნდა იყოს დაცული პროფესიონალური ეთიკა, რომელიც ითვალისწინებს ადამიანის უფლების დაცვას.

პირადი წყაროდან ინფორმაციის მოპოვების დროს უნდა დავიცვათ წყაროს კონფიდენციალობა.

ინფორმაცია შეიძლება გამოთხოვილი იყოს სპეციალური წერილის საფუძველზე ოფიციალური უწყებებიდან. თუ დავალება მოითხოვს ინფორმაცია შეიძლება მოვიპოვოთ საჯარო ღონისძიებებიდან. ეს შეიძლება იყოს სამთავრობო უწყება, საარჩევნო პროგრამა, ანგარიშები, რეზოლუციები.

ფოტოგრაფს უნდა შეეძლოს სამაუწყებლო, ბეჭდვითი მედიით, და სხვა ინფორმაციული საშუალებებით მიღებული ინფორმაციის გადამუშავება და ანალიზი.

მიზნობრივად ესმოდეს გუგლის, ვიკიპედიის, პრესის ვებგვერდების, კომპანიის საიტების გამოყენების საშუალებები. ინტერნეტიდან მოპოვებული ინფორმაციის გადამუშავების და შენახვის საშუალებები და მნიშვნელობა.

ფოტოგრაფისათვის არქივს განსაკუთრებული მნიშვნელობა აქვს. ეს იქნება პირადი თუ სხვა საარქივო საცავები (სახელმწიფო არქივი, ბიბლიოთეკა, მუზეუმები, ტელე), ყველგან საჭიროა საავტორო უფლებების დაცვა. პროფესიული და ეთიკის ნორმების გათვალისწინება.

საკუთარი არქივი ძალიან ფრთხილ მოპყრობას საჭიროებს. მთელი თქვენი ინტელექტუალური სიმდიდრე თქვენი არქივია, რომელიც ყოველდღიურად უნდა მოწესრიგდეს, თარიღების და მნიშვნელობის მიხედვით უნდა დალაგდეს და ჩაიწეროს ორ სხვადასხვა ციფრულ მატარებელზე, რომელიც თავიდან აგაცილებთ ინფორმაციის დაკარგვის რისკს.

კითხვები:

1. როგორ უნდა მოიპოვოს საჭირო ინფორმაცია ფოტოგრაფმა?
2. რა უწყებებია ინფორმაციის ოფიციალური წყაროები?
3. რა წყარო ითვლება კონფიდენციალურად?
4. როგორ უნდა გამოვითხოვოთ ოფიციალური ინფორმაცია?
5. როგორ და რა შემთხვევებში უნდა დავიცვათ საავტორო უფლებები?
6. როგორ ავიცილოთ თავიდან ინფორმაციის დაკარგვის რისკი?

18 თავი

შრომითი ურთიერთობა

ეს თავი გაგაცნობთ შრომითი ურთიერთობების ჩამოყალიბებას, სამუშაო გარემოს ორგანიზებას, მოღებული ცოდნის გამოყენებას, დამოუკიდებლად სამუშაოს შესრულების დროს. სამუშაოს ჩაბარების წესს.

ფოტოგრაფი მიღებული დავალების შერულებას დიდი ყურადღებით უნდა მოეკიდოს. იგი უნდა გაეცნოს სამუშაოს დამკვეთს, ზუსტად უნდა განსაზღვროს მისი მოლოდინი სამუშაოს დამთავრების შემდეგ, კარგად გაანალიზოს დავალების სირთულე და შეაფასოს სათანადოდ.

დაქირავებული ვალდებულია შეისწავლოს ორგანიზაციაში არსებული შინაგანაწესი და დაიცვას უსაფრთხოების ნორმები. კარგად გაიაზროს დაგეგმილი ღონისძიების გადაღების სპეციფიკა, საჭიროების შემთხვევაში გადაანაწილოს ფუნქციები დამხმარე პერსონალზე. მიიღოს ზუსტი ინსტრუქტაჟი დავალების შესასრულებლად დამკვეთისაგან.

ყოველივე ამის შემდეგ უნდა შეიმუშავოს სამოქმედო გეგმა და შესრულების გრაფიკი. თუ საჭიროა მოახდინოს სხვა სპეციალისტების მოწვევის ორგანიზება და მათ მიერ გაწეული სამუშაოს ზუსტი შეფასება.

სამუშაოს შესრულების პროცესში დაცული უნდა იყოს ვადები და ხარისხის შესაბამისი ნორმები. სწორად უნდა იყოს გამოყენებული სამუშაო ტექნიკა, ოპერატიულად უნდა შეძლოს სამუშაოს მსვლელობის დროს წარმოშობილი პრობლემა.

აუცილებელია დაიცვას სანიტარულ ჰიგიენური ნორმები.

უკვე შესრულებული სამუშაოს ჩაბარების დროს საჭიროა კიდევ ერთხელ შეამოწმოს და დარწმუნდეს მის ხარისხსა და ესთეტიკურ ღირებულებაში. ხარვეზების შემთხვევაში ინფორმაცია უნდა მიაწოდოს შესაბამის პირს და აუცილებლად გამოასწოროს შეცდომა.

სამუშაოს ჩაბარების დროს ფოტოგრაფმა მისი დემონსტრირება (პრეზენტაცია) წარმატებით უნდა მოახდინოს.

კითხვები:

1. როგორ ეცნობა ფოტოგრაფი შესასრულებელ სამუშაოს?
2. როგორ აფასებს ფოტოგრაფი დაგეგმილი გადაღების სამუშაო გეგმას?
3. როგორ უნდა მოიქცეს ფოტოგრაფი სამუშაოს ჩაბარების წინ?

19 თავი

პრაქტიკული პროექტი-ფოტოგრაფი

დიპლომი

ამ თავის გაცნობის შემდეგ თქვენ გეცოდინებათ დავალების დამოუკიდებლად დაგეგმვა და შესრულება.

დავალების დამოუკიდებლად დაგეგმვა უნდა შეეხებოდეს თქვენთვის და საზოგადოებისათვის საინტერესო და განსხვავებულ, აქტუალურ თემებს, რომელიც თქვენს ნამუშევარს გამოარჩევს უბრალო რეპორტაჟებისაგან. ეს შეიძლება იყოს სოციალური ან სხვა ტიპის პროექტი, რომლითაც თქვენ ხართ დაინტერესებული.

დაგეგმვისას გასათვალისწინებელია, რომ საჭიროა შევადგოთ ამომწურავი ინფორმაცია გადასღები თემისა და ადგილის შესახებ. შევისწავლოთ რამდენად სარისკოა თქვენი მუშაობა იმ ლოკაციაზე, ან იმ საზოგადოებაში, სადაც პროექტის განხორციელება უნდა მოხდეს. დროში და სივრცეში უნდა მოახერხოთ კარგი კოორდინაცია. უნდა გვექონდეს სავარაუდო სამოქმედო გეგმა, რა დროში უნდა მოხდეს პროექტის დასრულება. შეიძლება საერთოდ სამუშაო ჯგუფის დაკომპლექტებაც იყოს საჭირო სასურველი შედეგის მისაღწევად.

აუცილებელია წინასწარი კომუნიკაცია იმ ადამიანებთან, ვინც უნდა მონაწილეობა მიიღოს ამ პროექტში. საჭიროა ნებართვის აღება გადასაღები ობიექტების ადმინისტრაციასთან. სამუშაო ტექნიკა სწორად უნდა იყოს შერჩეული, და, რაც ყველაზე მთავარია, თქვენი კომუნიკაბელურობა წარმატების მნიშვნელოვან როლს განსაზღვრავს.

გასათვალისწინებელია ტრასპორტი და გადასაღებ ობიექტზე მისვლის ხერხები.

გადაღების დროს დაიცავით ეთიკის ნორმები და იყავით ტოლერანტულები განსხვავებული კონფესიების ადამიანების მიმართ. წინასწარ შეისწავლეთ მათი ყოფისა და რელიგიისათვის დამახასიათებელი წესები.

ფოტოამბავი და მისი გადაღების წესები იხილეთ დოკუმენტური ფოტოგრაფიის თავში.

ამ დავალების შესრულების დროს სტუდენტმა უნდა გამოიყენოს ყველა დანარჩენ თავებში განხილული თემების ცოდნა.

კითხვები:

1. რას უნდა ეხებოდეს დამოუკიდებელი პროექტი?
 2. დაგეგმვისას სად მოვიპოვოთ ინფორმაცია ან როგორ?
 3. რა უნდა გავითვალისწინოთ სხვა კონფესიების ადამიანებთან ურთიერთობის დროს?
- დავალება- ეს თავი სავარაუდოდ მოიცავს სადიპლომო, დამოუკიდებელ ნაშრომს.

20 თავი

ფოტოების რედაქტირება /გადარჩევა

პროფესიული ფოტოგადაღება, როგორც წესი, ერთი გადაღებული კადრით არ შემოიფარგლება, მითუმეტეს დღეს, როცა ფოტოგრაფს გადაღების უსაზღვრო ტექნიკური რესურსი გააჩნია. ფოტოგრაფს არა ერთი რაკურსით უწევს გადაღება, მოდელს შეიძლება რამდენიმე სამოსი და განსხვავებული რეკვიზიტი ჰქონდეს... გადაღების შემდეგ არანაკლებ საპასუხისმგებლო ეტაპი იწყება. უპირველესს ყოვლისა აშკარა ტექნიკური წუნი უნდა წაიშალოს. თუმცა მაინც უკეთესია წასაშლელი ფაილები ისე წაიშალოს, რომ უკიდურესს საჭიროების შემთხვევაში მათი აღდგენა შესაძლებელი იყოს. სურათების შეფასების კრიტერიუმი ბევრია – ტექნიკური ხარისხი, მოდელის სწორად გამოხედვა, სინათლის სრულყოფა, კომპოზიციის თვალსაზრისით ელემენტების ზუსტი განლაგება... საბოლოოდ ირჩევა საუკეთესო, ვთქვათ, ათეული, რომელიც ცალკე ფოლდერში თავსდება. ამ ეტაპზე ზედმეტი შრომის თავიდან აცილების მიზნით, შეიძლება აუცილებელი გახდეს დამკვეთის ჩართვა, რამეთუ მას აქვს საკუთარი წარმოდგენები და შეუძლია თავად შეარჩიოს უკეთესი ფაილი (ფოტოგრაფის რჩევის გათვალისწინებით). შემდეგ, როგორც წესი, ამორჩეული ფაილის/ფაილების კორექტირება ხდება – ენიჭება სასურველი ტონალობა, კონტრასტი, სიმკვრივე, კადრირება. აუცილებლობის შემთხვევაში სურათს, სურათებს შეიძლება გეომეტრიული ტრანსფორმაცია დასჭირდეს. ამ სამუშაოს დასრულების შემდეგ დამუშავებული ფაილები (შეთანხმებისამებრ საკონტროლო ანაბეჭდებთან ერთად), დაუმუშავებულ მასალასთან ერთად მიეწოდება კლიენტს.

რეკომენდირებული სასწავლო მასალა:

<http://www.wikihow.com/Edit-a-Photo-Like-a-Pro>

21 თავი

უსაფრთხოება

ამ თავის გაცნობის შემდეგ თქვენ გეცოდინებათ როგორ დაიცვათ უსაფრთხოების ზომები სხვადასხვა სამუშაო ლოკაციაზე. გაერკვევით გადაღებული მასალა როგორ შევინახოთ უსაფრთხოდ.

გადაღების დროს ფოტოგრაფი ვალდებულია იზრუნოს როგორც საკუთარი ასევე გადასაღები სუბიექტების უსაფრთხოებაზე. გადაღება ბუნების წიაღში შეიძლება არც ისე უსაფრთხო იყოს. სიფრთხილე საჭიროა ყველგან, განსაკუთრებით მთებში, მდინარეების და ზღვის სანაპიროზე. სიფრთხილე საჭიროა იქ, სადაც შეიძლება იყოს მეწყერის ან ზვავის საშიშროება. მაისი - ივნისი ქვეწარმავლების აქტიურობით ხასიათდება და საგანგებო ზომები უნდა იქნას მიღებული. დიდი, მრავალრიცხოვანისამუშაო ჯგუფის არსებობის პირობებში, კარგი იქნებოდა უსაფრთხოებაზე პასუხისმგებელი პიროვნების დანიშვნა. სუფთა წყალი და ნაკლებად ფუჭებადი საკვებიც, ასევე უნდა იყოს გადამღები ჯგუფის ზრუნვის საგანი.

ქუჩაში გადაღებისას დიდი ყურადღებაა საჭირო. ტრანსპორტის მოძრაობა, მის მიერ გამოწვეული ხმაური, არც ისე სანდო გარემო დამატებით სირთულეს ქმნის. გადაღების ადგილი უნდა იყოს უსაფრთხო, შორიდან კარგად შესამჩნევ ქუჩის მონაკვეთზე. გადაღების ადგილი უნდა იყოს მონიშნული და დაცული. ზოგ შემთხვევაში შეიძლება აუცილებელი გახდეს პოლიციის გამოძახება.

განსაკუთრებული სიფრთხილეა საჭირო კონფლიქტურ ზონებში მუშაობის დროს. ფოტოგრაფს სამოსზე აუცილებლად უნდა ჰქონდეს პრესის წარმომადგენლის დამადასტურებელი ნიშანი.

ქარხნებში, მათ შორის მიტოვებულ ობიექტებზე, მშენებლობაზე, ფოტოგრაფი ვალდებულია დაიცვას ყველა საჭირო წესი, ატაროს ჩაფხუტი, საჭიროების შემთხვევაში ისარგებლოს დამცავი ხუნდებით და ასე შემდეგ. მისი დამოუკიდებლად მოძრაობა დაუშვებელია.

სტუდიაში საყურადღებოა ელექტროაპარატურის, კერძოდ განათების წესრიგში მოყვანა. დაუშვებელია მოუწესრიგებელი ჩამრთველებისა და გაშიშვლებული მავთულების არსებობა, არამყარი შტატივები. იმპულსურ მამუქში განსაკუთრებით დიდი ძაბვაა, და ფოტოგრაფმა არ უნდა ეცადოს თავად მისი შეკეთება. ასევე ყურადღება მისაქცევია კიბეების, სკამების, და ზოგადად რეკვიზიტის მდგრადობა.

განსაკუთრებული სიფრთხილეა საჭირო ფოტოგრაფისათვის ყველაზე სანუკვარი ნივთით, ციფრული ფოტოკამერით მუშაობის დროს. იგი ელექტრონულ მოწყობილობას წარმოადგენს და ჩართულ მდგომარეობაში არ შეიძლება ობიექტივების ცვლა, რადგან მატრიცა მიიკრავს ატმოსფეროში არსებულ მტვრის ნაწილაკებს, რაც იმოქმედებს გამოსახულებაზე. გაუფრთხილდით ფოტოკამერას წყლისა და დარტყმისაგან, ამან შეიძლება გამოიწვიოს მისი მწყობრიდან გამოყვანა. ობიექტივებს მოეპყართ ფრთხილად, თუ ავტოფოკუსის რეჟიმში მუშაობთ, ნუ შეეცდებით ფოკუსი ხელით დააყენოთ, ამ შემთხვევაში მწყობრიდან გამოიყვანთ ავტოფოკუსის მექანიზმს. ლინზის ზედაპირებს სათუთი მოპყრობა საჭიროდება, მოერიდეთ მის დაბინძურებას და გაჩხაპნვას, ზედაპირი გაწმინდეთ სპეციალური ლინზის საწმინდი საშუალებებით. ფოტოაპარატურა ატარეთ ჩანთით მისი მექანიკური და სხვა დაზიანებისაგან დასაცავად.



სამშენებლო მოედანზე მუშაობის დროს

უსაფრთხოება – გადაღებული მასალის შენახვა /დაარქივება

მიუხედავად იმისა, არის ეს შეთანხმებული დამსაქმებელთან თუ არა, ფოტოგრაფი ვალდებულია გადაღებულ მასალას პასუხისმგებლობით მოეკიდოს. მან უნდა შეინახოს გადარჩეული გადაღებული მასალა სპეციალურ ფოლდერებში ცალკე ციფრულ მატარებელზე – მყარი დისკი, DVD დისკი. ფოლდერები უნდა იყოს სახელობითი და დათარიღებული. ეს შემდგომში ფოტოგრაფს საჭირო მასალის მოძებნას გაუადვილებს. არც ისე იშვიათია შემთხვევები როცა დამკვეთს ეკარგება ან უზიანდება გადაღებული მასალა. ამ შემთხვევაში მოწესრიგებული ფოტოგრაფი დიდი უპირატესობით სარგებლობს. დაარქივების დროს უნდა გამოიკვეთოს თემები და ჩამოყალიბდეს შენახვის სტრუქტურა, რომელიც მოგცემთ საშუალებას დაუყოვნებლივ მოიძებნოს საჭირო ფაილი. თუ ფოტოგრაფი ყოველდღიურ მუშაობას ეწევა – ქუჩის ფოტოგრაფი, ფოტოჟურნალისტი, მაშინ უპრიანია რომ შეიქმნას ქრონოლოგიური არქივი, სადაც ფაილები დალაგდება წლების, თვეების და დღეების მიხედვით. თუმცა უკეთესია თუ ქრონოლოგიური არქივი არსებობს თემატურ არქივთან ერთად და ისინი ინახება განსხვავებულ ინფორმაციის მატარებელზე. ეს იქნება საუკეთესო გამოსავალი რომელიც არქივის დაზიანების შემთხვევაში. ძალიან საპასუხისმგებლო და ფასეული ფაილები რეკომენდირებულია შენახული იქნას ცალკე მატარებლებზე და ინახებოდეს სხვა და სხვა ადგილას. ბოლო დროს გახდა შესაძლებელი საკმაოდ დიდი მოცულობის ვირტუალური ყუთების დაქირავება. იქ ატვირთულ მასალებს უკვე ვერ დაემუქრება ჩვენი დაუდევრობის შედეგად -ფაილების წაშლა, დაკარგვა, დაზიანება ან თუნდაც რომელიმე სტიქიური მოვლენა.

კითხვები:

- 1.რა საფრთხეები არსებობს ბუნების წიაღში მუშაობის დროს?
- 2.რა საფრთხეებია გასათვალისწინებელი სტუდიაში მუშაობის დროს?
- 3.რა უნდა გავითვალისწინოთ ელ.მოწყობილობების გამართულად მუშაობისათვის?
- 4.როგორ დავიცვათ უსაფრთხოების წესები მშენებლობაზე ?

5. კვების უსაფრთხოება?

6. კონფლიქტურ ზონებში მუშაობის დროს რა ზომებია საჭირო?

7. როგორ დავიცვათ არქივი უსაფრთხოდ?

8. როგორ უნდა გავუფრთხილდეთ სამუშაო ტექნიკას?

ტერმინთა განმარტებითი ლექსიკონი

ავტიფოკუსი -სისტემა,რომელიც უზრუნველყოფს კამერის ობიექტივის ფოკუსირებას ავტომატურად

ავტომატური თეთრის ბალანსი AWB(Automatic WhiteBalance) -ეს არის კამერის ფუნქცია,როდესაც კამერა სწორ ბალანსს განსაზღვრავს სხვადასხვა სცენების გადაღების შემთხვევებში.

ავტომატური ექსპოზიცია -რეჟიმი, როდესაც კამერა თავად განსაზღვრავს სიჩქარეს,დიაფრაგმას და მგრძნობელობას, თეთრ ბალანსს.

არასაკმარისი ექსპოზიცია -ამ დროს მატრიცა (სენსორი) საჭირო რაოდენობის სინათლეს ვერ იღებს და გამოსახულება სტანდარტულზე ბევრად უფრო ბნელია.

არსებული სინათლე -ბუნბრივი ან ხელოვნური სინათლე,რომელიც არსებობს სცენის გადასაღებად.

აბერაცია - დამახინჯება ოპტიკური.

გადანათება- ამ დროს სენსორზე ხვდება მეტისმეტად დიდი სინათლის რაოდენობა და შედეგად, გამოსახულებაზე დეტალები იკარგება.

დისტორსია (გამრუდება) - ლინზის მიერ გამოწვეული აბერაციაა. ამ დროს კადრის კიდეებთან სწორი ხაზები გამრუდებული ჩანს.

დონეები(levels)- ფოტოშოპის ფუნქცია, - იგი საშუალებას გვაძლევს შევცვალოთ შავი და თეთრი ტონები,საშუალო ტონები.

დიაფრაგმა-მოწყობილობა ობიექტივში, ცვლადი დიამეტრის ხვრელით.

დიფუზია-სინათლის ნაწილაკების გაფანტვა,რომელიც ღრმა ჩრდილებს არბილებს.

დისპლეი (ეკრანი) - ჩვენს შემთხვევაში ეს არის კამერის უკანა თხევად კრისტალური ეკრანი.

ექსპოზიცია-სინათლის გარკვეული რაოდენობის მიშვება მატრიცის ზედაპირზე,გარკვეული დროის განმავლობაში, რომლის დროსაც იქმნება გამოსახულება.

ექსპონომეტრი- მოწყობილობა,რომელიც ზომავს სინათლეს და ზუსტ ექსპოზიციას გვაძლევს. ექსპონომეტრების მუშაობის პრინციპი განსხვავებულია: კამერაში ჩამონტაჟებული ექსპონომეტრი არეკლილი სინათლის რაოდენობის მიხედვით ზომავს ექსპოზიციურ წყვილს, ხოლო ხელის ექსპონომეტრებს შეუძლიათ ექსპოზიციის გაზომვა ობიექტზე დაცემული სინათლის რაოდენობის მიხედვითაც.

ექსპოკორექცია (კომპენსაცია) -ამ დროს თქვენ შეგიძლიათ შეცვალოთ კამერის მიერ დაყენებული ექსპოზიცია, სახვადასხვა ექსპოზიციის მნიშველობის 1/2, 1/3, 1, ან 2 ერთეულით.

ექსპოზიციის მნიშვნელობა (EV-exposure value) – დიაფრაგმის, სიჩქარის ან ISO-ს ერთი რომელიმე რიცხვი.

ექსპოზიციის ნაწილობრივი გაზომვა (partial metering) – გაზომვის ეს წესი ქენონის კამერებში გამოიყენება და ექსპოზიციას ზომავს კადრის ცენტრალური ზონის მიხედვით, რომელიც ზომით წერტილოვან გაზომვაზე დიდია და პატარაა ცენტრშიწონილი ექსპოზიციის გაზომვასთან შედარებით.

ერთკადრიანი ავტოფოკუსი (AF-single-shot Autofocus) - კარგია უძრავი ობიექტების გადასაღებად. ობიექტივი ფოკუსირებულია და საფოკუსე მანძილი არ იცვლება, მანამ, სანამ ფოტოს არ გადაიღებთ.

ექსპოზიციის წერტილოვანი გაზომვა (spot meter) – გამოიყენება ზუსტი გაზომვების დროს. შესაძლებელია ფართის მცირე არეალზე დაცემული სინათლის გაზომვა.

ზუმობიექტივი (zoom lens) - ობიექტივი ცვალებადი ფოკუსური მანძილით.

თეთრის ბალანსი (white balance) – კამერის ფუნქციაა, რომელიც ზომავს ფერის ტემპერატურას.

ISO -მატრიცის (სენსორის) მგრძობელობა, რომელიც საერთაშორისო სტანდარტითაა დადგენილი. ციფრულ კამერებში, მაჩვენებლის შეცვლა იწვევს სენსორის სიგნალის გაძლიერებას.

კონტრასტი (contrast) - გამოსახულების ყველაზე ბნელ და ყველაზე კაშკაშა ზონებს შორის დიაპაზონი. კონტრასტი შეიძლება იყოს დაბალი ან მაღალი.

კელვინი გრადუსი (Kelvin –K) - საზომი ერთეული, რომელიც ფერის ტემპერატურის გასაზომად გამოიყენება.

ლედ განათება (LED – Light Emitting Diode) - დიოდებიანი განათება. ეს ტექნოლოგია გამოიყენება კამერებში და ბრტყელ ეკრანთან ტელევიზორებში.

მონოქრომული - არის ნებისმიერი ერთი ტონალობისაგან შემდგარი გამოსახულება.

მაკრო ობიექტივი - გამოიყენება მაკროფოტოგრაფიაში.

მაკრო ფოტოგრაფია - მცირე ზომის ობიექტების ახლო ხედით გადაღება.

მონაცემები გამოსახულების შესახებ (metadata) - მონაცემში შეიძლება მიუთითოთ ავტორის შესახებ, ადგილის, გადაღების დროის, კამერის მონაცემების საავტორო უფლებების შესახებ.

მეხსიერების ბარათი (memory card) - ინფორმაციის შესანახი მოწყობილობაა. SD, SF.

მრავლობითი ექსპოზიცია (multiple exposure)-ეს ფუნქცია საშუალებას იძლევა გადაიღოთ გამოსახულება განსხვავებული ექსპოზიციებით და გააერთიანოთ ისინი ერთ გამოსახულებაში.

მაშუქის სამაგრი -hotshoe.

ნათელი ტონები (highlight) -გამოსახულების ყველაზე კაშკაშა ან ნათელი ნაწილი.

ოპტიკური სახედი (optical viewfinder) - კამერის ფუნქცია, როცა გადასაღები სცენის დასაკვირვებლად გამოიყენებულია არა თხევად კრისტალური ეკრანი, არამედ ოპტიკური სისტემა (სარკიანი კამერები).

პიქსელი - picture element- ციფრული გამოსახულების უმცირესი ერთეული.

პიქსელებიანი ფოტო (pixellated) – როდესაც გამოსახულებაზე კარგად სჩანს ცალკეული პიქსელები, კვადრატების სახით.

პიქსელები ერთ დუიმზე (dpi- pixels per inch) - ციფრული გამოსახულების გარჩევადობის საზომი, რომელიც გვიჩვენებს პიქსელების რიცხვს ფართის ერთეულზე.

პროგრამული რეჟიმი ექსპოზიციის (Program) – როდესაც კამერა ავტომატურად არჩევს დიაფრაგმის და სიჩქარის წყვილს, ერთი კონკრეტული შემთხვევისთვის.

პანორამული - ჰორიზონტალური ფორმატი.

პორტრეტი - ვერტიკალური ფორმატი.

RAW- ფორმატი, რომელიც ინფორმაციას დამუშავების გარეშე იწერს.

RGB - წითელი, მწვანე, ლურჯი- პირველადი ფერები.

Red-eye, red-eye reduction-წითელი თვალი - გამოწვეულია მაშუქის მოქმედებით. წითელი თვალის ეფექტის გაუქმება - ბლიცი გადაღებამდე წინასწარ რამდენჯერმე ინთება.

სენსორი - შუქმგრძობიარე ელემენტებისაგან შემდგარი ჩიპი, რომელზედაც ხდება გამოსახულების მიღება.

სრულ ფორმატიანი (სრულკადრიანი) - მატრიცის ზომა, რომელიც 35მმ-იანი კამერის ფოტოფირის ზომას უდრის: 24მმ-36 მმ-ზე.

SLR –(single -lens reflex) - ერთობიექტივიანი სარკისებური კამერა

Shutter- ჩამკეტი არის კამერის მექანიზმი. დროს, რომლის განმავლობაშიც ჩამკეტი ღიაა გადაღების სიჩქარე ეწოდება. ამ დროის განმავლობაში ხდება სენსორის დასხივება სინათლით.

Shutter Priority –სიჩქარის პრიორიტეტი. კამერის პროგრამული რეჟიმია, რომლის დროსაც შეგვიძლია ავირჩიოთ სასურველი სიჩქარის რიცხვი, ხოლო დიაფრაგმის შესაბამის რიცხვს, კამერა ავტომატურად შეარჩევს.

Scene mode - სცენის რეჟიმი (სპორტი, პეიზაჟი, პორტრეტი და ა.შ.)

სეპია - მონოქრომული გამოსახულება, ძველ, ყავისფერ ტონებში.

ტელეობიექტივი - ობიექტივი ხედვის ვიწრო კუთხით.

TTL (through-the-lens) –ობიექტივის გავლით

TIFF (Tagged Image File Format) - ფოტოგამოსახულების ფორმატი, რომელიც ხშირად გამოიყენება დამუშავებული RAW ფორმატების შესანახად. შეუკუმშავი გამოსახულების ფორმატია.

ფოკუსის სიღრმე (სიმკვეთრის სიღრმე) – depth of field

ფოკუსი- წერტილი, რომელშიც სხივები იკრიბება და ყველაზე მკაფიო გამოსახულებას წარმოიქმნის.

შემოჭრა (crop) - ფოტორედაქტირების დროს გამოსახულებაზე არასასურველი არეების მოცილება.

შეკუმშვა (compression) – JPEG -ფორმატი შეკუმშული ფორმატია, მცირე ზომის ფოტოების შესანახად.

ხედვის კუთხე - სცენა,რომელიც კამერაში ჩანს.

ხმაური (noise) -ციფრულ გამოსახულებაში ის ორი სახის შეიძლება იყოს. მეტი ექსპოზიციის შედეგად გამოწვეული(ფერადი ხმაური) და ISO-ს მაღალი მაჩვენებლით გამოწვეული.