

БЕСЕДА ЧЕТЫРНАДЦАТАЯ

Передача фактур на снимке и структура фотоизображения

Что такое фактура? Под фактурой понимается характер строения поверхностей, которые по этим признакам могут быть разделены на три большие группы: матовые, глянцевые и зеркальные. К матовым фактурам относятся все поверхности, имеющие шероховатое строение: клеевые покраски, бумаги сортов ватман и полуватман, хлопчатобумажные ткани, матовые и структурные фотобумаги. Глянцевыми фактурами являются все гладкие поверхности, такие, как масляные покраски, мелованные бумаги, шелковые ткани (например, атлас), глянцевые фотобумаги. К зеркальным фактурам относятся все гладко полированные поверхности металлических, стеклянных и других подобных предметов.

Понятие фактуры неотделимо от цвета. Две стены, окрашенные масляной краской, пусть совершенно одинаковые по строению поверхности, покажутся нам разными по фактуре, если они окрашены в различные цвета. Белая оштукатуренная стена приобретает иную фактуру, чем такая же черная.

Порой в практике фотографии в понятие фактуры включают еще и макрорельеф поверхности. В ряде случаев это и правильно, ведь различие между структурой самой поверхности и изменяющим ее формы макрорельефом чисто количественное, масштабное. Шероховатости матовых фактур при их масштабном увеличении переводят эти поверхности в группу крупноструктурных, а следующая ступенька по крупности – это уже макрорельеф.

Например, рассматривая фото 47, мы отмечаем, что на снимке хорошо передана фактура снега. А ведь на деле здесь речь идет об обработке светом макрорельефа снежной поверхности, то есть не только ее структуры, но и небольших выпуклостей, впадин, различных неровностей снежного покрова.

В прямой зависимости от строения поверхности находится характер отражения падающего на нее света. Так, матовые поверхности отражают свет одинаково во всех направлениях, рассеивают его (диффузное отражение). Направленный свет, падающий на такую поверхность, отражается от нее в виде мягкого рассеянного света; поверхность при этом выглядит равномерно и мягко освещенной.

Количество света, отраженного глянцевой фактурой, зависит от углов, под которыми свет падает на такую поверхность и под которыми она рассматривается. Так, под углом зеркального отражения мы видим на поверхности мягкие блики (зеркальная составляющая отраженного света); под другими углами отражается тем меньше света, чем меньше угол падения луча. Отражение от глянцевой поверхности называют смешанным, поскольку в потоке отраженного света наряду с диффузной составляющей имеется составляющая зеркальная.

Зеркальная фактура характеризуется только направленным отражением падающего света. Это значит, что даже при освещении зеркальной поверхности потоком рассеянного света (например, фольговый отражатель) на ней образуются лишь яркие жесткие блики, являющиеся отражением самого источника света. Вне бликов ввиду отсутствия в отраженном свете диффузной составляющей зеркальная поверхность выглядит темной, неосвещенной.

Передача фактур на снимках. Поначалу фотографов нередко постигает такого рода неудача: материалы, которые в действительности имеют самое различное строение, то мягкие и шероховатые, то матово поблескивающие в лучах света, то ярко бликующие под солнцем – на снимках утрачивают эти свойства и характерные приметы, становятся однотонными, недетализованными поверхностями. Казалось бы, частности, формальный момент, а снимки получаются более условными, теряют значительную долю своей убедительности и живописности. Про такие снимки говорят, что на них не воспроизведена фактура предметов и поверхностей.

Работа с фактурами – вопрос чрезвычайно важный в творчестве фотографа. Реалистическое изображение человека, элементов пейзажей, деталей интерьера и пр. связано с передачей фактур действительного мира. Воспроизведенные на снимке, они увеличивают сходство изображения с оригиналом и дают возможность зрителю, рассматривающему снимок, составить верное и полное представление о предмете и объекте съемки. Фактурность изображенных предметов во многом усиливает живописные качества снимка.

Фактуры в различных случаях могут быть переданы по-разному. Иногда они изображаются в полную силу, как, например, на фото 50. Этот характерный портрет не только допускает подробную проработку строения кожи, но и во многом выигрывает именно при такой ее передаче. В других портретных работах структура кожи лица передается значительно мягче (см., например, фото 80) и, связанная с общим изобразительным решением снимка, становится важным компонентом картины. С особой мягкостью передана фактура на фото 72. Нежные линии скульптурного портрета и белью тона материала (гипс) подсказали фотографу и светлую тональность снимка и тонкую проработку материала.

Фактура, следовательно, может быть передана на снимках в самых различных рисунках – от оптически четкого и подробного (см. фото 50) до очень мягкого,

недетализированного (см. фото 72), где она не столько непосредственно рассматривается, сколько угадывается зрителем. И все же здесь есть ее точные приметы. Исчезнут они – исчезнет и характер материала, пропадет объемно-пластическая форма скульптуры, и все изображение станет плоским, безжизненным.

От этой крайности – полного исчезновения фактуры – следует особо предостеречь фотографа. А вслед за этим и от другой ошибки – нарочито подчеркнутого изображения поверхностного строения. Подобно тому как ритм, ставший в снимке самоцелью, или композиционный прием, излишне обнаженный, разрушают образный строй снимка и демонстрируют лишь формальное мастерство, так и фактура, выдвинутая на первый план, заслоняет собой главную мысль фотографа.

Освещение фактур. Для передачи характера поверхности предметов на фотографическом снимке решающее значение имеет соответствующее их освещение. При освещении матовых фактур с мелкой, неразличимой глазом поверхностной структурой следует учитывать их свойство отражать свет диффузно. Благодаря такому отражению и мельчайшему, не воспринимаемому глазом строению поверхности фотографируемые предметы нуждаются в особо тонкой световой обработке. В этих случаях светом очерчиваются складки, изгибы, грани объемных форм, что обогащает рисунок тональными переходами, исключает однообразие тона, возникающее на плоскостях с матовой поверхностью.

При освещении матовых фактур требуется особо точная дозировка света и точность экспозиционного расчета. При избытке света или передержке поверхностное строение предмета на снимке полностью исчезает, а сами освещаемые поверхности становятся однотонными, или, как говорят, забитыми светом. При этом зачастую теряется и пластика объемных форм, объект на снимке становится плоским, изображение – невыразительным. Предметы вместо свойственных им в жизни светлых тонов на снимке приобретают белизну самой фотобумаги.

Чтобы выявить строение крупноструктурных и шероховатых поверхностей, следует освещать их косыми пучками направленного света, как бы скользящими по предметам. Такой свет обрисовывает выпуклости и впадины шероховатых поверхностей, на микрорельефе которых образуются мельчайшие освещенные и теневые участки, подчеркивающие их структуру.

Освещение шероховатой поверхности светом, падающим на нее по нормали или под малыми углами, а также освещение ее рассеянным светом не дает возможности показать на снимке характерные особенности данной фактуры. В этом случае одинаково ярко освещаются и выпуклости и впадины, вследствие чего рельефность поверхности сглаживается и фактура на снимке теряет свои главные признаки.

При освещении глянцевых фактур следует учитывать даваемое ими смешанное отражение и то обстоятельство, что на освещаемой поверхности под определенными углами образуются блики, иногда совсем мягкие, иногда более яркие, но всегда хорошо заметные. Здесь также необходим направленный свет, косые световые пучки. Только они выявляют эту фактуру. Угол падения светового потока будет определяться в зависимости от того, насколько ярким мы хотим получить блик. Напомним, что максимальную яркость он приобретает при зеркальном угле отражения. Во избежание образования слишком ярких бликов свет желательно смягчить, например перекрыть осветительный прибор марлевой сеткой. Возникает также необходимость применять наряду с направленным еще и рассеянный свет, повышающий общую освещенность поверхности по всей ее площади и тем снижающий контраст между тоном поверхности и бликом.

При съемке со специальными осветительными приборами нахождение углов падения световых пучков, благоприятных для обработки глянцевой фактуры, представляется задачей легко разрешимой. При съемке на натуре или в интерьере при заданных условиях освещения эти углы могут быть учтены лишь соответствующим выбором точки съемки.

Наиболее сложны в смысле световой обработки и воспроизведения на снимке фактуры зеркальные. Яркие жесткие блики в местах зеркального отражения луча и самого источника света и очень незначительная яркость других участков освещаемой поверхности (вследствие отсутствия диффузной составляющей в отраженном свете) приводят к возникновению высокого интервала яркостей, трудно воспроизводимого на светочувствительных материалах. Изображение получается высококонтрастным, состоящим из забитых светом бликов и почти черных поверхностей, часто передаваемых с сильной недодержкой.

Такое изображение дает совершенно неправильное представление о фактуре предмета. Полированный или никелированный металл, зеркало и пр., которые в действительности воспринимаются глазом как светлые, блестящие, на фотографическом снимке получаются темными, почти черными. Пластика объемной формы предметов при этом почти полностью теряется.

При освещении зеркальных фактур прежде всего следует избегать применения резко направленного света. Лучше использовать свет мягкий, рассеянный, что дает возможность несколько смягчить яркость образующихся бликов. Но даже и этот рассеянный свет не дает еще нужного высветления зеркальной поверхности. Здесь необходима особая схема расстановки осветительных приборов.

Зеркальная поверхность отражает в себе окружающие ее предметы. Если осветительные приборы направить именно на эти предметы, начинает высветляться и отражающее их зеркало, и тогда на снимке зеркальные поверхности приобретают свойственную им светлоту, дающую верное представление о характере зеркальной фактуры.

Было бы неправильным стремиться полностью убрать на полированных предметах и их изображениях блики. Так мы ликвидировали бы существенные признаки этих фактур. Мешают часто не сами блики, а лишь повышенная их яркость, когда плотности негатива в этих частях изображения становятся слишком высокими и не дают возможности пропечатать их на снимке.

До сих пор мы говорили о специальной обработке светом фактур с целью их наиболее полного выражения и воспроизведения на снимке. Однако в практике фотографа могут встретиться случаи, когда необходимо в какой-то степени сгладить, скрыть фактуру. Такие задачи могут возникнуть, например, при съемке портрета, где излишне подчеркнутая фактура лица, строение кожи с ее морщинками и другими возможными дефектами порой приводят к общей натуралистичности портрета, лишают его подлинного сходства с изображаемым человеком, вредят общей живописности снимка.

Для тонкой обработки фактуры лица и выразительной, но ненавязчивой передачи ее на снимке необходимо найти правильное соотношение направленного и рассеянного света. Косые пучки направленного света подчеркивают и выявляют структуру поверхности, в данном случае – кожи лица. Но вместе с тем в портрете они создают рисунок светотени, необходимый для лепки объемно-пластической формы лица. Поэтому мы не всегда можем отказаться от направленного света, но зато имеем возможность сгладить возникающие контрасты рассеянным светом, направленным на человека от фотоаппарата. Чем больше будет этого рассеянного света, тем меньшим будет контраст светотени, в том числе и контраст микротеней и микросветов, обрисовывающих фактуру. Это-то и обеспечивает сглаживание неровностей, менее активный рисунок рельефа и фактуры.

Работа над фактурой стекла. Стекло, фарфор, фаянс – материалы, часто встречающиеся в фотографическом натюрморте. На снимках они получаются живописными по тону, по контрасту бликов, если, конечно, стекло снято фотографом хорошо. Что следует конкретно сделать, чтобы получить живописное изображение этих фактур?

Приступая к съемке, необходимо ясно представить себе основные признаки фактуры предметов и постараться выявить характерные особенности материалов с помощью освещения и других приемов съемки. Фарфор ... Каковы основные признаки этого материала? По-видимому, отражение света, блики, образующиеся на гранях и изгибах, блеск глянцевых поверхностей. Свойства фактуры умело переданы на фото 116 (А. Кудряшов "Вечерний чай"). Предметы на снимке выглядят выпуклыми, объемными, изображение верно воспроизводит материал (фарфор). Как построена здесь схема света, каково назначение каждого осветительного прибора?

Основным является задне-боковой свет, направленный на объект съемки справа. На предметах мы видим блики, возникающие под действием этого осветительного прибора. Эти блики нужны, но они не должны быть излишне яркими. Впрочем, повышенную яркость бликов легко ослабить, закрыв осветительный прибор одной-двумя марлевыми сетками. При задне-боковом направлении основного светового потока в кадре возникают падающие тени, включенные в данном случае в общую композицию снимка. На предметах со стороны фотоаппарата также располагаются тени. Становится совершенно необходимой подсветка этих теней.

Все пространство кадра наполняет рассеянным светом прибор, установленный спереди рядом с фотоаппаратом. От силы рассеянного света зависит густота теней. На фото 116 переднего рассеянного света много и тени проработаны очень хорошо, на теневых сторонах предметов видны все детали, образуются также блики. А на чашке, находящейся на переднем плане, рассеянный свет даже избыточен.



Похожая схема света использована при съемке фото 117 (А. Горчуков "Натюрморт"). Фактура стеклянного бокала выявлена с помощью осветительного прибора, направленного

сзади (контровой свет). Блики хорошо подчеркивают фактуру стекла, очерчивают объемные формы.

Блестящие фактуры выявляются на снимке еще и с помощью отражений: в полированных поверхностях отражаются не только источники света, но и сами предметы.

Своеобразная схема света использована при съемке фото 118 (Н. Константинов "Двадцать первый век"). Здесь работает только один осветительный прибор - широкоизлучатель, направленный на фон и заливающий его ровным ярким светом. Теперь стекло на снимке передается только по одному его признаку - прозрачности. Свет, отраженный от фона, меньше ослабляется в центральной части и больше - к краям

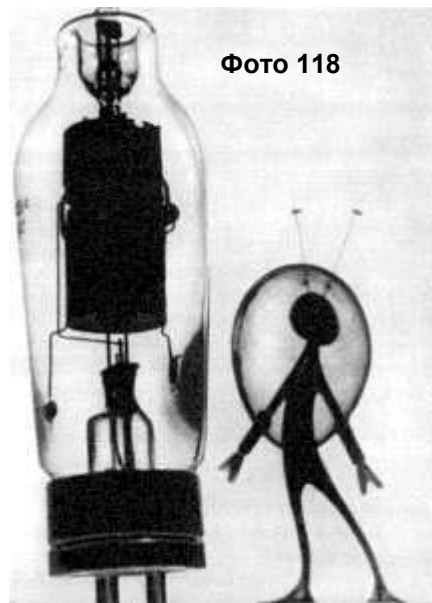


Фото 118

предметов, где он проходит сквозь большую толщу стекла. Так

образуется теневой контур, очерчивающий

контурную форму предметов на очень светлом фоне. И такая схема света позволяет достаточно хорошо передать на снимке стеклянные предметы.

Может быть предложена еще одна схема света, дающая хороший результат при съемке стекла. Она использована на фото 119 (Е. Ильин "Стекло"). Основной осветительный прибор направлен на бокалы справа. Это - необычный светильник. Он представляет собой удлиненный металлический кожух, в который вмонтировано семь электрических ламп накаливания, установленных в один ряд. Каждая из этих ламп дала на стекле свой блик, и вся группа бликов отчетливо обозначила фактуру стекла и форму бокала. Подобные блики образовались на бокалах и слева, но здесь они имеют меньшую яркость, поскольку луч ослаблен толщиной стекла.

В схему света включен еще один осветительный прибор. Он направлен на бокалы слева, очерчивает форму их ножек. Фон полностью лишен подсветки, и фотограф строит рисунок кадра на очень высоком контрасте.



Фото 119

Такое сопоставление стеклянных предметов, очерченных яркими бликами, и темного фона - прием съемки, довольно часто используемый в подобных натюрмортах. Представляется заманчивым сопоставление ярких бликов и темного фона, и в ряде случаев это решение действительно дает интересный графический рисунок и вполне себя оправдывает.



Фото 120

Но все же чаще при съемке стекла применяется контровой свет, особенно эффективный в натюрмортах с граненым стеклом. На контровом свете построено фото 120 (А. Тюпкин "Натюрморт с фруктами"). Направление светового потока здесь выбрано правильно и с точки зрения освещения других фактур, включенных в общую композицию.

Контровой свет яркими бликами расцвечивает глянцевую фактуру яблок и особенно срез лимона, повернутого к источнику

света так, что отраженный свет направляется к объективу под углом зеркального отражения.

Освещение шероховатых фактур. Шероховатые по фактуре предметы и поверхности удачно освещены на фото 121 (К. Абдыкулов "Натюрморт"), снятом в условиях павильона с применением источников искусственного освещения. Воспроизводится эффект солнечного света, и прибор, имитирующий этот свет, направлен на предметы слева и сзади (заднебоковой свет). Косые лучи, скользящие по шероховатым поверхностям, отбрасывают микротени и выявляют структуру материалов. Вторым осветительным прибором, установленным рядом с фотоаппаратом, создается общая подсветка.



Работа над фактурами в условиях натурального освещения. Задача воспроизведения фактур в равной степени касается как съемки с приборами искусственного освещения, так и съемок на природе. Например, на природе фотографу нередко встречаются шероховатые фактуры. Они составляют главный материал фото 122 (Е. Шматриков "Подмосковный пейзаж"). Как и в павильонной съемке, для выявления шероховатых фактур использован заднебоковой свет – поток солнечных лучей. При таком направлении света прекрасно обозначаются и передаются на снимке фактуры коры берез, травы и других элементов пейзажа.

Посмотрите, как контровой свет подчеркивает фактуру пушистого оперения птенцов на фото 123 (М. Ананьин "Будущие черные аисты"): становится видимой не только контурная форма, но и мягкая структура пуха, его легкость, белизна. Яркий контровой свет является именно тем косым пучком, который был нужен для отработки

фактуры.

На фото 124 (И. Хорошилов "Тихая вода") снова использован контровой свет. На этот раз его лучи зажигают яркие блики на поверхности воды, отлично отрабатывая ее зеркальную фактуру. Под углами зеркального отражения мы видим изображения солнечного диска и его сияющих лучей.



Отметим для себя большие возможности контрового света на природе: он желателен и для выявления воздушной дымки (об этом говорилось выше) и для освещения шероховатых и зеркальных фактур, он прекрасно очерчивает контуры фигур и предметов. По этим причинам контровой свет на природе является очень распространенным в фотографической практике,



Такова проблема изображения фактур и методика отработки этого важного компонента реалистического художественного снимка.

О фактурности фотоизображения. Среди очень разнообразных по решениям снимков в современной фотографии встречаются такие работы, в которых их авторы стремятся добиться не только передачи фактуры снимаемых материалов, но и получить определенную структуру самого фотоизображения, особую его фактурность.

Примером такого фактурного снимка является фото 125 (Л. Лазарев "Этюд"). На снимке хорошо передано настроение осеннего дня, состояние природы и человека в дождливый ненастный день. Эффект достигается с помощью умелого отбора материала, правильно выбранной тональности изображения, мягкого оптического рисунка, выразительной передачи фактуры покрытого водой асфальта. Но в общем рисунке кадра есть еще одна интересная деталь: мы видим особую структуру самого фотоизображения, своеобразный растр, ритмический рисунок, легкими штрихами прочерчивающий всю поверхность снимка. Этот рисунок, состоящий из сетки черных точек, словно меняет характер мазка в фотокартине и придает ей своеобразие.

Чего добивался фотограф введением в снимок такого растра? Ему казалось, что обычное изображение выбранного объекта будет лишь частностью: снимок покажет, что по мокрому асфальту парка идет человек, и только. А фотограф стремился к обобщению, к созданию картины осени с присущим ей состоянием природы, настроением, тональностью. Он ищет краски осени и видит их в низкой тональности изображения, в мягкости и размытости оптического рисунка. Растр, тон которого совпадает с общим тоном отпечатка, кажется фотографу органичным дополнением к такой живописной трактовке темы. Что ж, эту попытку можно считать удачной, снимок получился живописным, и сделан он с большим настроением.

Техника получения отпечатка с использованием растра не очень сложна, хотя и требует тщательности в работе. Это печать с двух негативов. Первый негатив - изображение уголка парка, снятого в южной полосе в 12 ч декабрьского дня. Погода пасмурная, но южное небо, хотя и закрытое сплошными облаками, все же посылает на объект большое количество общего рассеянного света.

Негатив получился очень мягким. Для этого съемка велась с заведомой передержкой (экспозиция была примерно в два раза больше расчетной), а обработана пленка в очень мягком проявителе "Хинон". Время проявления 13 мин, как и рекомендовано в рецепте проявителя. Негатив имеет проработку всех деталей и в светах и в тенях. Съемка велась фотоаппаратом с размером кадрового окна 6x6 см, фокусное расстояние объектива 75 мм. Пленка "фото-65".

На втором негативе получен растр, графический рисунок. Это репродукция куска картона, имеющего полиграфически выполненный рисунок, показавшийся фотографу подходящим для задуманного эффекта. На негативе в соответствии с оригиналом получились черные точки на прозрачном фоне. Понадобилась контактная печать этого негатива на пленке, для того чтобы получить обращенное изображение - прозрачные точки на фоне общей плотности, не пропечатывающейся при экспонировании основного негатива. Теперь легко было осуществить одновременную печать с двух негативов: основного и дополнительного.

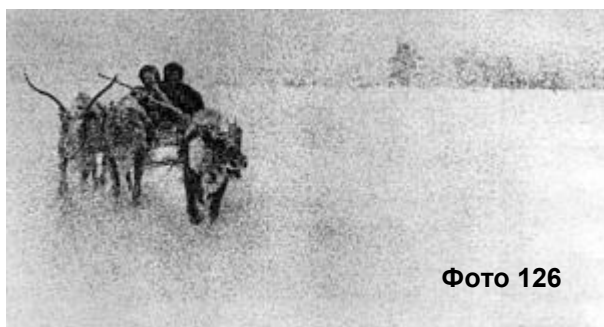


Фото 126

Сложность получения фактурных снимков состоит главным образом в подборе рисунка и тональности растра, в его органическом слиянии с основным изображением по смыслу, рисунку, масштабу и тону.

Еще один пример использования растра - фото 126 (Ю. Трушин "За полярным кругом"). Та же техника съемки и печати с двух негативов, но иная структура изображения и другой художественный эффект. Фактура снимка выбрана так, что она словно воспроизводит густой снегопад. И по смыслу и по характеру рисунка использованный растр полностью сливается с тональностью зимнего северного пейзажа, становится неотъемлемой частью картины.



И фото 127 (А. Антипенко "Оптимист") имеет особую фактурность изображения, но получена она другим способом, здесь нет впечатанного растра. Своеобразный "мазок", которого добивается фотограф, в данном случае – естественная зернистость фотоизображения. При съемке был взят очень небольшой масштаб изображения с расчетом на будущее кадрирование снимка при печати и последующее значительное увеличение.

Уже одно это выявляет зернистую структуру светочувствительного слоя. Но и в других звеньях получения фотоизображения фотограф старался еще укрупнить зерно. Так, экспозиция рассчитывалась по теням, что заведомо дает сильную передержку в светах, особенно на белом фоне. Передержанный негатив сильно запрявляется. Печать ведется на особоконтрастной фотобумаге.

Фото 128 (В. Крючкин "Феодосийский дворик") – еще одна интересная попытка добиться видимой структуры фотоизображения. Это – искусственная ретикуляция, образование сетки, состоящей из мелких трещин в слое эмульсии. Ретикуляция может возникнуть по разным причинам, в данном случае она – следствие специальной

обработки негатива в двух ваннах с водой, резко различной по температуре.



Фото 128

Сухой негатив на 5–6 с опускают в горячую воду (60–70° С), а затем сразу же переносят в ванну с холодной водой (13–14 С). Перенос из ванны в ванну делается несколько раз, степень ретикуляции контролируется визуально, негатив при этом рассматривается через лупу. Масштаб полученного геометрического рисунка возрастает постепенно, с каждым переносом негатива из горячей воды в холодную, и фотограф по своему вкусу может выбрать характер образующейся сетки. Конечно, необходимы предварительные пробы на ненужных негативах, дающие опыт проведения этого несложного процесса.

Какого же эффекта добился автор фото 128? Преодолена сухость линейных очертаний предметов, изображение снега, дерева, кустов приобрело особый характер, рисунок стал более живописным, чем он был до образования сетки. Что ж, такие опыты работы с фактурой фотоизображения, конечно, возможны. Это попытки расширить изобразительные возможности фотографии, найти

новые художественные средства и приемы решения темы. Залог успеха здесь – в органичности найденного приема, в его слитности с общим изобразительным замыслом, с материалом картины, с другими приемами и средствами решения темы.



Фото 127

БЕСЕДА ПЯТНАДЦАТАЯ

Резкость фотоизображения

Технические требования к резкости снимка. К фотоизображению мы, как правило, предъявляем требование четкости контуров, резкости рисунка. Одна из первых операций фотосъемки – наводка объектива на резкость, одна из самых неприятных технических ошибок – случайная потеря резкости и нерезкие изображения.

Наводка на резкость – операция несложная, и сводится она к установлению объектива фотоаппарата на определенном расстоянии от светочувствительного слоя пленки или пластинки. В различных фотоаппаратах перемещение объектива (а иногда матового стекла по отношению к объективу) разрешено конструктивно по-разному, но всегда достаточно просто.

Наводка на резкость осуществляется на определенное расстояние. И на снимке резкими получаются прежде всего предметы, находящиеся в плоскости наводки. Предметы, расположенные ближе и дальше плоскости наводки, изображаются с некоторой потерей резкости, и притом с тем большей, чем дальше они отстоят от плоскости наводки.

Точка, находящаяся в плоскости наводки, передается на снимке также точкой. Точки, не совпадающие с плоскостью наводки и удаленные от нее, изображаются уже не точками, а небольшими размытыми дисками, так называемыми кружками рассеяния. Очевидно, чем на большие расстояния от плоскости наводки будут удалены точки объекта съемки, тем большими будут диаметры кружков рассеяния, тем меньшей будет резкость изображения этих точек.

Однако глаз человека устроен так, что воспринимает изображения как нерезкие лишь после определенного предела, в то время как кружки рассеяния, диаметры которых меньше этого предела, воспринимаются глазом как резкие изображения точек.

Какое же изображение мы считаем технически резким и каковы допустимые пределы его нерезкости? Очевидно, абсолютно резким считается снимок, на котором точка изображается также точкой. Но есть здесь и свои допуски: резким мы считаем и такой снимок, в котором точка передается в виде кружка рассеяния, имеющего очень небольшой диаметр, измеряющийся долями миллиметра.

Величина допустимого кружка рассеяния, позволяющего считать снимок удовлетворительно резким, зависит от того расстояния, с которого рассматривается этот снимок. Например, для малоформатного негатива, получаемого при съемке фотоаппаратами "Зоркий", "Киев" и пр. (размер кадрового окна 24x36 мм), допускается диаметр кружка рассеяния всего 0,03-0,05 мм. Ведь с такого негатива мы обязательно делаем увеличения, что влечет за собой и увеличение на отпечатках диаметра кружка рассеяния.

На негативах больших размеров (6x6, 9x12 см) диаметр допустимого кружка рассеяния увеличивается до 0,1 мм, поскольку снимки с негативов этого формата печатаются с меньшей степенью увеличения, а сверхувеличения рассматриваются со значительных расстояний, вследствие чего кружки рассеяния становятся менее различимыми.

Таким образом, при наводке объектива на определенное расстояние мы можем получить удовлетворительно резкое изображение предметов, находящихся не только в плоскости наводки, но и несколько ближе и несколько дальше, однако лежащих в пределах определенных границ, называемых границами глубины резко изображаемого пространства. Предметы, находящиеся за этими границами, получаются на снимке нерезкими.

О глубине резко изображаемого пространства. Каждый систематически занимающийся съемками фотограф знает, что глубина резко изображаемого пространства для одного и того же объектива в разных случаях съемки неодинакова. Она меняется в зависимости от следующих обстоятельств.

Чем больше расстояние, на которое произведена наводка объектива, тем больше и глубина резко изображаемого пространства. Она уменьшается с приближением плоскости наводки к точке съемки. Если по замыслу нам нужно изобразить резким весь объект от переднего плана до самого отдаленного, – съемку следует вести с относительно далекой точки с расчетом на последующее увеличение снимка.

Величина глубины резко изображаемого пространства находится также в непосредственной зависимости от относительного отверстия объектива, от установленной диафрагмы. Чем меньше относительное отверстие, тем больше глубина резко изображаемого пространства, и наоборот. Значит, чем больше протяженность объекта в глубину, тем большие деления диафрагмы следует использовать при съемке (если, конечно, ставится задача получения резкости по всей глубине).

Заметим также, что протяженность резко изображаемого пространства вперед от плоскости наводки (к объективу) гораздо меньше, чем назад (от объектива).

У двух различных объективов глубина резко изображаемого пространства будет связана с их фокусным расстоянием: чем меньше фокусное расстояние, тем больше глубина резко изображаемого пространства, и наоборот. Следовательно, съемку объектов, имеющих значительную протяженность в глубину, предпочтительнее вести короткофокусным

объективом, если по замыслу весь объект должен быть изображен резко и если, конечно, фотограф имеет сменную оптику к своему фотоаппарату.

Творческое использование технического приема. Мы не останавливаемся подробнее на технике получения резких изображений, так как она достаточно разработана в существующей технической литературе. Мы отдали должное этой важной операции съемки, которая требует большого внимания фотографа в начале его творческой практики.

Но многие более зрелые работы показывают нам, что дело не только в получении технически грамотных резких фотоизображений. В этом простом техническом приеме заложены большие изобразительные возможности. Достижение наибольшей глубины резко изображаемого пространства является одной из самых распространенных задач в практике фотографии, но далеко не единственной. Мы часто встречаемся со снимками, где резкие детали изображения сочетаются с нерезкими, где фотограф специально добивается смягчения оптического рисунка. И результат такой ориентировки и резко изображаемого пространства или размытости контуров – правдивые оригинальные по решению живописные фотокартины.

Рассмотрим случаи, в которых фотограф отказывается от резкого изображения всей глубины кадра, определим причины такого решения снимка и оценим полученный результат.

Плоскость наводки на резкость совмещена с передним планом. Такое решение проблемы резкости фотоизображения является достаточно распространенным. В этом ключе решается очень большое количество снимков. Сопоставление резкого переднего плана с нерезкой глубиной используется там, где этим приемом фотограф стремится подчеркнуть пространственность изображения. Например, на фото 122 расстояние, отделяющее передний план от дальнего, кажется особо ощутимым именно вследствие полной резкости ближних к объективу элементов композиции (березы) и потери резкости в глубине.

В ряде случаев оптически нерезкий рисунок изображения отдаленных предметов усиливается еще и эффектом воздушной дымки, и тогда нерезкость глубины кадра увеличивается, а вместе с ней больше ощущается и пространственность фотоизображения. Совпадение двух этих моментов – оптической нерезкости и смягчения контуров фигур и предметов плотным слоем воздуха – дает особенно хороший результат.

Известно, что размещение главного объекта изображения на переднем плане и его полная оптическая резкость – верный способ создания акцента и привлечения внимания зрителей к существенно важному элементу композиции. Резкость и масштабное укрупнение переднего плана делают его особо значимым в снимке. Мы уже говорили о том, что неудача автора фото 30 объясняется тем, что акцент с главного элемента композиции сместился на второстепенный.



Фото 129

Может показаться, что по композиционному приему и ориентировке глубины резко изображаемого пространства фото 129 (Б. Михайлов "Весна") повторяет неточности фото 30. Та же двухплановая композиция: лицо человека находится в глубине кадра, в нерезкости, а резкая деталь переднего плана является ключом к общему композиционному рисунку кадра. И, тем не менее, результат здесь иной. Сравнивая два этих снимка, мы выскажемся в пользу фото 129, так как дать оценку композиционному решению мы можем, только соотнеся его с содержанием снимка, а также и по тому, насколько активно

композиционный прием раскрывает тему, авторскую мысль.

Тема "Весна" получила на фото 129 достаточно выразительное решение. На переднем плане и в полной оптической резкости дана характерная примета весны – ветка дерева с первыми раскрывающимися почками. Расцвет природы и юность человека... Такое сопоставление безусловно уместно в данном случае, композиционные элементы здесь сопоставляются не только по внешнему рисунку, но и по смыслу, они одинаково важны и составляют единый сюжет.

Итак, резкий передний план здесь правомерен. А нерезкость лица в глубине кадра? Ведь лицо человека, как правило, сюжетный центр большинства фотографических снимков. Можно ли сделать его нерезким? Этот пример показывает, что есть случаи, когда мы соглашаемся с такой нерезкостью и воспринимаем ее как закономерность. Ведь это не портретный снимок, а этюд весны. Нам важны здесь не подробности лица, а общее настроение, мягкая лирика, нежные краски весны. Конечно, и в этом случае мы не потерпели бы неточного или искаженного рисунка лица. Но ведь этих ошибок нет в снимке...

Снимок выполнен длиннофокусным объективом "Таир-3". Это освобождает изображение от масштабного преувеличения переднего плана, так мешающего на фото 30. Сопоставление композиционных элементов и их масштабные соотношения обусловлены содержанием, верны действительности.

Плоскость наводки на резкость - на втором плане. Скажем сразу, подобные случаи распределения резкости по глубине встречаются реже. Нерезкий передний план и резкая глубина кадра вступают в противоречие с нашим жизненным опытом: далекое мы, как правило, видим менее отчетливо, чем близкое. И глубинные, пространственные композиции, построенные по законам воздушной перспективы, основываются на сопоставлении привычно резкого и отчетливого переднего плана с мягкой глубиной, задернутой воздушной дымкой. Нерезкий передний план в многоплановой композиции чаще всего становится лишь помехой и воспринимается как техническая погрешность.

Но не все снимки строятся как пространственные композиции, и не всегда перед фотографом возникает задача выражения пространства в ее полном объеме. Могут встретиться случаи, когда распределение материала в кадре повлечет за собой иную ориентировку глубины резко изображаемого пространства и наводку резкости на второй план. Примером может служить фото 130 (Б. Михайлов "Юность").

Выбранный объект съемки имеет некоторую протяженность в глубину, а снимался он длиннофокусным объективом "Таир-3", который не может обеспечить резкости одновременно и ближних и дальних элементов кадра. Фотограф поступает правильно, когда делает на снимке резкими лица молодых людей и теряет резкость на первом плане - стволах берез. Это допустимо в данном и подобных случаях, когда сюжетный центр картины смещен в глубину, а на переднем плане оказывается второстепенный материал. Успех дела решает степень потери резкости, линейный и тональный рисунок переднего плана.



На фото 130, несмотря на мягкий оптический рисунок, мы еще достаточно хорошо узнаем стволы берез, их форму, фактуру. А вот дальнейшее смягчение могло привести к полной аморфности рисунка переднего плана. Тогда нерезкие переднеплановые элементы могли стать серьезной помехой. Следует учесть также, что нерезкий, но темный по тону передний план легче воспринимается в снимке, чем нерезкий светлый. Так что если есть возможность выбора, то предпочтение следует отдавать силуэтным или полусилуэтным элементам композиции в том случае, когда они находятся на близком расстоянии от точки съемки и за пределами глубины резко изображаемого пространства.

Нерезкие изображения. Итак, разобраны случаи получения полностью резких и частично резких изображений. Именно они типичны для современных фотоснимков. Но наряду с ними существуют и изображения полностью нерезкие, размытые. Конечно, речь идет не о тех снимках, выполняя которые фотограф забыл или не сумел навести объектив на резкость. Речь идет о художественном приеме, об использовании своеобразного оптического рисунка в целях живописного решения темы.

Рассматривая этот вопрос, необходимо совершить небольшой исторический экскурс, потому что в современной фотографии не найти, пожалуй, большого числа примеров работы в этой художественной манере. Зато ранняя пора развития русской и советской фотографии изобилует размытыми изображениями, построенными на мягких тональных переходах, в которых реальные формы предметов иногда не столько видны зрителю, сколько угадываются им.

Подобная манера работы была характерна для фотографа-пейзажиста Н. Андреева (1882-1947), встречалась в творчестве Ю. Еремина (1881-1948), П. Клепикова (1884-1960).

Чем объясняется появление такой художественной манеры именно в ранний период развития фотоискусства? Думается, что одна из причин - влияние живописи и ее импрессионистского направления. Фотография в ту пору еще не имела собственных традиций, только искала свои изобразительные средства, примеры живописи были для нее дорогой к достижению художественности, образности фотокартин.

Во многом это был и протест против прямой фиксации объекта съемки, против натуралистического копирования действительности с помощью фотографической техники. Мягкостью оптического рисунка фотографа-художники стремились достичь поэтичности пейзажей, образности портретов. Нежность тональных переходов приближала их картины к пастели, акварели, рисункам карандашом и пр. Может быть, это и не было сознательным подражанием живописи, прямым заимствованием ее средств. Скорее, фотографы-художники учились у живописи и графики и показали, что светопись имеет богатейшие изобразительные возможности и становится новым видом искусства.

Позднее, в процессе развития, фотография нашла собственные изобразительные средства, приемы, особый образный строй. Утвердились принципы художественных решений, основанные на документальной силе фотографии, во многих жанрах раскрылась ее публицистическая сущность, и мягкий оптический рисунок, пластическая нерезкость изображений стали значительно реже встречающимися приемами построения фотоснимков.

Эти нерезкие изображения создавались так называемыми мягкорисующими объективами. О них следует сказать несколько слов.

Мягкорисующие объективы. Известно, что степень резкости фотоизображения во многом зависит от конструкции объектива, которым ведется съемка. В объективах различных типов и конструкций неодинаковы остаточные аберрации. Хорошо исправленные, почти свободные от аберраций объективы дают ясный и четкий оптический рисунок в плоскости наводки. Но зато в снимках, сделанных такими объективами, отчетливо виден спад резкости ближе и дальше плоскости наводки. Почему?

Оценивая снимок со стороны его резкости, мы обязательно сравниваем наиболее резкие его участки с менее резкими и вовсе не резкими. Если в плоскости наводки получен абсолютно резкий рисунок, он становится как бы эталоном, и уже незначительная потеря резкости в других участках снимка легко улавливается глазом.

Наряду с такой исправленной к аберрациям оптикой существуют мягкорисующие объективы, где остаточные аберрации дают себя знать очень ощутимо, размывая очертания фигур и предметов, смягчая контрасты светотени и тональных переходов. Изображение, полученное с помощью мягкорисующего объектива, даже в плоскости наводки получается недостаточно резким. Но, безусловно, все фигуры и предметы, находящиеся на этой плоскости, являются самыми резкими в кадре.

Глубина резко изображаемого пространства на таких снимках кажется нам очень большой, поскольку одинаково резкими, или, вернее, одинаково нерезкими, здесь выглядят и передний план и предметы, находящиеся в глубине. Ведь эталоном в этом случае является лишь относительно резкий оптический рисунок, полученный в плоскости наводки. Поэтому снижаются требования и к четкости всего оптического рисунка кадра в целом: нерезкий передний план и глубина здесь оцениваются как удовлетворительно резкие.

Мягкорисующие объективы используются и в современной фотографии, хотя далеко не так часто, как когда-то. По-прежнему с их помощью фотографы стремятся передать определенное настроение, опозитизировать образы, найти более тонкую гамму тонов и цветов, живописный колорит цветных снимков. Среди новых изобразительных средств находят себе место и испытанные старые приемы.

Смягчение изображения с помощью оптических насадок. В целях смягчения оптического рисунка изображения иногда на современный, хорошо исправленный объектив устанавливаются специальные насадки, растушевывающие контуры, как бы растворяющие изображение в мягкой дымке. Известно несколько типов таких насадок, из которых более других распространены сетки и диффузионные диски.

Действие сетки (газ, ткуль, капрон) основано на дифракции света, огибании световыми лучами препятствий, возникающих на их пути. Луч, проходящий через центральную часть отверстия сетки, не меняет своего направления и образует на матовом стекле или светочувствительном слое обычное отчетливое изображение. Но лучи, идущие у самых нитей сетки и соприкасающиеся с ними, претерпевают отклонения и в силу частичного поглощения и отражения света нитью ослабляются. На светочувствительном слое в результате регистрируются многократно повторенные контуры предмета, тем более слабые, чем дальше они отстоят от основного контура. Так размывается четкая линия, смягчается весь рисунок кадра.

Применение сетки в ряде случаев дает интересный результат. Эти насадки применяются в пейзажных и портретных съемках. В зависимости от цвета сетки меняется и общая тональность изображения: черные сетки дают общее снижение тональности, белые высветляют поле кадра. Степень смягчения контуров зависит от плотности сетки и ее структуры, от расстояния, на котором она установлена.

Негатив, полученный при съемке через сетку, порой дает результат, неожиданный для фотографа, особенно если съемка велась фотоаппаратом, не имеющим сквозной наводки

и, следовательно, исключая прямой визуальный контроль. Степень размытости контуров становится очевидной только после того, как проявлен негатив и полностью исключена возможность корректировки оптического рисунка изображения. Поэтому при первых опытах работы с сетками лучше использовать их в процессе печати (хотя это и не вполне то же, что применение насадок при съемке), устанавливая на объектив увеличителя. Тогда можно будет применить сетки различной плотности, частичное экспонирование через насадку и другие варианты смягчения изображения. Получив некоторый опыт работы с этими простыми приспособлениями, можно будет использовать их и в процессе съемки.

Иногда фотолюбители пытаются достичь эффекта смягчения оптического рисунка простым выведением из резкости объекта (при съемке) или изображения (при печати). Сначала резкость наводится на объект или фотобумагу, подготовленную к печати, а потом объектив специально сдвигается, и изображение становится нерезким. Это - малонадежный способ работы, таким образом невозможно добиться хорошего результата. Изображение не приобретает той живописности, которой добивается фотограф, а воспринимается как нерезкое, технически несовершенное. Почему? Природа нерезкости здесь совершенно иная, чем при съемке с сетками, когда контуры основного изображения постепенно растушевываются, смягчаются. Здесь же резкости вообще нет, поэтому изображение становится несформированным.

Другим приспособлением для уменьшения резкости изображения являются так называемые диффузионные диски. Они представляют собой плоскопараллельные стеклянные пластинки, на поверхность которых тиснением или гравировкой наносится геометрический рисунок в виде сети углублений, канавок. При прохождении через такую пластинку большая часть лучей света сохраняет свое основное направление и образует на снимке четкий рисунок снимаемого предмета. Но часть лучей приобретает новое направление, рассеивается в толще стекла и накладывается на основное изображение в виде мягких, размытых полутонов. Получается общее смягчение оптического рисунка, которое используют в некоторых случаях пейзажной и портретной съемки.

Степень смягчения оптического рисунка диффузионном зависит от характера нанесенного на диск геометрического рисунка, от его густоты и глубины канавок. Обычно диффузионы подбираются в комплекте, который дает возможность при съемке получать необходимую по замыслу степень размытости изображения простой сменой насадки на съемочном объективе.



Нерезкость как следствие сдвига фотоаппарата во время экспозиции. В числе других нерезких изображений мы нередко встречаем снимки, подобные фото 131 (Б. Алешкин "Муравей"). Это - особая нерезкость, которая касается большей части изображения, но не его сюжетного центра. Такого рода нерезкость, смазанность рисунка, возникает при сдвиге фотоаппарата относительно объекта съемки в момент спуска затвора. Прием используется обычно при съемке динамичных сюжетов и является в фотографии одним из средств создания иллюзии движения. Получение этого эффекта мы разберем подробнее в беседе о динамичности фотографического изображения.

БЕСЕДА ШЕСТНАДЦАТАЯ

Динамичность фотоснимка

Понятие о динамике. Выдвигая требование динамичности фотографического изображения, мы продолжаем добиваться его глубокой жизненной правды. Сохранить динамику действия, движения, внутреннего состояния человека, показать развитие события во времени и пространстве в единичном снимке, фиксирующем всего лишь кратчайший миг происходящего, момент длиною в 1/30, 1/100, 1/500 долю секунды, довольно непросто. И дело, конечно, не только в передаче на снимке движения как такового, как перемещения объекта съемки в пространстве. "Снимок полон движения", – говорим мы об удачной фотографии спортсмена, срывающего финишную ленточку. Но и анализируя психологический портрет, мы говорим: "Снимок удивительно динамичен". Проблема создания динамичного фотоизображения шире, чем задача воспроизведения характера происходящего в кадре движения.



Вот фото 132. В сюжете "Объявлена посадка..." безусловно есть известная динамика: с объявлением посадки на самолет в зале ожидания начинается оживление, возникает движение и пр. А в центре снимка оказались статичные фигуры. Это могло произойти либо оттого, что фотограф специально остановил людей в заданных позах, либо оттого, что момент спуска затвора пришелся на нехарактерную фазу движения. И то и другое порождает статику, недопустимую в такого рода съемках.

Передача характера движения. Движение в том или ином виде присутствует в каждом снимке, за исключением, разве, натюрморта. Репортаж непременно связан с изображением человека в процессе труда, со съемкой участников самых разнообразных событий, людей, идущих, разговаривающих друг с другом, жестикулирующих и т. д. В городской пейзаж чаще всего включается транспорт – троллейбусы, автобусы, автомобили – и, конечно, многочисленные пешеходы. Полны гармоничного движения спортивные снимки. И в пейзажах мы видим то морской прибой, то нивы, колышущиеся под порывами ветра, то плывущие по небу облака. Съемка портрета связана

с тонкой передачей мимики, поворота головы, жеста, которые помогают раскрыть характер человека, создать образ.

Движение развивается во времени. Как же передать живость движения в краткое мгновение съемки? Проблема новая в изобразительном искусстве и достаточно разработанная в таких видах искусства, как живопись, графика, скульптура. В фотографии, как и в этих видах искусства, решение вопроса начинается с выбора момента движения, развивающегося во времени. При фотосъемке на этот момент приходится спуск затвора фотоаппарата.

Выбор момента съемки. В течение события один за другим следуют самые разнообразные моменты. Динамика действия, движение людей складываются из множества фаз. Если установить фотоаппарат неподвижно и сделать подряд серию снимков, мы получим кинеграмму происходящего в кадре движения, как бы разложенного на отдельные фазы, зарегистрированные в последовательном ряде кадров. Материал будет очень показательным. Некоторые снимки, рассматриваемые как самостоятельные изображения, получатся очень выразительными с точки зрения воспроизведенного в них движения, не только дадут верное о нем представление, но и раскроют сущность происходящего. По одной такой фазе движения можно судить и о движении в целом, словно оно раскрывается во времени, словно мы схватываем и предвещующее этой фазе положение объекта и представляем себе, как в дальнейшем развивается движение. Рамки фотографии при этом необыкновенно расширяются. Событие раскрывается во всей его полноте и предстает перед нами не в виде короткого статичного мгновения, зафиксированного с помощью фотографической техники, а таким, каким мы его видим и воспринимаем в жизни.

Откуда же появляется эта жизненность, полнота, динамичность фотографической картины? Залог успеха – правильно выбранный момент съемки, совпавший с характерной, типичной и выразительной фазой изображаемого движения, развития сюжета. С этой точки зрения можно положительно оценить фото 53, 81, 131.

Снятая кинеграмма покажет также, что наряду с характерными для воспроизводимого действия фазами есть кадры, которые зафиксировали странные и непривычные положения объектов, находящихся в движении: то спортсмен, прыгающий с шестом, застыл над планкой в строго горизонтальном положении, которое у нас ассоциируется с полной статикой; то у бегущего по направлению к фотоаппарату человека оказывается видимой только одна нога, а вторая получается словно обрубленной у колена; то люди, находящиеся вблизи от аппарата, закрывают от объектива центральную часть происходящего события... Все это значит, что момент съемки определен фотографом

неточно и совпал с проходной, нехарактерной фазой. Эти фазы, выделенные из общего непрерывного движения и зафиксированные на снимке, не только не передают смысла и характера действия, но могут создать и совершенно неверное о нем представление.

С этой точки зрения интересно фото 133 (Э.Песов, "Чай"), строгое и лаконичное по композиции, построенное на короткой гамме тонов и высоких контрастах, способствующих выявлению подмеченного фотографом в жизни ритмического рисунка. Посмотрите, как разнообразны фазы движения людей, идущих на сбор чая. Выбранный момент съемки хорошо передает динамику движения, его рисунок. Но обратите внимание на вторую и четвертую фигуры слева. Момент съемки пришелся на нехарактерную фазу движения двух этих людей, и, если бы мы сделали снимок только двух фигур в отдельном кадре, мы остались бы неудовлетворенными фазой, запечатленной на снимке: типичные линейные очертания идущего человека оказались бы непередаваемыми. В то же время в общей композиции фото 133 эти фигуры никак не являются помехой и даже, наоборот, желательны и уместны, так как нарушают ритмичный повтор, схематизм рисунка и придают ему особую живость и естественность. В этом же смысле представляется правильным и размещение фигур в пределах картинной плоскости на разных расстояниях друг от друга.



Фото 133



Фото 134

Выбор момента съемки важен и в портретных работах и в снимках, связанных с передачей жеста человека. Нередко портретист бракует свой снимок из-за неудачного выражения лица, то есть из-за того, что зафиксировал нехарактерную фазу движения мышц лица. По этой причине человек может стать на снимке просто неузнаваемым, что должно заставить фотографа быть особо внимательным при определении момента съемки.

Удачное решение вопроса находит автор фото 134 (В.Сакк, "Проходчик Валентин Любимов"). Портрет прекрасно передает внутреннее состояние человека, полон непосредственности, динамики. Поворот, направление взгляда, выражение лица, жест, включенный в общую композицию портрета, просты, естественны и потому особо выразительны. Фотограф не навязывал и не подсказывал портретируемому человеку ни позы, ни жеста. Его творческая удача обеспечена вдумчивым наблюдением и правильным выбором момента

съемки.

Еще один пример - фото 135 (А. Костапанов, "В часы пик"). Часы пик... Автомашины застряли на оживленном перекрестке. Все остановилось. Статика? Нет, момент очень напряженный. Как передать это напряжение, внутренний динамизм происходящего? Конечно, через какое-то внешнее его проявление, другого пути у фотографа нет. И вот резкое движение мотоциклиста, наклон фигуры вперед, вытягивается резким жестом рука: человек пытается вмешаться в обстановку, подсказать, что, по его мнению, следует сделать, чтобы ликвидировать пробку. Этого жеста не было мгновение назад, и через мгновение он исчезнет. Но фотограф вовремя нажимает спусковую кнопку затвора фотоаппарата, почувствовав все напряжение и динамику момента, и получает динамичный репортажный снимок.



Фото 135



Фото 136

Направление движения в кадре. В зависимости от того как выбрана точка съемки по отношению к движущемуся объекту, движение в кадре получает определенное направление. Так, на фото 133 движение происходит вдоль картинной плоскости, на фото 136 (В.Эпштейн, "Снегопад") оно направлено в глубь кадра. Композиция фото 137 основана на диагонали, которую образуют движущиеся объекты. На фото 138 (С.Преображенский, "В пургу") движение идет из глубины кадра на аппарат тоже по

диагонали, но диагональ эта не лежит на картинной плоскости, а развернута в глубину кадра.

Примеры показывают, что направление, по которому развивается движение на картинной плоскости снимка, далеко не нейтрально и имеет значение для общей динамичности фотоизображения, оказывает на нее существенное влияние. Сравнивая фото 133 и 136, отметим большую динамичность первого из них. И хотя на фото 136 изображены идущие люди и в композицию включен еще и городской транспорт, едущий с большой скоростью, одни эти обстоятельства не обеспечивают динамики снимка, изображение получилось довольно статичным.



Да, выбор точки съемки оказывается решающим для конечного результата, поскольку от него зависит направление движения на картинной плоскости снимка.

Движение, направленное вдоль картинной плоскости (см. фото 133), позволяет воспроизвести четкие линейные очертания идущих людей, и именно с такой точки съемки фиксируется лучше всего характерный рисунок идущего человека. Можно сказать, что в этом случае наиболее отчетливо передаются самые разнообразные фазы одного непрерывного движения: в каждое последующее мгновение образуется новое очертание силуэта, и при этих условиях сравнительно нетрудно

предугадать и зафиксировать характерную фазу, типичное положение человека идущего, бегущего и пр.

Обратите внимание, что движение, направленное в таком кадре слева направо, воспринимается иначе, чем развивающееся в обратном направлении – справа налево. Достаточно сделать отпечаток с перевернутого негатива, чтобы хорошо почувствовать эту разницу. Какой из двух снимков лучше передает движение, кажется динамичнее? Большинство ответит, что тот, где движение происходит справа налево, именно так, как на фото 133. Обычно этот эффект объясняют следующим образом: зрение человека натренировано чтением, письмом, и он привычно рассматривает текст или рисунок в направлении слева направо. Если движение на снимке развивается именно в этом направлении, то его скорость как бы снижается в связи с параллельным движением глаз, как если бы мы оценивали скорости движения автомобиля и другой автомашины, идущей параллельным курсом. Вследствие этого снижается эффект динамичности фотоизображения. И наоборот, движение, направленное в кадре навстречу привычному обзорному движению взгляда, то есть справа налево, оценивается как имеющее большую скорость, отчего и эффект динамичности фотоизображения в этом случае кажется большим.

На фото 136 движение направлено от аппарата, в глубь кадра. Люди, образовавшие группу в правой части снимка, идут не в ногу, что легко увидеть на снимке, и, следовательно, находятся в различных фазах движения. Но посмотрите, как сходны их линейные очертания, как похожи их положения. Вот вам и ответ на вопрос, почему снимки, в которых движение направлено так, как на фото 136, оказываются менее динамичными: нет элементов, с помощью которых фотограф мог бы выразительно раскрыть динамику жизни и показать большее, чем просто зафиксированную фазу движения.

Обязательно должен быть какой-нибудь элемент изображения, указывающий нам, что объект съемки движется. Посмотрите внимательно на автомашины, зафиксированные на фото 136. Они находятся на проезжей части улицы, впереди – зеленый свет светофора, значит, машины движутся. Но чем они отличаются от изображения стоящих на месте автомобилей? Нет никаких примет, указывающих на перемещение объекта в пространстве, и отсюда – статичность всего фотоизображения. Движение на фото 137 направлено по диагонали прямоугольника кадра и, обратите внимание, опять справа налево.

На основании жизненного опыта человека формируются закономерности композиционного творчества в искусстве. Мы уже упоминали, что диагональная композиция способствует решению темы, связанной с движением. Существуют объяснения этого явления. Во-первых, диагональ – линия, самая длинная из прямых, которые можно провести в прямоугольнике кадра. Движение, направленное по диагонали, получает, таким образом, для своего развития самое большое из возможных пространств. Во-вторых, диагональ – линия наклонная, то есть неустойчивая и, следовательно, динамичная. Объект, движущийся по диагонали прямоугольника кадра, как бы скользит по наклонной плоскости, что усиливает эффект движения.

Автор фото 137 не ставил перед собой цели насыщения снимка динамикой, движением. Задача его другая: показать просторы полей и труд земледельца. Сельскохозяйственные машины движутся с небольшими скоростями, и нет повода искать здесь особо динамичных построений: спокойное движение находит достаточно убедительное выражение в его направлении по диагонали картины. Но если бы речь шла об изображении быстро движущихся объектов и передаче такого движения, было бы полезно направить диагональ движения не из правого нижнего угла кадра в левый верхний, а из правого верхнего угла картинной

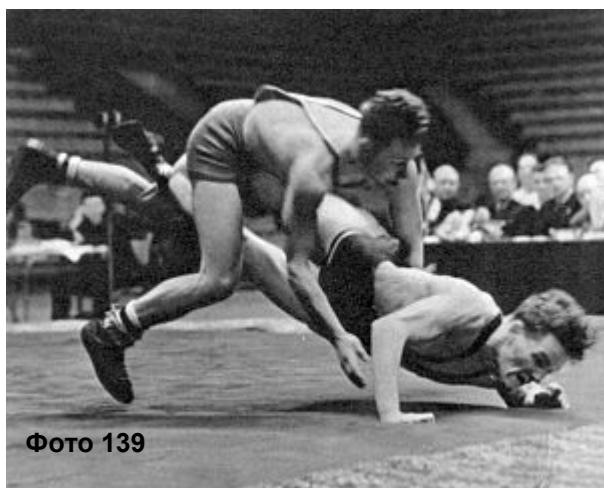
Фото 138



плоскости в левый нижний. Ведь сейчас агрегат взбирается по диагонали вверх, а подъем всегда медленнее спуска.

На фото 138 движение направлено из глубины кадра в сторону точки съемки и намечает не плоскостную, а пространственную диагональ. Это направление чрезвычайно выгодно для показа движения. Оно сохраняет преимущества профильного изображения, которое дало хороший результат на фото 133. Посмотрите, как характерен линейный рисунок фигур людей, с трудом передвигающихся по снегу в пургу. Выразительны наклоны их фигур, фаза движения, запечатленная на снимке. И большое значение здесь имеет также масштабное преувеличение фигур переднего плана по сравнению с более мелким масштабом предметов, находящихся в глубине кадра. Мы видим, что люди движутся из глубины к переднему плану, и по соотношению масштабов их фигур оцениваем пройденное ими расстояние, а следовательно, получаем более полную характеристику происходящего в кадре движения.

Место движущегося объекта на картинной плоскости. На фото 139 (Е. Шматриков,



"Острый момент") зафиксирован один из динамичных моментов спортивного соревнования. Фаза движения выбрана очень метко. Но вот положение, которое заняли спортсмены в кадре, в значительной мере снижает общий эффект. Они находятся в центральной части снимка, а центр группы совпадает с точкой пересечения диагоналей прямоугольника кадра. Расстояния от центра до верхней и нижней границ изображения, а также до правой и левой его границ попарно равны. В результате композиция снимка лишается всякой направленности и становится точно центральной. Уместна ли здесь такая композиция? Нет, конечно. Известно, что она сообщает изображению статичность. А следовало найти такой способ построения снимка, который усилил бы эффект движения. И сюжетный центр

картины не должен в этом случае совпадать с ее геометрическим центром. Свободное пространство в одной из частей картинной плоскости могло бы указать направление, в котором развивается движение, и тем полнее его характеризовать.

Сейчас в композиционном решении как бы спорят два начала: найден удивительно динамичный момент, а композиция снимка центральная и строго уравновешенная, в то время как равновесие здесь решительно противопоставлено сюжету. И пожалуй, это случай, когда свободное пространство в кадре должно быть оставлено не в направлении движения, то есть не в правой части кадра, а позади фигур, слева. Почему? Мы получили бы при этом неуравновешенную композицию, перегрузку кадра в правой его части. Но ведь выход из равновесия - это уже движение, и такой композиционный рисунок подчеркнул бы неожиданность и резкость броска.



Таким образом, не все композиции строятся по принципу устойчивого равновесия. Динамичный сюжет порой вызывает к жизни динамичную, неуравновешенную композицию, как на приведенном ранее фото 53.

На фото 140 движущийся объект уже не занимает центрального положения и смещен к правой границе кадра. Но свободное пространство, образовавшееся на картинной плоскости, оказывается не перед велосипедистом, а за ним. Такое размещение движущегося объекта не поддерживает динамического начала, движению некуда развиваться, для него не оставлено пространства.

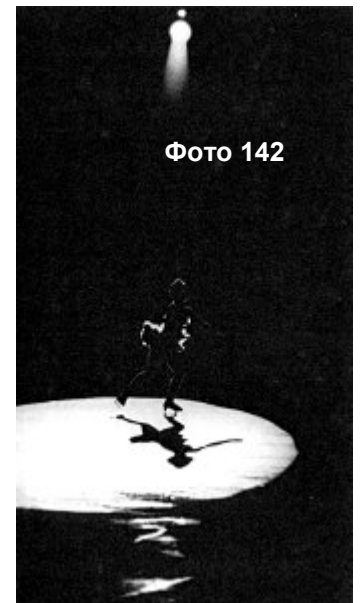


Так мы приходим к выводу, что правильнее всего движущийся объект сместить в сторону от центра картины, а свободное пространство при этом оставить по направлению развивающегося в кадре движения.

По этому принципу строится очень много снимков. Но есть случаи, когда принцип этот нарушается и движущийся объект оказывается у самого края кадра, а движение как бы упирается в границу кадра. Прием, использованный в соответствии с особым сюжетом, требующим такого именно решения, помогает подчеркнуть неожиданный рывок,

большую скорость объекта, за которым словно не успел последовать фотоаппарат. Но это – реже встречающиеся композиционные построения, являющиеся как бы исключением из общего правила.

Композиция и движение. Живописное по тонам фото 141 получилось довольно статичным, хотя в жизни выбранный для съемки сюжет (балет на льду) наполнен гармонией движения. Причина в том, что композиционный рисунок кадра оказался очень спокойным, уравновешенным. Материал картины равномерно распределен по всему полю кадра, правая его сторона соответствует левой, а верхняя часть – нижней. Словом, возникает то особо устойчивое равновесие, которое обуславливается тождеством частей картины. А мы уже много раз замечали, что построение снимка по законам равновесия приводит к образованию статичного фотоизображения.



Теперь нам становится понятным, почему так заторможено движение на фото 142. Устойчивое центральное положение фигуры на картинной плоскости лишает композицию динамики: все основные элементы изображения расположены по центральной вертикальной оси – яркое пятно прожектора, фигура спортсменки, тень и блики на льду. Строгая вертикаль, да еще проходящая по центру кадра, создает линейный рисунок, не способный сделать композицию динамичной.

Нередко главным объектом изображения становится именно движущийся объект, и изобразительный акцент приходится на этот сюжетный центр – в кадре подчеркивается фигура спортсмена, идущий человек, мчащийся автомобиль и пр., выявляется их движение. На фото 141 статичность композиции во многом объясняется тем, что композиционный акцент пришелся на музыкантов оркестра, находящихся на переднем плане. Они занимают весь первый план – активную часть кадрового пространства, масштабно преувеличены и темными силуэтами отчетливо выделяются на более светлом фоне. А центральная часть сюжета – балерины – оказалась на втором плане. Оттого и движения их не выявлены. От первого плана внимание зрителя обращается к самой глубине, где в силу контраста тонов отчетливо рисуются удаленные фигуры. И лишь в последнюю очередь зритель обращается к двум главным персонажам, к сюжетному центру картины, увы, не ставшему ее композиционным центром.



Формат снимка и движение. С особым вниманием следует отнестись к нахождению формата снимка и кадрированию изображения при съемке и печати. Эти приемы могут усилить динамичность изображения. Представьте себе фото 133, напечатанное в обычном формате с соотношением сторон 3:4. Оно утратило бы свою динамику. Сейчас линия движения энергично подчеркивается и выявляется форматом снимка, сильно вытянутым по горизонтали в направлении развивающегося в кадре движения.

А как влияет на передачу движения формат снимка 143,а? Рамка почти квадратного кадра очерчивает лишь самую минимальную площадь, которая почти целиком заполнена фигурами теннисистов. Мало того, что при таком кадрировании исключается среда, окружение, в котором происходит действие (а среда – очень важный компонент репортажного снимка), еще и движение, замкнутое в эту тесную рамку, оказывается скованным, не развернутым в пространстве. А между тем другой вариант формата и кадрирования снимка (фото 143,б, Е.Шматриков, "Теннис") показывает, что негатив позволяет получить значительно более динамичный снимок, сюжет которого требует свободной, пространственной композиции.

Можно было поискать и еще более удачный обрез изображения – при кадрировании вывести фигуры из центра картины вправо, освободив место для развития движения. Но... это нужно было делать на съемке: имеющийся негатив, к сожалению, уже не дает возможности такого эксперимента в печати.

Линейный рисунок. От характера линейного рисунка кадра зависит динамичность композиционного решения снимка. Так же как препятствием на пути развивающегося в кадре движения встает граница кадра, в которую упирается это движение (вспомните фото 140), так мешает ему и четкая линия, возникающая в снимке на пути движущегося объекта. Путь движущемуся объекту должен быть открыт. Линии в кадре должны быть увязаны с движением. Посмотрите, как плавно сливается линейный рисунок фото 137 с направлением движения. По существу, все линии кадра имеют одно направление, совпадающее с движением. Отсюда – и гармоничность линейного рисунка и его четкий ритм.

Обратите также внимание на то, что, когда в кадре на пути движения оставляется свободное пространство, намечается воображаемая линия его продолжения в последующие моменты времени. Эта линия является таким же активным заполнителем кадрового пространства, как и видимые линии.



спортивной съемке.

Сравните фото 144 и 145 (Е.Шматриков, "Гола не будет!"). Первое из них сделано с точки чуть более высокой, чем следовало бы, и она прижала фигуры спортсменов к земле, не дала возможности выявить движение со всей необходимой отчетливостью. Во втором случае фотограф выбирает низкую точку съемки, и теперь фигуры спортсменов, и особенно вратаря, находящегося в прыжке, проецируются на фон трибун, на довольно высокую их часть. Движение в кадре становится хорошо выраженным, высота прыжка вратаря особо подчеркнута приемом съемки.

Выбор высоты точки съемки. В спортивных снимках довольно часто применяется ракурсное построение, особенно нижний ракурс. Спортсмен, находящийся в прыжке и снятый снизу, сразу набирает высоту. Такой эффект получается в результате сопоставления по высоте фигуры и фона, на который она проецируется. Линия горизонта при съемке с нижней точки опускается, и удаленные предметы – здания, сооружения, имеющие очень большую высоту, – оказываются на снимке на уровне фигуры спортсмена. Но зритель получает впечатление, что не линия горизонта снизилась в результате нижней точки съемки, а увеличилась высота прыжка. Прием – испытанный и действенный в



Но в других случаях и верхние точки съемки дают очень хороший результат, так как позволяют развернуть движение на больших пространствах, видимых в кадре, сделанном с высокой точки. Представьте себе снимок спортивного праздника на стадионе, снятый сверху. На таком общем плане хорошо виден рисунок массовых спортивных упражнений. Да и на фото 137 верхняя точка очень уместна: движущиеся объекты съемки так удачно вписываются в кадр по его диагонали!

Световой и тональный рисунок. Передаче движения могут способствовать и такие элементы общей композиции снимка, как световой и тональный рисунок кадра. Например, направление движения может быть подчеркнуто рисунком падающих от предметов теней. Известно также, что глаз зрителя обращается прежде всего к тем участкам фотографического изображения, где имеется наивысший тональный контраст. Следовательно, от более темных или менее контрастных участков, не задерживаясь на них, глаз будет переходить к этим светлым и контрастным местам. Посмотрите, как распределены тона на фото 138. Самый высокий контраст тонов – на переднем плане, где и находится центр сюжета – люди, движущиеся из глубины кадра. Все внимание поначалу сосредоточивается именно здесь, на сюжетном центре, чего и хотел фотограф. Второй план – сани с грузом – значительно менее контрастен, а в глубине контрасты тонов совсем расплываются в белой пелене тумана и снега. Постепенно глаз зрителя переходит от переднего плана в глубину, и это дает возможность оценить пространство, пройденное людьми, а следовательно, и их движение. Но тональные контрасты держат внимание зрителя на переднем плане.

Следует учесть также, что тяжелые темные массы, громоздкие тени, возникающие на пути движения непосредственно перед движущимся объектом, становятся препятствием и как бы тормозят и даже останавливают движение, происходящее в кадре.

Соотношение фигуры и фона. фото 144 и 145 показательны и еще в одном отношении. Из сравнения этих снимков становится ясным, какое большое значение в динамичном спортивном снимке приобретает проблема деления материала композиции на основной и фоновый. В первом из этих двух снимков фигуры ближнего, второго, дальнего планов и даже фон даны в одинаковой степени отчетливо, и в результате снимок становится очень пестрым, перегруженным деталями.

На фото 145 соотношение объекта и фона найдено значительно более правильно: основная группа рисуется в полной оптической резкости, фон смягчен и хорошо оттеняет основное действие. Пересмотрите еще раз ранее приведенные снимки, в которых решалась проблема воспроизведения движения и динамичности композиции. В удачных работах вы всюду заметите четкое выделение из всего материала основного движущегося объекта и значительно менее активное изображение второстепенных фоновых элементов. На первых этапах учебной работы можно позаимствовать некоторые из удачных приемов, применить их в своих композиционных решениях и использовать их в дальнейшей практике.

Нерезкость быстро движущихся объектов. Быстро движущийся объект, скорость которого превышает известный предел, часто перестает быть четко видимым, особенно если наблюдатель находится на близком расстоянии от этого объекта. Конечно, человек может успеть увидеть объект и достаточно отчетливо, если будет сопровождать его движение поворотом головы. Но тогда теряют отчетливый рисунок фон и все удаленные предметы. Таким образом, впечатление от быстрого движения всегда связано с потерей четкости очертаний фигур, предметов, элементов фона. Вот откуда в фотографию пришла частичная нерезкость изображений быстро движущихся объектов и динамичных сюжетов.

В произведениях художественной фотографии мы чаще всего видим не технически точное воспроизведение объекта съемки, а события или людей такими, какими знаем их в жизни. В полной мере это относится и к воспроизведению движения, которое верно и убедительно передают лучшие фотоработы. Значит, речь идет о частичной потере резкости в динамичном изображении. Но иногда в погоне за эффектом бурного движения увлекающиеся фотографы полностью теряют резкость снимка, так что реальные формы изображаемых на нем объектов исчезают. В этих случаях редко достигается цель выразительного показа движения. Ведь зрителю нужно получить от снимка возможно более полную и действенную информацию, а для этого ему мало знать, что при съемке двигалось что-то такое, чего он не видит и не воспринимает на снимке. Зрителю необходимо

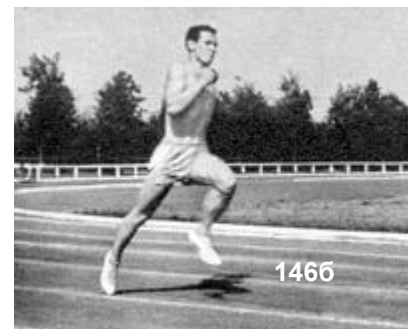
получить впечатление о движении конкретных объектов, скорости, направлении или неожиданности этого движения.



композиционным приемом.

Но вот с той же скоростью затвора сфотографирован бегущий человек, который находится достаточно близко от точки съемки и движется в направлении, перпендикулярном оптической оси объектива. Результат получился неудовлетворительным, фигура человека на фото 146,а изображена нерезко. Зритель не только не схватывает характер движения, но и теряет представление о пластичных формах фигуры и ее контурах.

Уменьшим выдержку до $1/125$ с (фото 146,б). Изображение становится удовлетворительно резким, но сопоставление объекта с более резким фоном приводит к смещению акцента с главного объекта изображения на второстепенные детали снимка.



Выдержка $1/250$ с на фото 146,в дает примерно одинаковую резкость и на объекте и на фоне. Фигура спортсмена еще не вполне резка. Эта нерезкость уже ничего не дает для характеристики движения и только портит оптический рисунок главного объекта.

Сделаем последнюю попытку - уменьшим выдержку до $1/500$ с (фото 146,г). Спортсмен на этом снимке запечатлен в характерной динамичной фазе движения (фаза полета, безопорное положение), фигура хорошо рисуется на фоне и

достаточно четко отделена от него. Несколько смягчено изображение руки и ноги, но как раз настолько, чтобы показать зрителю энергичность взмаха руки и толчка ноги. Конечно, снимок еще не стал художественной картиной, посвященной теме спорта: он не имеет выразительного линейного построения - все линии в кадре идут параллельно границам снимка; неудачны переднебоковое направление солнечного света и одинаковая освещенность главного объекта изображения и фоновых элементов кадра. Но серия снимков поможет читателю разобраться в том, как правильно выбрать степень резкости движущихся и неподвижных элементов композиции.



Представим себе наблюдателя, который находится на близком расстоянии от быстро бегущих спортсменов, сосредоточивает на них внимание, следит за ними взглядом и сопровождает их поворотом головы. В этом случае он хорошо видит движущийся объект, но из сферы его внимания выпадает окружение, фон, детали которого он перестает различать. Попробуем воспроизвести на снимках эту характерную особенность зрительного восприятия движущегося объекта. Это значит, что мы возьмем в кадр бегущих спортсменов, движущихся перпендикулярно оптической оси объектива, поведем за ними фотоаппарат, все время держа их в кадре, и нажмем спусковую кнопку затвора, не останавливая движения. Что получится на снимке?



То, что мы все время держим спортсменов примерно в одной части кадра и ведем за ними панораму, означает, что угловые скорости движения спортсменов и фотоаппарата одинаковы или близки. Значит, в отношении друг друга спортсмены и фотокамера окажутся в состоянии относительного покоя. Бегуны должны получиться на снимке резкими и получились такими на фото 147, а. А фон? Фотоаппарат в момент съемки смещался относительно фона, по результату это то же, как если бы фон

передвигался по отношению к точке съемки. Следовательно, фон должен изобразиться на снимке смазанным, нерезким, таким он и вышел на фото 147, а. Но нерезкость эта очень невелика, почти незаметна, поскольку съемка велась с очень короткой выдержкой - $1/250$ с. Смещение за это время произошло крайне незначительное.



А теперь посмотрите, как увеличилась смазанность фона при постепенном увеличении выдержки до $1/125$, $1/60$, $1/30$ с (фото 147, б, в, г). Обратите внимание на то, что одновременно начинает появляться смазанность и на изображениях фигур спортсменов. Она допустима, но лишь до определенной степени. И думается, что можно остановиться на фото 147, в. Спуск затвора в этом случае пришелся на динамичную фазу движения обоих спортсменов, фигуры четко читаются на сильно размытом фоне.



Динамика подчеркивается также небольшой нерезкостью фигур. Фотоизображение сохраняет много примет движения и потому воспринимается как динамичное.

Дальнейшее удлинение выдержки до $1/30$ с (см. фото 147, г) приводит к излишней нерезкости фигур, размытость рисунка главного объекта изображения портит и эффект движения и весь снимок.

Фото 131, с которого начался наш разговор о нерезкости движущихся объектов и фоновых элементов кадра, и фото 148 (А.Каргин, "Скорость"), которым заканчивается эта беседа, являются примерами успешного использования творческих приемов построения снимка в целях достижения его динамики, передачи характера происходящего в кадре движения.



Обратите внимание на разную степень смазанности (нерезкости) различных частей изображения на фото 131. Фотограф проводит аппарат (откуда такого рода съемка и получила название съемки с проводкой) за человеком, находящимся на переднем плане в левой части снимка. Это - самая резкая фигура в кадре. При съемке подвижным фотоаппаратом изображаются нерезкими элементы фона - архитектурные детали в глубине кадра. Еще более нерезки фигуры людей: они движутся во встречном направлении, и контуры фигур размываются не только в результате перемещения фотоаппарата, но и в результате собственного их движения. Это изображение, имеющее достаточную резкость сюжетного центра и нерезкие второстепенные и фоновые элементы, хорошо передает сутолоку улицы большого города в конце рабочего дня. Прием использован для раскрытия содержания снимка. Именно это обеспечило успех изобразительному решению темы.



На фото 148 хорошо передано впечатление большой скорости движения. По каким приметам даем мы правильную его оценку?

Удачно выбраны сюжет, момент напряженной борьбы, выразительна фаза движения всей группы всадников. Внимание зрителя приковано к центральной фигуре, наездник в белом костюме отчетливо рисуется на более темном фоне. Этот акцент держит всю композицию. Правда, в кадре есть и другие жокеи, и тоже в белых костюмах, но они находятся у края картинной плоскости и нерезки. Таким образом, мы видим, что

допуски нерезкости на движущихся объектах распределены правильно: резче всего изображен центральный жокей, несколько более размыты фигуры по краям; резкость почти полностью теряется в нижней части снимка; нерезок, смазан фон. Усиливают эффект движения и срезы крайних фигур границами кадра. Проблема выразительной передачи движения решена в единичном снимке.

Итак, хотя наше восприятие движения связано со временем и пространством, а на снимке фиксируются лишь кратчайший миг времени, единичная фаза движения и фрагмент пространства, изобразительные и технические средства фотографии позволяют насытить фотоизображение динамикой, дают движению исчерпывающую характеристику, ибо на помощь фотографу приходит художественный вымысел, а зрителю – творческое восприятие.