SAMSUNG

Руководство пользователя

Why Capture? Create!

NX200

Настоящее руководство пользователя содержит подробные инструкции по использованию камеры. Рекомендуется внимательно прочесть данное руководство.

RUS

Сведения об авторских правах

- Microsoft Windows и эмблема Windows — зарегистрированные торговые знаки Microsoft Corporation.
- Mac — зарегистрированный товарный знак Apple Corporation.
- HDMI, эмблема HDMI и термин HDMI (High Definition Multimedia Interface, мультимедийный интерфейс высокой четкости) — торговые знаки или зарегистрированные торговые знаки компании HDMI Licensing LLC.
- Товарные знаки и торговые марки, упомянутые в данном руководстве, являются собственностью соответствующих владельцев.

Концепция PlanetFirst, согласно которой коммерческая деятельность должна осуществляться с учетом ее влияния на окружающую среду, свидетельствует о социальной ответственности компании Samsung Electronics и ее стремлении поддерживать экологическую стабильность.

- Если какие-либо функции камеры будут усовершенствованы, ее характеристики и содержание данного руководства могут быть изменены без предварительного уведомления.
- Запрещается повторное использование или распространение какой-либо части данного руководства без предварительного разрешения.
- Сведения о лицензиях на программное обеспечение с открытым исходным кодом можно найти в файле OpenSourceInfo.pdf на прилагаемом компакт-диске.

Сведения о безопасности

Чтобы предотвратить опасные ситуации и эффективно использовать возможности камеры, всегда соблюдайте следующие рекомендации и меры предосторожности.

Предостережение — ситуации, которые могут привести к получению травмы вами или кем-либо из окружающих

Не разбирайте камеру и не пытайтесь ее ремонтировать самостоятельно.

Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током или повреждению камеры.

Не используйте камеру вблизи легковоспламеняющихся и взрывоопасных газов и жидкостей.

Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к взрыву.

Не помещайте легковоспламеняющиеся материалы внутрь камеры и не храните такие материалы вблизи камеры.

Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.

Чтобы не допустить этого, не прикасайтесь к камере мокрыми руками.

Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током.

Берегите зрение людей и животных во время съемки.

Не используйте вспышку в непосредственной близости (менее 1 м) от людей и животных. Это может вызвать временное или необратимое повреждение зрения.

Храните камеру в месте, недоступном для маленьких детей и домашних животных.

Следите за тем, чтобы камера и ее аксессуары были недоступны для маленьких детей и животных. Мелкие детали могут стать причиной удушья или серьезной травмы, если их проглотить. Кроме того, опасность для здоровья могут представлять движущиеся детали и аксессуары.

Нельзя подвергать камеру продолжительному воздействию прямых солнечных лучей или высокой температуры.

Продолжительное воздействие солнца или экстремальных температур может вызвать необратимое повреждение внутренних компонентов камеры.

Не накрывайте камеру одеялом или тканью.

Перегрев камеры может привести к ее повреждению или к возникновению пожара.

В случае попадания в камеру жидкостей или посторонних предметов немедленно отсоедините все источники питания (например, аккумулятор), а затем обратитесь в сервисный центр Samsung.

Предупреждение — ситуации, которые могут привести к повреждению камеры или другого оборудования

Если камера не будет использоваться в течение продолжительного времени, необходимо вынуть аккумуляторы.

Если этого не сделать, со временем они могут протечь или подвергнуться коррозии, вызвав серьезное повреждение камеры.

Используйте только подлинные, рекомендованные производителем запасные литий-ионные аккумуляторы. Не допускайте повреждения и перегрева аккумулятора.

Использование неподлинных, поврежденных или перегретых аккумуляторов может привести к возникновению пожара или травмам.

Используйте только аккумуляторы, зарядные устройства, кабели и аксессуары, одобренные компанией Samsung.

- Использование иных аккумуляторов, зарядных устройств, кабелей или аксессуаров может привести к взрыву аккумуляторов, к повреждению камеры или травмам.
- Компания Samsung не несет ответственности за повреждения и травмы, произошедшие в связи с использованием неодобренных аккумуляторов, зарядных устройств, кабелей или аксессуаров.

Аккумуляторы следует использовать только по их прямому назначению.

Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.

Не касайтесь вспышки при ее срабатывании.

Вспышка при срабатывании сильно нагревается и может вызвать ожог.

Не используйте для зарядки аккумулятора шнур питания, если он или его вилка повреждены. Не вставляйте вилку в плохо закрепленную розетку.

Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.

Обращайтесь бережно со всеми частями камеры, не прилагайте чрезмерных усилий.

Несоблюдение этого требования может привести к повреждению камеры.

При подключении кабелей, а также при установке аккумулятора и карты памяти соблюдайте осторожность.

Приложение чрезмерных усилий, неправильное подключение кабелей, неверная установка аккумулятора или карты памяти могут привести к повреждению портов, разъемов и аксессуаров.

Храните карты с магнитными полосами вдали от камеры.

Хранящаяся на карте информация может быть повреждена или удалена.

Не используйте неисправные аккумуляторы и карты памяти.

Несоблюдение этого требования может привести к поражению электрическим током, неисправности камеры или возникновению пожара.

Проверяйте исправность камеры перед использованием.

Изготовитель не несет ответственности за утрату файлов или ущерб, вызванный неполадками в работе камеры или ее неправильным использованием.

К камере необходимо подключать маленький конец USB-кабеля.

- Подключение наоборот может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.
- Нагрев внутренних компонентов камеры может привести к возникновению шумов на снимках. Это нормальное явление, не отражающееся на общем состоянии и работе камеры.

Берегите объектив камеры.

Следите, чтобы в объектив не попадали прямые солнечные лучи: их воздействие может нарушить цветопередачу матрицы или вызвать иные неполадки.

Если камера перегрелась, извлеките аккумулятор и дайте ей остыть.

При продолжительном использовании камеры ее внутренняя температура может повыситься, что приведет к перегреву аккумулятора. Если камера прекратила работу, извлеките аккумулятор и дайте ей остыть.

Обозначения, используемые в данном руководстве

Значки, используемые в данном руководстве

Значок	Функция
	Дополнительные сведения.
	Меры предосторожности.
[ ]	Кнопки камеры. Например, [MENU] означает кнопку меню.
( )	Номер страницы с необходимой информацией.
►	Порядок, в котором должны быть выбраны параметры и пункты меню для выполнения какого-либо действия. Например: Выберите 1 ► **Качество** (означает выбор значка 1, а затем выбор пункта **Качество**). Номер рядом со значком зависит от режима съемки. Таким образом, некоторые параметры могут быть обозначены как 2 или 3.
*	Пояснение.

Обозначения режимов съемки

Режим съемки	Обозначение
Интелл. режим	SMART
P Программный	P
A Пр. диафрагмы	A
Приоритет выдержки	S
Ручной	M
Приоритет объектива	ⓘ
Магия	MAGIC
Панорама	
Сюжет	SCENE
Видео	

Содержание

Советы

Основные правила съемки

Поза при съемке 11
Положение камеры 11
Съемка стоя 11
Съемка в приседе 12
Диафрагма 12
Значение диафрагмы и глубина резкости 13
Выдержка 14
Светочувствительность ISO 15
Влияние светочувствительности ISO, а также значений выдержки и диафрагмы на экспозицию 16
Взаимосвязь между фокусным расстоянием, углом изображения и перспективой 17
Глубина резкости 18
Управление эффектами вне фокуса 18
Предпросмотр глубины резкости 20
Композиция 20
Правило третей 20
Фотографии с двумя объектами 21
Вспышка 22
Ведущее число вспышки 22
Съемка в отраженном свете 23

Глава 1

Моя камера

Начало работы 25
Комплект поставки 25
Расположение элементов камеры 26
Значки на дисплее 29
В режиме съемки 29
Фотосъемка 29
Видеозапись 30
В режиме просмотра 31
Просмотр снимков 31
Просмотр видеозаписей 31
Объективы 32
Внешний вид объектива 32
Блокировка или разблокировка объектива 33
Метки объектива 35
Аксессуары 36
Внешний вид вспышки 36
Установка вспышки 37
Внешний вид модуля GPS (приобретается дополнительно) 39
Установка модуля GPS 39

Режимы съемки **41**
SMART Режим Smart Auto 41
P Программный режим 42
Программный сдвиг 42
A Режим приоритета диафрагмы 43
S Режим приоритета выдержки 43
M Ручной режим 44
Гран. режим 44
Вспышка 44
ⓘ Режим Lens Priority 45
Режим ⓘ effect 45
Использование i-Function в режимах PASM 46
Использование i-Zoom 47
MAGIC Волшебный режим 48
Режим «Панорама» 48
SCENE Сюжетный режим 49
Режим видео 51
Доступные функции в режиме съемки 52

Глава 2

Функции съемки

Формат **54**
Параметры размера снимка 54
Параметры размера видео 55
Качество **56**
Параметры качества снимков 56
Параметры качества видео 56
Светочувствительность ISO **57**
Баланс белого (источник света) **58**
Параметры баланса белого 58
Настройка предустановленных параметров 59
Мастер снимков (фотостили) **61**
Режим автофокуса **62**
Покадровый АФ 62
Непрерывный АФ 63
Ручная фокусировка 63
Область АФ **64**
АФ по выбору 64
Матричная 65
АФ по лицу 65
АФ автопортрета 66
Помощь РФ **67**
Оптическая стабилизация изображения (OIS) **68**
Параметры OIS 68

Тип съемки **69**
Покадровая 69
Непрерывная 69
Серийная 70
Автоспуск 70
Эксповилка автоэкспозиции 71
Эксповилка баланса белого 71
Брекетинг МС 72
Настройки брекетинга 72
Вспышка **73**
Параметры вспышки 73
Коррекция эффекта «красных глаз» 74
Настройка интенсивности вспышки 74
Экспозамер **75**
Матричный 75
Центровзвешенный 76
Точечный 76
Измерение экспозиционного числа области фокусировки 77
Автонастройка яркости **78**
Цветовое пространство **79**
Коррекция/блокировка экспозиции **80**
Коррекция экспозиции 80
Блокировка экспозиции 80
Функции видео **81**
Режим автоэкспозиции при съемке видео 81
Multi Motion 81
Затемнение 82
Звук 82

Глава 3

Просмотр и редактирование

Поиск и организация файлов **84**
Просмотр снимков 84
Просмотр миниатюр изображений 84
Просмотр файлов по категориям в «Умном альбоме» 85
Просмотр файлов в виде папки 85
Защита файлов 85
Удаление файлов 86
Удаление одного файла 86
Удаление нескольких файлов 86
Удаление всех файлов 86
Просмотр снимков **87**
Увеличение снимка 87
Просмотр слайд-шоу 87
Автоповорот 88
Просмотр видеозаписей **89**
Обрезка видео во время просмотра 89
Захват изображения при просмотре видео 90
Редактирование снимков **91**
Параметры 91

Глава 4

Меню настроек камеры

Пользовательские настройки 94
Настройка ISO 94
Шаг ISO 94
Авт. диапазон ISO 94
Шумоподавление 94
DMF 94
Приоритет АФ 94
Испр. искажений 95
Настройка iFn 95
Дисплей пользователя 96
Установка функций кнопок 97
Линия сетки 97
Подсветка АФ 97
Набор параметров 1 98
Набор параметров 2 100
Набор параметров 3 101
Модуль GPS 102

Глава 5

Подключение к внешним устройствам

Просмотр файлов на экране обычного телевизора или HD-телевизора 104
Просмотр файлов на экране телевизора 104
Просмотр файлов на экране HD-телевизора 105
Просмотр файлов на экране 3D-телевизора 106
Печать снимков 107
Печать снимков на фотопринтере, совместимом со стандартом PictBridge 107
Настройка параметров печати 108
Формирование задания печати (DPOF) 108
Параметры DPOF 109
Перенос файлов на компьютер 110
Перенос файлов на компьютер под управлением ОС Windows 110
Подключение камеры как съемного диска 110
Отсоединение камеры (для ОС Windows XP) 111
Перенос файлов на компьютер под управлением Mac OS 111
Работа с программами на ПК 112
Установка программного обеспечения 112
Программы, содержащиеся на компакт-диске 112
Программа Intelli-studio 113
Системные требования 113
Интерфейс Intelli-studio 114
Передача файлов с помощью Intelli-studio 115
Программа Samsung RAW Converter 116
Системные требования для ОС Windows 116
Системные требования для Mac 116
Интерфейс программы Samsung RAW Converter 117
Редактирование файлов формата RAW 117

Глава 6

Приложение

Сообщения об ошибках 120

Обслуживание камеры 121

Очистка камеры 121
Объектив и дисплей камеры 121
Сенсор 121
Корпус камеры 121
Использование и хранение камеры 122
Места, не подходящие для использования и хранения камеры 122
Использование камеры на пляже или на берегу водоема 122
Длительное хранение 122
Меры предосторожности при использовании камеры в местах с повышенной влажностью 123
Прочие меры предосторожности 123
Карта памяти 124
Поддерживаемая карта памяти 124
Вместимость карты памяти 124
Правила использования карт памяти 126
Аккумулятор 126
Технические характеристики аккумулятора 126
Время работы от аккумулятора 128
Сообщение «Батарея разряжена» 128
Памятка по использованию аккумулятора 128
Примечания относительно зарядки аккумуляторной батареи 128

Перед обращением в сервисный центр 129

Технические характеристики камеры 132

Технические характеристики объектива 136

Глоссарий 139

Дополнительные аксессуары 144

Указатель 145

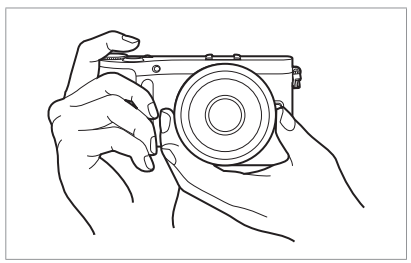
Основные правила съемки

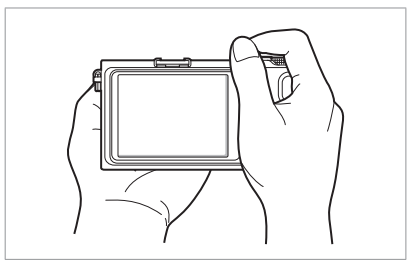
Поза при съемке

Правильная поза для стабилизации камеры — непременное условие хороших снимков. Даже при правильном захвате камеры неверная поза может вызвать ее дрожание. Встаньте прямо и не двигайтесь, чтобы обеспечить устойчивую опору для камеры. При съемке с длительной выдержкой задержите дыхание, чтобы по возможности не шевелиться.

Положение камеры

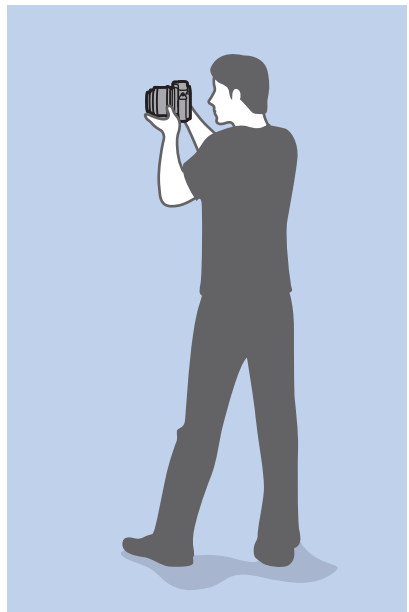
Держите камеру правой рукой, поместив указательный палец на кнопку затвора. Левой рукой поддерживайте камеру под объективом.





Съемка стоя

Скомпонуйте кадр. Стойте прямо. Ноги должны находиться примерно на ширине плеч, локти — опущены.



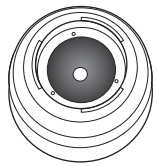
Съемка в приседе

Скомпонуйте кадр. Займите устойчивое положение, встав на одно колено.

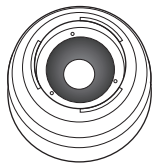
Диафрагма

Диафрагма регулирует количество света, попадающее в объектив, и является одним из трех факторов, влияющих на экспозицию. Корпус диафрагмы состоит из тонких металлических пластин, которые открываются и закрываются, пропуская свет через диафрагму в объектив камеры. От размера диафрагмы зависит яркость снимка: чем больше диафрагма, тем снимок ярче; чем меньше, тем он темнее.

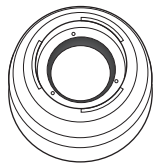
Размеры диафрагмы



Минимальная диафрагма



Средняя диафрагма



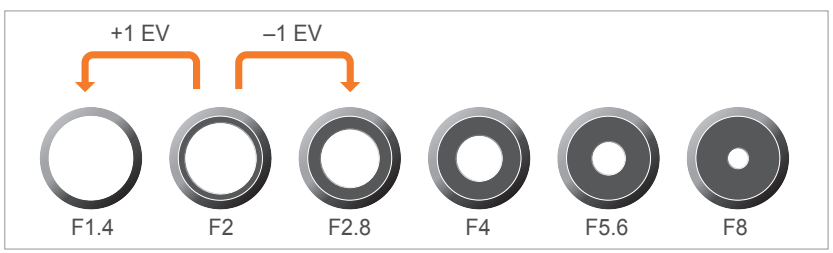
Максимальная диафрагма

Более темный снимок
(диафрагма едва открыта)

Более яркий снимок
(диафрагма широко открыта)

Размеру диафрагмы соответствует значение диафрагменного числа. Диафрагменное число — это отношение фокусного расстояния к диаметру объектива. Например, если у объектива с фокусным расстоянием 50 мм диафрагменное число равно F2, то диаметр диафрагмы равен 25 мм (50 мм / 25 мм = F2). Чем меньше диафрагменное число, тем больше размер диафрагмы.

Отверстие в диафрагме определяет экспозиционное число (EV). Повышение экспозиционного числа (+1 EV) удваивает количество поступающего света. Понижение экспозиционного числа (-1 EV) вдвое уменьшает количество поступающего света. Для тонкой настройки количества поступающего света служит функция коррекции экспозиции: подразделение значений экспозиции на 1/2, 1/3 EV и т. д.



Шаги экспозиционного числа

Значение диафрагмы и глубина резкости

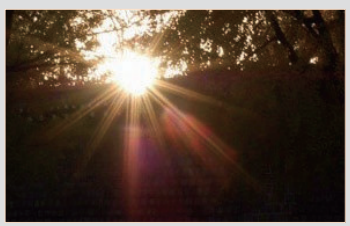
Регулируя диафрагму, можно повысить или понизить резкость фона снимка. Это связано с глубиной резкости (ГРИП), которая может быть малой или большой.

Снимок с большой глубиной резкости

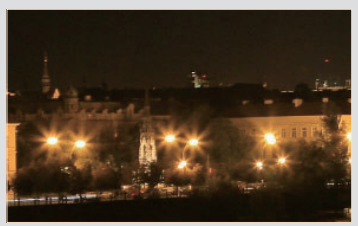
Снимок с малой глубиной резкости

Корпус диафрагмы содержит несколько лепестков. Эти синхронно двигающиеся лепестки влияют на количество света, попадающее в объектив через центральное отверстие диафрагмы. Число лепестков также влияет на форму источников света при съемке ночью. Если в диафрагме четное число лепестков, свет делится на равное число секций. Если оно нечетное, то число секций вдвое превышает число лепестков.

Например, в диафрагме с 8 лепестками свет делится на 8 секций, а в диафрагме с 7 лепестками — на 14 секций.



7 лепестков

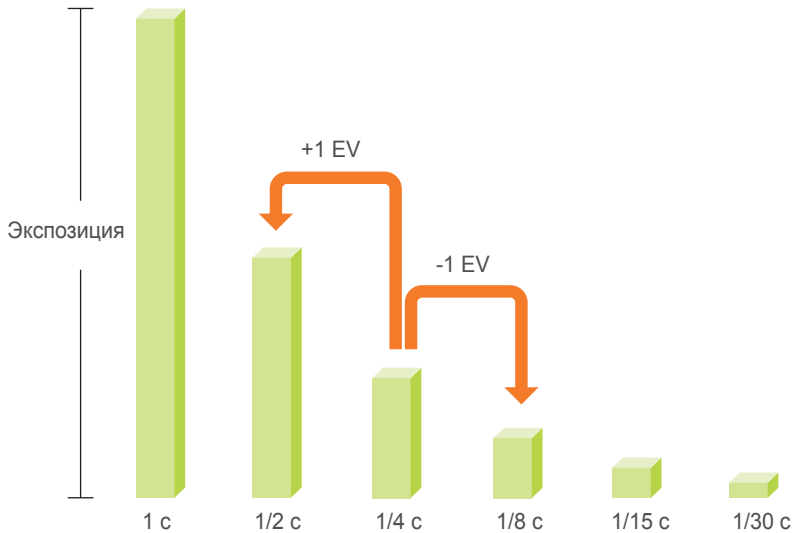


8 лепестков

Выдержка

Выдержка — это время, необходимое для открытия и закрытия затвора. Выдержка существенно влияет на яркость снимка, поскольку регулирует количество света, проходящего через диафрагму до сенсора.

Обычно выдержку можно изменять вручную. Характеристикой выдержки является так называемое экспозиционное число (EV): оно обозначается интервалами 1 с, 1/2 с, 1/4 с, 1/8 с, 1/15 с, 1/1000 с, 1/2000 с и т. д.



Выдержка

Таким образом, чем меньше выдержка, тем меньше света попадает в объектив. Соответственно, чем больше выдержка, тем больше света попадает в объектив.

Как видно на снимках ниже, длительная выдержка оставляет больше времени для проникновения света и снимок становится ярче. В противоположность этому короткая выдержка оставляет меньше времени для проникновения света, и снимок становится темнее. При этом лучше запечатлеваются объекты в движении.

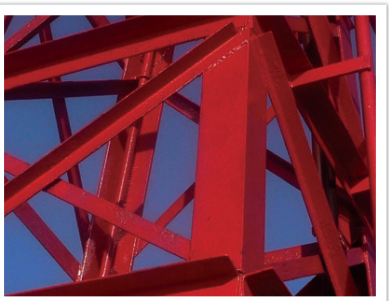
0,8 с

0,004 с

Светочувствительность ISO

Экспозиция изображения определяется светочувствительностью камеры. Светочувствительность основывается на международных стандартах, устанавливающих требования к пленкам (стандарты ISO). В цифровых камерах аналогичная шкала применяется для характеристики цифровых средств фиксации изображений.

Светочувствительность ISO удваивается с удвоением числа. Например, параметр светочувствительности ISO 200 позволяет выполнять съемку на скорости, вдвое превышающей скорость съемки при значении светочувствительности ISO 100. Однако более высокие значения ISO могут вызывать шум: появляются рябь, и другие нежелательные эффекты. Общее правило: чтобы снизить уровень шума на снимках, лучше использовать низкую настройку ISO во всех случаях, кроме съемки в затемненных условиях или ночью.



Изменение качества и яркости с учетом светочувствительности ISO

Поскольку низкая светочувствительность ISO означает пониженную чувствительность камеры к свету, для оптимальной экспозиции потребуется хорошее освещение. При низкой светочувствительности ISO следует увеличить отверстие диафрагмы или выдержку, чтобы в камеру попадало больше света. Например, в яркий солнечный день для низкой светочувствительности ISO не требуется длительная выдержка. Однако в темном месте или в ночных условиях низкая светочувствительность ISO в сочетании с короткой выдержкой приведет к размытости снимка.

Снимок, сделанный со штатива, с высокой светочувствительностью ISO

Размытый снимок с низкой светочувствительностью ISO

Влияние светочувствительности ISO, а также значений выдержки и диафрагмы на экспозицию

Светочувствительность ISO, значения выдержки и диафрагмы тесно взаимосвязаны. Настройка диафрагмы регулирует размер отверстия, который определяет количество света, поступающего в объектив. Выдержка определяет время, в течение которого свет поступает в камеру. Светочувствительность ISO — это мера чувствительности фотоматериала к свету. Все эти три аспекта образуют «треугольник» экспозиции.

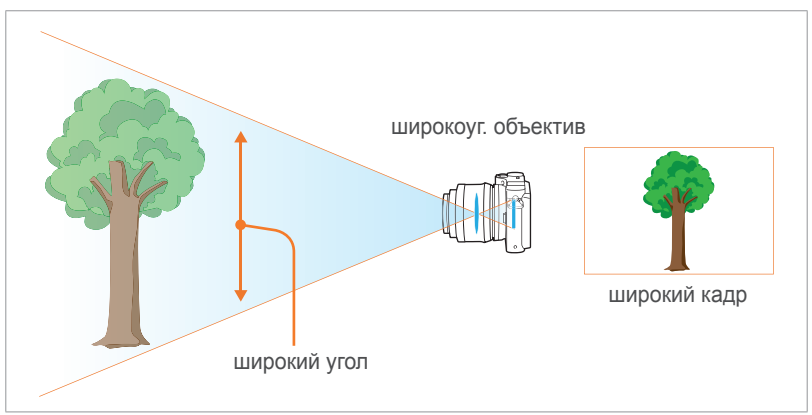
Чтобы количество света, проходящего в объектив, оставалось неизменным, можно компенсировать изменение выдержки, значения диафрагмы или светочувствительности ISO настройкой остальных параметров из этого «треугольника». При этом, однако, можно добиться разных результатов. Так, отрегулировав надлежащим образом выдержку, можно запечатлеть объекты в движении; настройка диафрагмы позволяет изменять глубину резкости, а настройка светочувствительности ISO влияет на зернистость снимка.

	Настройки	Результаты
Диафрагма	Меньше скорость = больше света Уже диафрагма = меньше света	 Шире = малая глубина резкости Уже = большая глубина резкости
Выдержка	Больше скорость = меньше света Меньше скорость = больше света	 Короткая = четкий Большая = размытый
Светочувствительность ISO	Выше значение ISO = больше чувствительность к свету Ниже значение ISO = меньше чувствительность к свету	 Высокая = более зернистый Низкая = менее зернистый

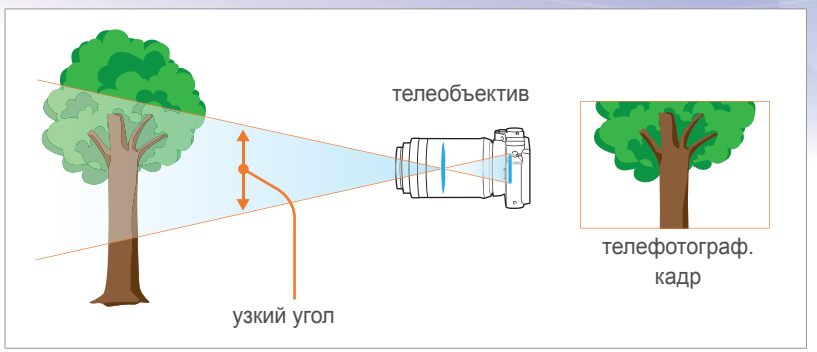
Взаимосвязь между фокусным расстоянием, углом изображения и перспективой

Фокусное расстояние измеряется в миллиметрах и представляет собой расстояние между центром объектива и фокальной точкой. Этот параметр влияет на перспективу и угол поля зрения объектива. При малом фокусном расстоянии угол поля зрения широкий, и в кадре поместится больше объектов. При большом фокусном расстоянии угол поля зрения узкий, и можно снимать отдаленные объекты.

Малое фокусное расстояние



Большое фокусное расстояние



Посмотрите на нижеприведенные снимки и сравните изменения.

Угол 20 мм | Угол 50 мм | Угол 200 мм

Обычно объектив с широким углом зрения подходит для съемки пейзажей, а объектив с узким — для съемки спортивных мероприятий или портретов.

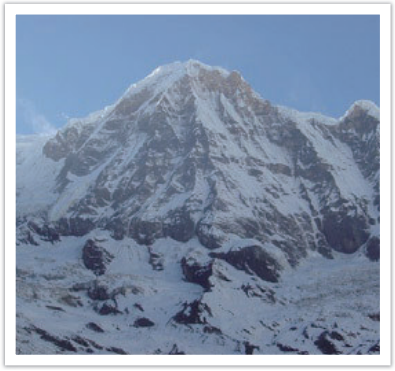
Глубина резкости

Наибольший интерес вызывают портреты или натюрморты с размытым фоном, позволяющим выделить объект съемки. В зависимости от размера области фокусировки снимки могут быть четкими или размытыми. В таких случаях говорят соответственно о большой или малой глубине резкости.

Глубиной резкости называют область вокруг объекта съемки, в которой изображение остается четким. Малая глубина резкости является признаком узкой области фокусировки, а большая — широкой.

На снимках с малой глубиной резкости четко выделен основной объект съемки, а остальные выглядят размытыми. Для получения таких снимков используется телескопический объектив или малое значение диафрагмы. Напротив, на снимках с большой глубиной резкости все объекты четкие. Для получения таких снимков используется широкоугольный объектив или большое значение диафрагмы.

Малая глубина резкости



Большая глубина резкости

Управление эффектами вне фокуса

Глубина резкости зависит от значения диафрагмы

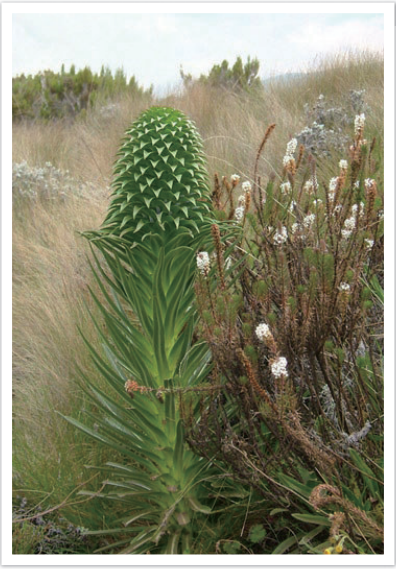
Чем шире диафрагма (то есть чем ниже ее значение), тем ниже и глубина резкости. При условии что остальные значения, включая выдержку и светочувствительность ISO, одинаковы, более низкое значение диафрагмы приводит к получению снимка с низкой глубиной резкости.

50 мм F5.7

50 мм F22

Глубина резкости зависит от фокусного расстояния

Чем больше фокусное расстояние, тем ниже глубина резкости. Телеобъектив с увеличенным фокусным расстоянием больше подходит для снимков с низкой глубиной резкости, чем телеобъектив с коротким фокусным расстоянием.



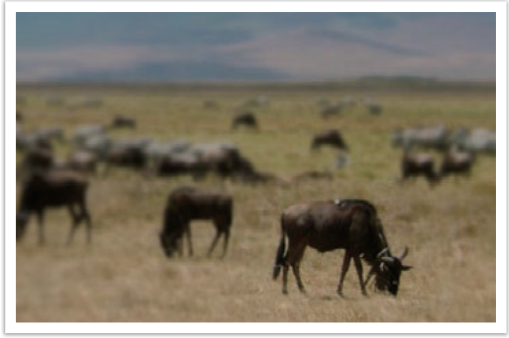
Снимок, сделанный с использованием телескопического объектива 20 мм

Снимок, сделанный с использованием телескопического объектива 100 мм

Глубина резкости зависит от расстояния между объектом и камерой

Чем короче это расстояние, тем ниже глубина резкости. Поэтому при съемке близко к объекту глубина резкости снимка будет ниже.

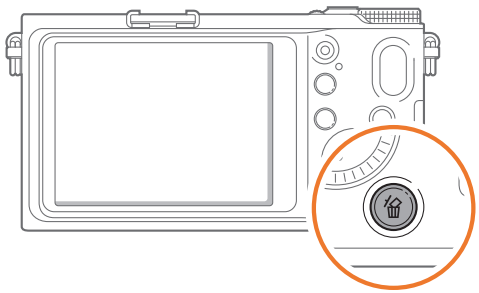
Снимок, сделанный с использованием телескопического объектива 100 мм



Снимок с близкого расстояния

Предпросмотр глубины резкости

Нажав кнопку пользовательской настройки, можно заранее узнать, как будет выглядеть снимок. При нажатии кнопки камера регулирует диафрагму с учетом предварительно заданных параметров и показывает результаты на экране. Назначьте кнопке пользовательской настройки функцию **Опт. просмотр** (стр. 97).



Композиция

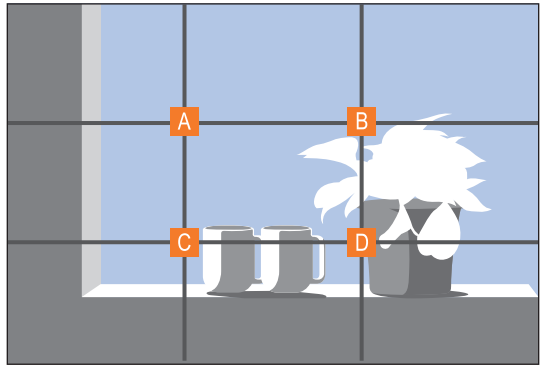
Возможность запечатлеть в кадре красоту мира поистине окрыляет и захватывает. Но как бы ни был прекрасен мир, неудачная композиция не сможет передать его красоту.

В композиции очень важно расставить приоритеты.

В фотографии термин «композиция» означает размещение объектов на снимке. Чтобы правильно выстроить композицию, в большинстве случаев достаточно следовать правилу третей.

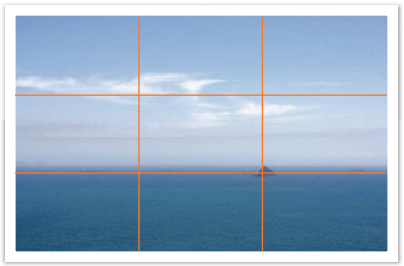
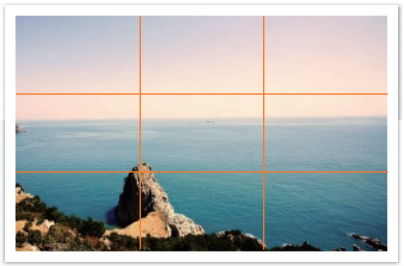
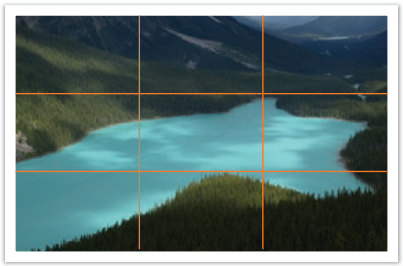
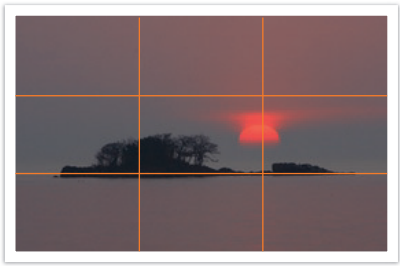
Правило третей

По правилу третей следует мысленно разделить высоту и ширину изображения на три равные части.



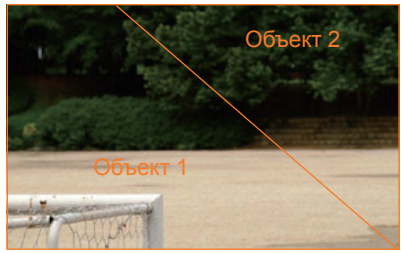
Чтобы объект съемки выделялся наилучшим образом, он должен находиться в одном из углов центрального прямоугольника.

Помните правило третей, и композиции ваших снимков будут всегда стабильны и привлекательны. Ниже приводится ряд примеров.

Фотографии с двумя объектами

Если объект съемки находится в углу снимка, композиция будет несбалансированной. Для стабилизации снимка можно включить в кадр второй объект в противоположном углу — это поможет сбалансировать снимок.

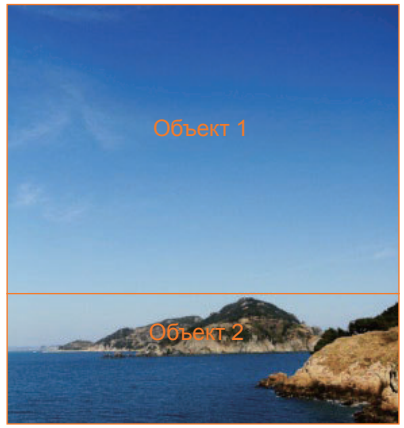


Нестабильный

Стабильный

При пейзажной съемке горизонт, проходящий по центру снимка, портит композицию. Скомпонуйте кадр так, чтобы горизонт проходил ниже или выше.

Нестабильный



Стабильный

Вспышка

Свет — это один из самых важных компонентов фотографии. Разумеется, невозможно всегда выполнять съемку в условиях достаточного освещения. С помощью вспышки можно настраивать параметры освещения и создавать различные эффекты.

Вспышка, также называемая «строб» или «лампа-вспышка», помогает создать соответствующую экспозицию в условиях недостаточного освещения. Кроме того, она полезна в условиях чрезмерного освещения. Например, с ее помощью можно компенсировать экспозицию тени объекта съемки или четко зафиксировать объект и фон при контровом свете.

До коррекции

После коррекции

Ведущее число вспышки

В номере модели вспышки указана ее мощность, а максимальное количество создаваемого ею света выражается ведущим числом. Чем это число больше, тем больше света дает вспышка. Ведущее число рассчитывается как расстояние от вспышки до объекта съемки, помноженное на значение диафрагмы при значении светочувствительности ISO 100.

Ведущее число = Расстояние от вспышки до объекта съемки X Значение диафрагмы

Значение диафрагмы = Ведущее число / Расстояние от вспышки до объекта съемки

Расстояние от вспышки до объекта съемки = Ведущее число / Значение диафрагмы

Таким образом, зная ведущее число вспышки, можно рассчитать оптимальное расстояние от нее до объекта съемки при ручной настройке. Например, если ведущее число вспышки равно 20, а расстояние — 4 м, то оптимальное значение диафрагмы составит F5.0.

Съемка в отраженном свете

Съемка в отраженном свете — это тип съемки, когда свет отражается от объекта съемки и равномерно распределяется на потолок или стены. Обычно снимки, сделанные со вспышкой, кажутся неестественными, а объекты съемки отбрасывают тень. Объекты при съемке в отраженном свете тени не отбрасывают и выглядят естественно благодаря равномерному распределению света.

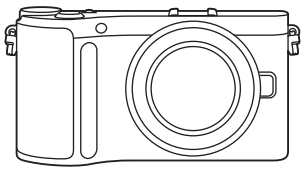
Глава 1
Моя камера

В этой главе описываются внешний вид камеры, индикация на дисплее, основные функции, объективы, входящие в комплект поставки, и дополнительно приобретаемые аксессуары.

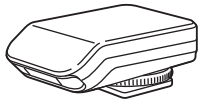
Начало работы

Комплект поставки

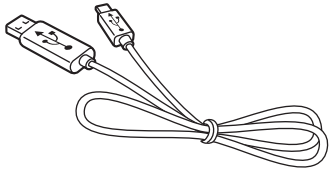
При распаковке камеры убедитесь в наличии следующих компонентов.



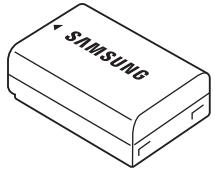
Камера
(включая крышку корпуса
и крышку «горячего башмака»)



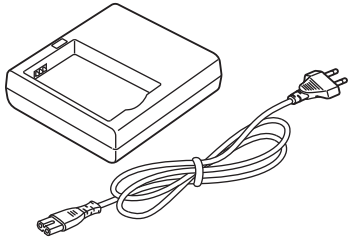
Внешняя вспышка



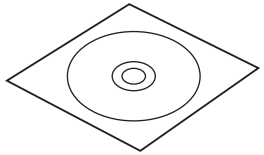
USB-кабель



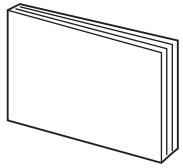
Аккумуляторная батарея



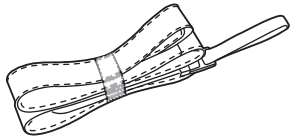
Крэдл для аккумулятора/
кабель питания



CD с программным обеспечением
(включает руководство
пользователя)



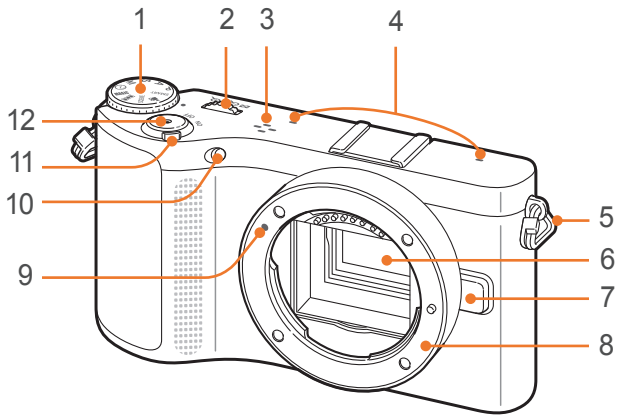
Руководство пользователя:
основные операции



Ремешок

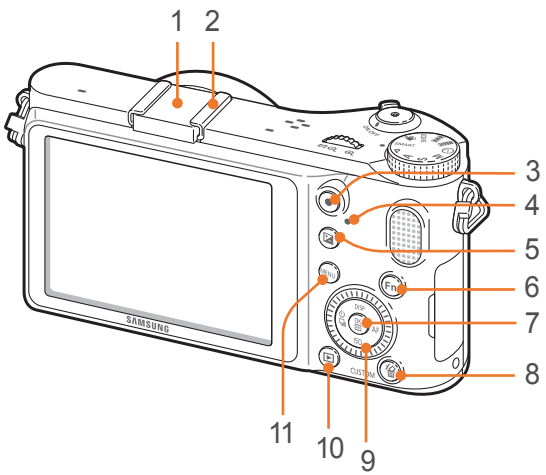
- Внешний вид реальных компонентов может отличаться от показанного на иллюстрациях.
- Дополнительные аксессуары можно приобрести в розничных точках продаж или в сервисном центре Samsung. Компания Samsung не несет ответственности за повреждения, полученные в результате использования неодобренных аксессуаров. Дополнительные сведения об аксессуарах см. на стр. 144.

Расположение элементов камеры



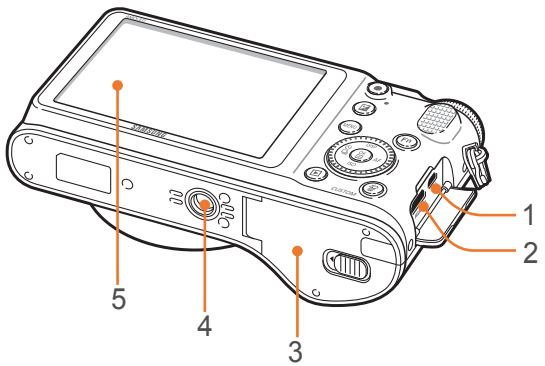
Номер	Элемент
1	**Диск режимов** • **SMART**: режим Smart Auto (стр. 41). • **P**: программный режим (стр. 42). • **A**: режим приоритета диафрагмы (стр. 43). • **S**: режим приоритета выдержки (стр. 43). • **M**: ручной режим (стр. 44). • ⓘ: режим приоритета объектива (стр. 45). • **MAGIC**: режим Magic (стр. 48). • : режим «Панорама» (стр. 48). • **SCENE**: сюжетный режим (стр. 49). • : режим видео (стр. 51).
2	**Колесо настройки** • **На экране меню**: перейдите к нужному пункту меню. • **В режиме съемки**: настройка значений диафрагмы или выдержки в некоторых режимах съемки, а также изменение размера зоны фокусировки. • **В режиме просмотра**: увеличение или уменьшение фрагментов снимков, просмотр файлов в виде миниатюр и регулировка громкости.

Номер	Элемент
3	**Динамик**
4	**Микрофон**
5	**Скоба для крепления ремешка**
6	**Сенсор**
7	**Кнопка высвобождения объектива**
8	**Байонет**
9	**Метки байонета**
10	**Подсветка автофокуса / индикатор автоспуска**
11	**Переключатель питания**
12	**Кнопка затвора**



Номер	Элемент
1	**Крышка «горячего башмака»**
2	**«Горячий башмак»**
3	**Кнопка видеозаписи** Запуск записи видео.
4	**Индикатор состояния** Просмотр состояния камеры. • **Мигает**: во время сохранения снимка или видеозаписи, при передаче данных на компьютер или принтер. • **Горит**: если данные не передаются на компьютер или принтер (либо передача данных завершена).
5	**Кнопка изменения экспозиции (стр. 80)** Нажмите кнопку [] и, удерживая ее, поверните колесо настройки экспозиции для регулировки значения экспозиции.
6	**Кнопка Fn** Fn Доступ к основным функциям и регулировка некоторых настроек.
7	**Кнопка OK** • **На экране меню**: сохранение выбранных параметров. • **В режиме съемки**: выбор области фокусировки вручную в некоторых режимах.

Номер	Элемент
8	**Кнопка «Удалить/ Пользовательский»** • **В режиме съемки**: выполнение назначенной функции (стр. 97). • **В режиме просмотра**: удаление файлов.
9	**Диск-кнопка навигации (колесико выбора)** • **В режиме съемки** - DISP: просмотр настроек камеры и изменение параметров. - ISO: выбор значения светочувствительности ISO. - : выбор параметра съемки. - AF: выбор режима АФ. • **В других случаях** Перемещение вверх, вниз, влево или вправо соответственно (также можно вращать колесико навигации).
10	**Кнопка просмотра** Переход в режим просмотра.
11	**Кнопка MENU** MENU Переход к параметрам или меню.

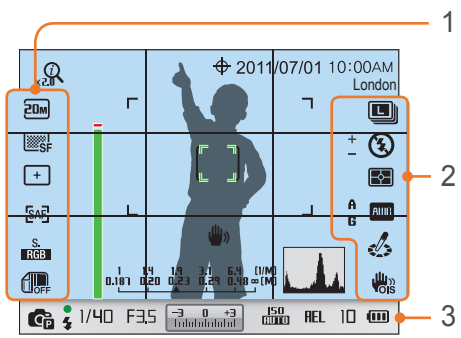


№	Имя
1	**Порт USB и аудио/видео** Подключение камеры к ПК или телевизору.
2	**Порт HDMI**
3	**Крышка отсека для аккумулятора/карты памяти** Установка карты памяти и аккумуляторов.
4	**Гнездо для штатива**
5	**Дисплей**

Значки на дисплее

В режиме съемки

Фотосъемка



1. Параметры съемки (слева)

Значок	Описание
20M	Размер фото
SF	Качество снимков
+	Зона фокусировки
	Обнаружение лица
SAF	Режим АФ (стр. 62)
S. RGB	Цветовое пространство
OFF	Автонастройка яркости (стр. 78)

2. Параметры съемки (справа)

Значок	Описание
	Тип съемки
	Режим вспышки
+ −	Интенсивность вспышки
3D	Режим «Панорама» (стр. 48)
	Экспозамер (стр. 75)
AWB	Баланс белого (стр. 58)
A B G M	Микронастройка баланса белого
	Тон лица
	Ретушь лица
	Мастер снимков (стр. 61)
	Автофильтр (стр. 48)
	Режим Magic (стр. 48)
OIS	Оптическая стабилизация изображения (OIS) (стр. 68)

3. Сведения о съемке

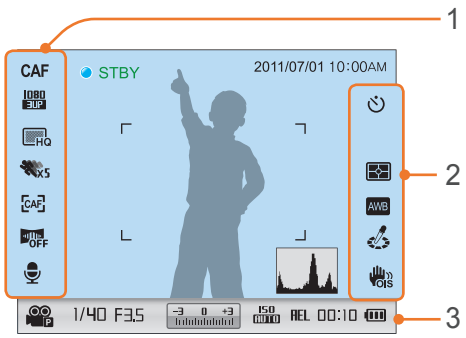
Значок	Описание
	i-Zoom включен
x2.0	Значение i-Zoom
	Включена функция GPS*
2011/07/01	Дата
10:00AM	Время
London	Сведения о местоположении*
	Шкала настройки фокуса (стр. 67)
	Рамка автофокусировки
[ ]	Область точечного замера экспозиции
1 1.4 1.9 3.1 6.4 [1/M] 0.187 0.20 0.23 0.29 0.48 ∞ [M]	Шкала дистанции (стр. 96)
	Дрожание камеры
	Гистограмма (стр. 96)
P	Режим съемки
●	Фокус
	Индикатор вспышки
1/40	Выдержка
F3.5	Значение диафрагмы
-3 0 +3	Экспозиционное число
ISO AUTO	Светочувствительность ISO (стр. 57)
AEL	Автоматическая блокировка экспозиции
	Карта памяти не установлена**
10	Оставшееся количество снимков
	: аккумулятор заряжен полностью. : аккумулятор заряжен частично. (красный): аккумулятор разряжен (необходимо зарядить).

* Эти значки появляются при подключении дополнительного модуля GPS.

** Снимки, сделанные без использования карт памяти, нельзя распечатать или отправить на карту памяти либо ПК.

В зависимости от выбранного режима и установленных параметров на дисплее отображаются разные значки.

Видеозапись



1. Параметры съемки (слева)

Значок	Описание
CAF	Включен автофокус
1080 30P	Размер видео
HQ	Качество видео
X5	Мульти-движение
CAF	Режим АФ (стр. 62)
AUTO OFF	Затухание (стр. 82)
	Запись голоса (стр. 82)

2. Параметры съемки (справа)

Значок	Описание
	Таймер
	Экспозамер (стр. 75)
AWB	Баланс белого (стр. 58)
	Мастер снимков (стр. 61)
OIS	Оптическая стабилизация изображения (OIS) (стр. 68)

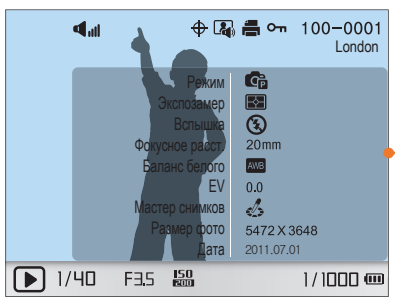
3. Сведения о съемке

Значок	Описание
2011/07/01	Дата
10:00AM	Время
	Гистограмма (стр. 96)
P	Режим видео с АЭ
1/40	Выдержка
F3.5	Значение диафрагмы
-3 0 +3	Экспозиционное число
ISO AUTO	Светочувствительность ISO
AEL	Автоматическая блокировка экспозиции
	Карта памяти не установлена
00:10	Время, оставшееся для записи
	: аккумулятор заряжен полностью. : аккумулятор заряжен частично. (красный): аккумулятор разряжен (необходимо зарядить).

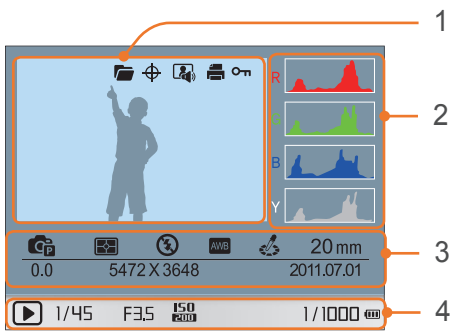
В зависимости от выбранного режима и установленных параметров на дисплее отображаются разные значки.

В режиме просмотра

Просмотр снимков

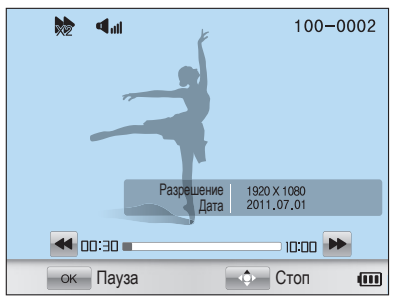


Значок	Описание
	Громкость
	Файл непрерывной съемки
	Сведения о местоположении
	Файл изображения со звуком (стр. 50)
RAW	Файл в формате RAW
	3D-файл
	К файлу добавлены данные о печати (стр. 108)
	Защищенный файл
100-0001	Номер папки — номер файла
London	Сведения о местоположении
1/40	Выдержка
F3.5	Значение диафрагмы
ISO 200	Светочувствительность ISO
1/1000	Номер текущего файла/общее число файлов



Номер	Описание
1	Фотоснимок
2	RGB-гистограмма (стр. 96)
3	Режим съемки, Лампа, Экспозамер, Вспышка, Баланс белого, Мастер снимков, Глубина резкости, Экспозиционное число, Размер файла, Дата
4	Выдержка, значение диафрагмы, светочувствительность ISO, текущий файл или общее число файлов

Просмотр видеозаписей



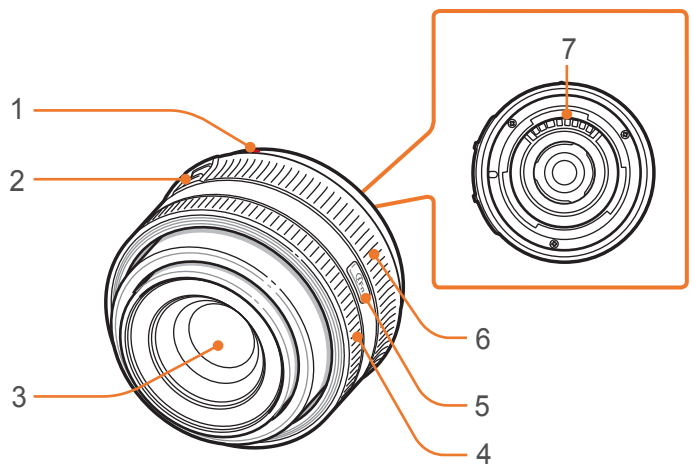
Значок	Описание
	Скорость воспроизведения
	Громкость
100-0002	Номер папки — номер файла
00:30	Текущее время воспроизведения
10:00	Продолжительность видеозаписи

Объективы

Можно приобрести дополнительные объективы, произведенные специально для вашей камеры серии NX. Изучите функции каждого объектива и выберите тот, который отвечает вашим запросам и предпочтениям.

Внешний вид объектива

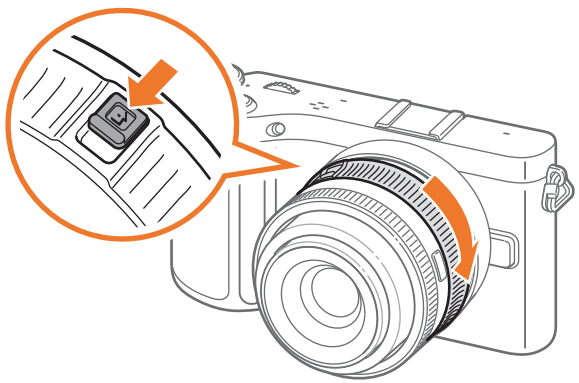
SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED (образец)



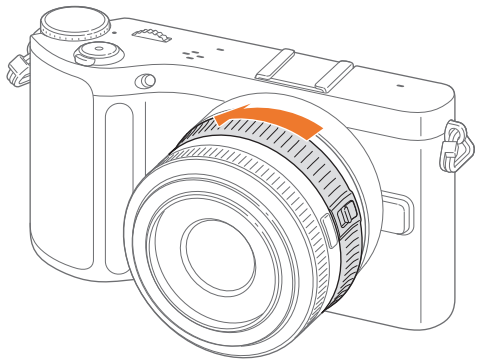
Номер	Описание
1	Метки байонета
2	Переключатель блокировки зума
3	Объектив
4	Фокусировочное кольцо (стр. 67)
5	Кнопка i-Function (стр. 46)
6	Кольцо зума
7	Контакты объектива

Блокировка или разблокировка объектива

Чтобы заблокировать объектив, сдвиньте переключатель блокировки зума в направлении от корпуса камеры и, удерживая его, поверните кольцо зума по часовой стрелке.

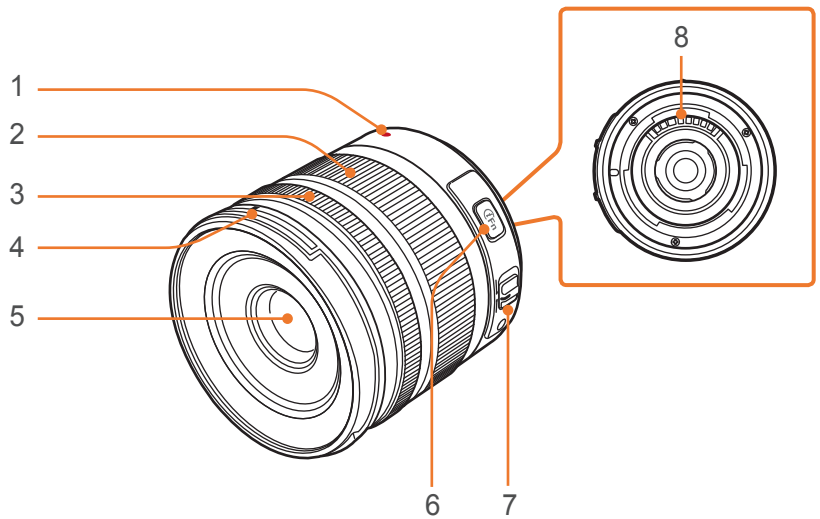


Чтобы разблокировать объектив, поверните кольцо зума против часовой стрелки до щелчка.



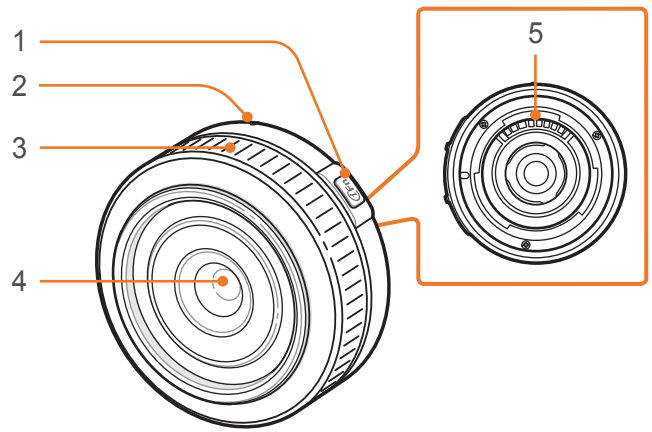
При заблокированном объективе производить фотосъемку нельзя.

SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS II (пример)



Номер	Описание
1	Метки байонета
2	Кольцо зума
3	Фокусировочное кольцо (стр. 67)
4	Метки байонета для установки бленды
5	Объектив
6	Кнопка i-Function (стр. 46)
7	Переключатель автоматической/ручной фокусировки (стр. 62)
8	Контакты объектива

SAMSUNG 16 mm F2.4 (пример)

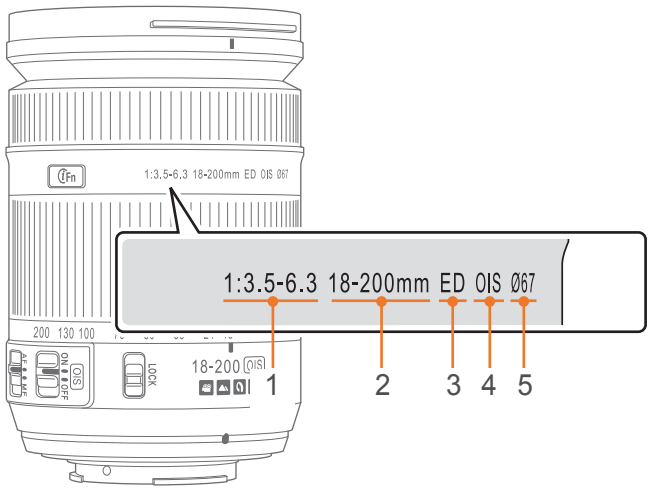


Номер	Описание
1	Кнопка i-Function (стр. 46)
2	Метки байонета
3	Фокусировочное кольцо (стр. 67)
4	Объектив
5	Контакты объектива

Метки объектива

Выясните, что означает маркировка на объективе.

SAMSUNG 18-200 mm F3.5-6.3 ED (пример)



Номер	Описание
1	**Значение диафрагмы** Диапазон поддерживаемых значений диафрагмы. Например, 1:3.5-6.3 соответствует диапазону от 3,5 до 6,3.
2	**Фокусное расстояние** Расстояние от центра объектива до фокальной точки (мм). Этот параметр выражается в виде диапазона: минимальное и максимальное фокусное расстояние объектива. При большем фокусном расстоянии угол обзора сужается, а объект оптически увеличивается. При меньшем фокусном расстоянии угол обзора увеличивается.
3	**ED** ED означает Extra-low Dispersion — ультранизкая дисперсия. Линза из ультранизкодисперсного стекла эффективно снижает хроматическую аберрацию (искажение, появляющееся из-за того, что объектив не может сфокусировать лучи разных цветов в одной точке).
4	**OIS (стр. 68)** Optical Image Stabilization (оптическая стабилизация изображения). Объективы с этой функцией способны реагировать на дрожание камеры и эффективно подавлять вибрации внутри камеры.
5	**Ø** Диаметр объектива. При установке фильтра на объектив следите, чтобы их диаметры совпадали.

Аксессуары

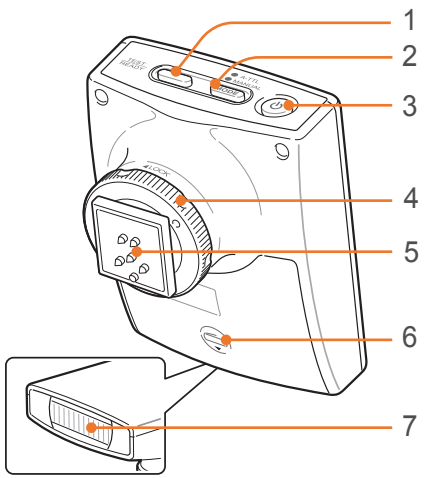
Можно приобрести такие дополнительные аксессуары, как вспышка и модуль GPS, которые сделают фотосъемку более удобной и позволят получить высококачественные снимки.

Дополнительные сведения вы найдете в руководстве пользователя соответствующего аксессуара.

- Компоненты, входящие в комплект поставки, могут отличаться от приведенных на иллюстрациях.
- Одобренные компанией Samsung аксессуары можно приобрести в розничных точках продаж или в сервисном центре Samsung. Компания Samsung не несет ответственности за повреждения, полученные в результате использования других аксессуаров.

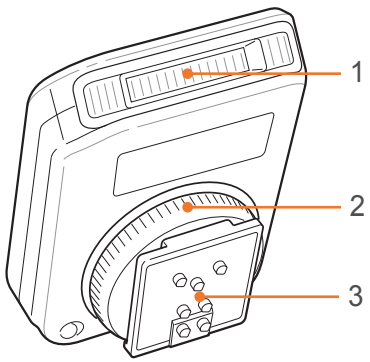
Внешний вид вспышки

SEF15A (пример) (приобретается дополнительно)



Номер	Описание
1	Индикатор READY / кнопка проверки
2	Кнопка [**MODE**]
3	Кнопка питания
4	Диск закрепления разъема для установки аксессуаров
5	Разъем «Горячий башмак»
6	Крышка отсека аккумуляторов
7	Лампа

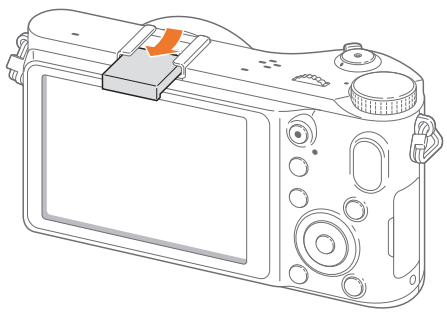
SEF8A (пример)



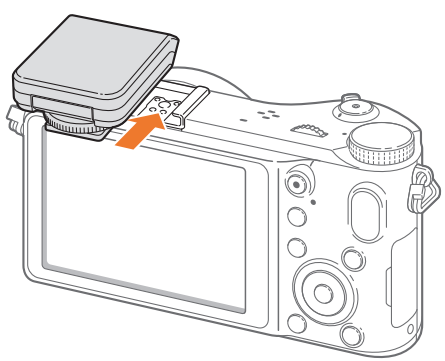
№	Описание
1	Лампа
2	Диск закрепления «горячего башмака»
3	Разъем «Горячий башмак»

Установка вспышки

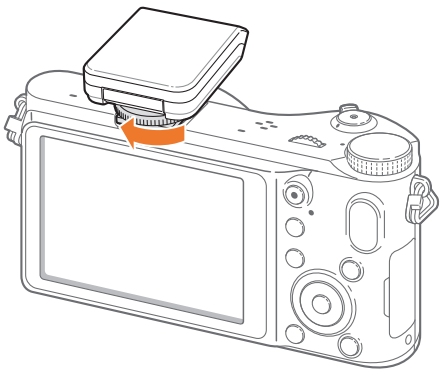
1 Снимите крышку разъема для установки аксессуаров.



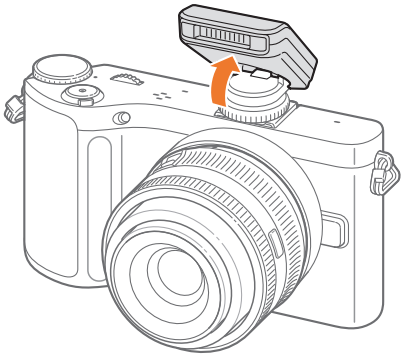
2 Установите вспышку, вставив ее в разъем для установки аксессуаров.



3 Зафиксируйте вспышку, повернув диск контактной площадки (башмака) по часовой стрелке.



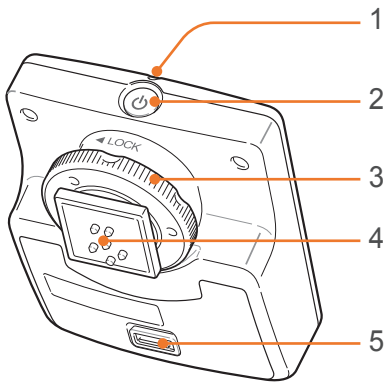
4 Приподнимите вспышку.



- Со вспышкой, заряженной не полностью, можно делать снимки, однако рекомендуется заряжать ее полностью.
- С камерой совместимы модели вспышек SEF8A, SEF15A, SEF20A и SEF42A.
- Набор доступных параметров варьируется в зависимости от режима съемки.
- Между двумя срабатываниями вспышки проходит некоторое время. Не двигайтесь, пока вспышка не сработает второй раз.
- Изменять параметры и количество света при съемке со вспышкой можно только при использовании эксклюзивной внешней вспышки NX.
- Вспышка SEF8A, поставляемая с камерой, несовместима с другими камерами серии NX.
- Дополнительные сведения о внешних вспышках см. в руководстве по использованию соответствующей вспышки.

Используйте только вспышки, одобренные компанией Samsung. Использование несовместимых вспышек может повредить камеру.

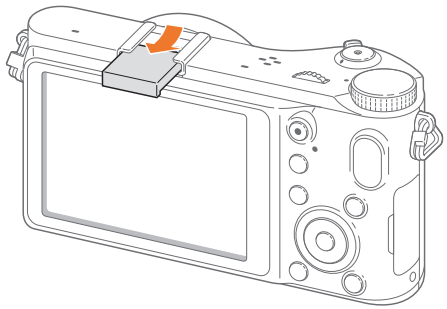
Внешний вид модуля GPS (приобретается дополнительно)



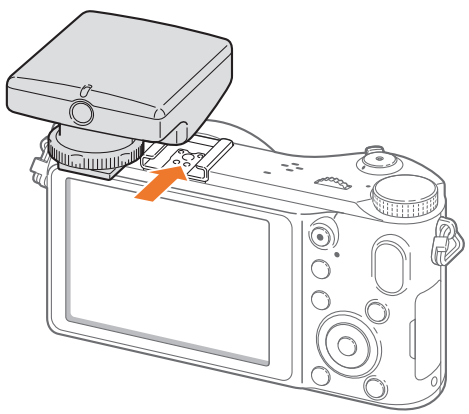
Номер	Описание
1	Индикатор состояния
2	Кнопка питания
3	Диск закрепления разъема для установки аксессуаров
4	Разъем «Горячий башмак»
5	Крышка отсека аккумуляторов

Установка модуля GPS

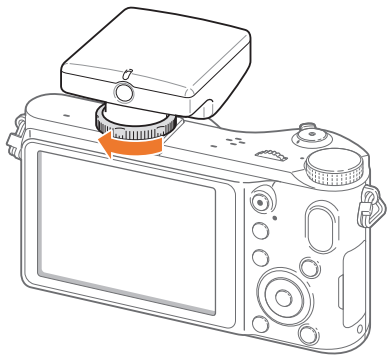
1 Снимите крышку разъема для установки аксессуаров.



2 Установите модуль GPS, вставив его в разъем для установки аксессуаров.



3 Зафиксируйте модуль GPS, повернув диск закрепления разъема «башмак» в направлении LOCK.



4 Нажмите кнопку питания на модуле GPS.

Режимы съемки

Два простых режима съемки — Smart Auto и сюжетный — обеспечивают съемку со множеством автоматических настроек. Дополнительные режимы допускают более тонкую регулировку настроек пользователем.

Значок	Описание
SMART	Интеллектуальный режим (стр. 41)
P	Программный режим (стр. 42)
A	Режим приоритета диафрагмы (стр. 43)
S	Режим приоритета выдержки (стр. 43)
M	Ручной режим (стр. 44)
ⓘ	Режим приоритета объектива (стр. 45)
MAGIC	Режим Magic (стр. 48)
	Режим «Панорама» (стр. 48)
SCENE	Сюжетный режим (стр. 49)
	Режим видео (стр. 51)

SMART Режим Smart Auto

В интеллектуальном режиме камера в зависимости от окружающих условий автоматически настраивает параметры экспозиции, а именно: выдержку, значение диафрагмы, экспозамер, баланс белого и коррекцию экспозиции. Поскольку камера управляет большинством функций, некоторые функции съемки ограничены. Этот режим удобен для быстрой съемки с минимальной ручной настройкой.

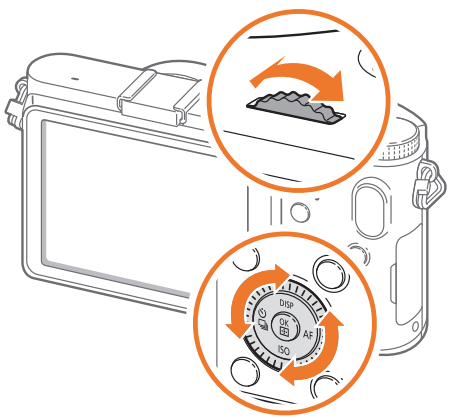
P Программный режим

Выдержка и значение диафрагмы регулируются автоматически для достижения оптимальной экспозиции.

Этот режим используется при съемке с постоянной экспозицией. При этом допускается настройка других параметров.

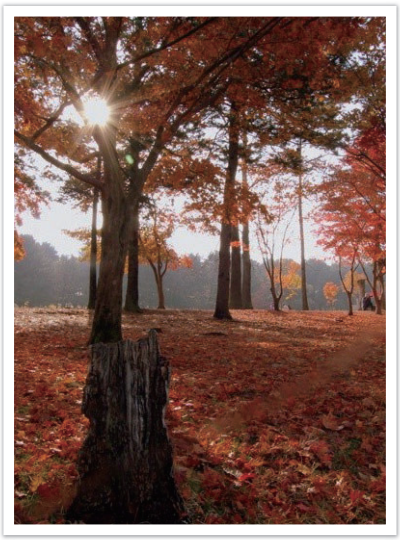
Программный сдвиг

Функция программного сдвига позволяет настроить значения выдержки и диафрагмы при постоянном значении экспозиции. При повороте колеса настройки экспозиции влево или кнопки навигации против часовой стрелки выдержка уменьшается, а значение диафрагмы увеличивается. При повороте колеса настройки экспозиции вправо или кнопки навигации по часовой стрелке выдержка увеличивается, а значение диафрагмы уменьшается.

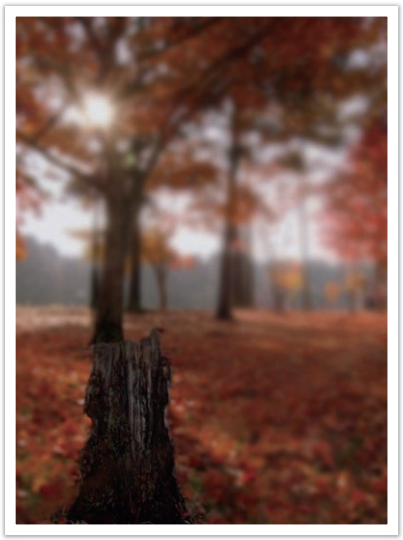


A Режим приоритета диафрагмы

В режиме приоритета диафрагмы выдержка настраивается автоматически в соответствии с выбранным значением диафрагмы. Изменяя значение диафрагмы, можно настроить глубину резкости (ГРИП). Данный режим удобен для портретной и пейзажной съемки.



Большая глубина резкости



Малая глубина резкости

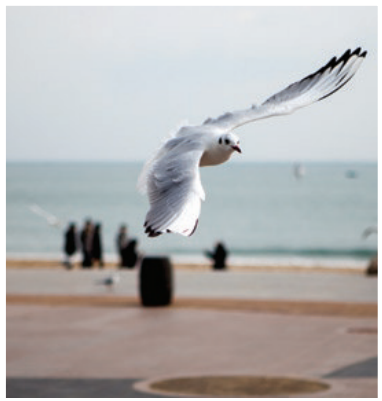
В условиях низкой освещенности может потребоваться повысить светочувствительность ISO, чтобы снимки не оказались размытыми.

S Режим приоритета выдержки

В режиме приоритета выдержки значение диафрагмы настраивается автоматически в соответствии с выбранным значением выдержки. Этот режим удобен для съемки быстро движущихся объектов или создания эффекта трассировки на снимке.

Например, установив выдержку менее 1/500 с, можно «остановить» движущийся объект. Чтобы объект на снимке был размытым, установите выдержку менее 1/30 с.

Длительная выдержка



Короткая выдержка

Чтобы компенсировать уменьшение количества света, связанное с короткой выдержкой, откройте диафрагму, так чтобы она пропускала больше света. Если фотографии по-прежнему слишком темные, увеличьте значение ISO.

M Ручной режим

Данный режим позволяет вручную устанавливать выдержку и значение диафрагмы. В этом режиме можно полностью контролировать экспозицию фотографий.

Данный режим используется при съемке в контролируемых условиях, например в фотостудии, или при необходимости тонкой настройки камеры. Ручной режим также рекомендуется при ночной съемке и съемке фейерверков.

Гран. режим

При настройке значения диафрагмы или выдержки экспозиция меняется в соответствии с произведенными изменениями, поэтому дисплей может потемнеть. Если эта функция включена, яркость дисплея остается постоянной вне зависимости от настроек, что облегчает компоновку кадра.

Режим кадрирования	В режиме съемки выберите [MENU] ► ► **Гран. режим** ► параметр.

Вспышка

Вспышка используется при съемке ночного неба или в темное время суток. В промежутке между первым и вторым нажатием кнопки затвора затвор остается открытым, чтобы создать эффект движения света.

Использование выдержки от руки	Поверните колесо настройки экспозиции влево до упора, в положение **Bulb**. ► Нажмите кнопку затвора, чтобы начать съемку ► затем снова нажмите кнопку затвора, чтобы закончить съемку.

ⓘ Режим Lens Priority

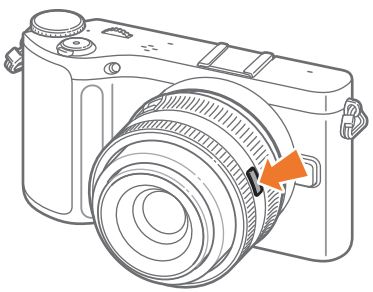
Режим ⓘ effect

Можно выбрать соответствующий сюжетный режим (i-Scene) или фильтр для установленного объектива. Набор доступных сюжетов и фильтров варьируется в зависимости от объектива.

1 Установите диск выбора режима в положение ⓘ.

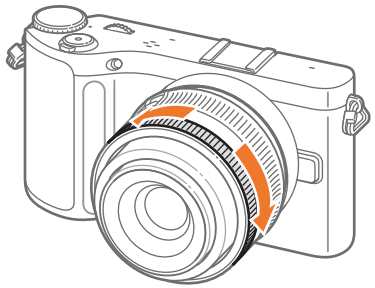
2 Нажмите кнопку [**i-Function**] на объективе, чтобы выбрать ⓘ **effect**.

- Также можно воспользоваться этой функцией с помощью кнопки [**Fn**].



3 Выберите режим или фильтр с помощью фокусировочного кольца.

- Также с помощью колеса настройки экспозиции можно выбрать сюжетный режим или фильтр.



4 Полностью нажмите кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

Доступные сюжетные режимы и фильтры (для объектива SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED): Прекрасный снимок, Портрет, Дети, Контровой свет, Пейзаж, Закат, Рассвет, Пляж/снег, Ночь, Виньетка, Миниатюра, Объектив "Рыбий глаз", Эскиз, Анти-туман, Half Tone

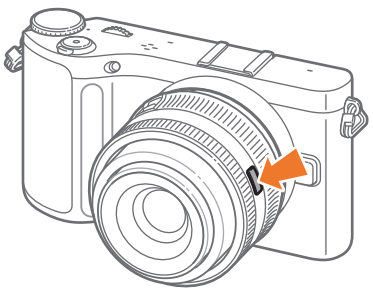
Использование i-Function в режимах PASM

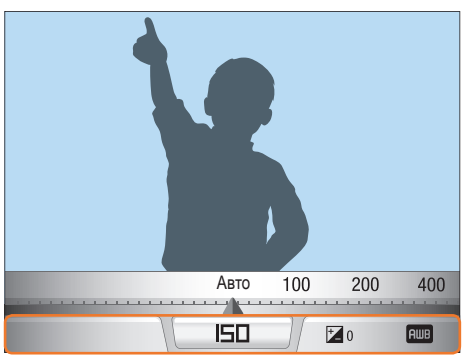
С помощью кнопки i-Function на объективе i-Function можно вручную выбрать и настроить значения диафрагмы, выдержки, экспозиции, светочувствительности ISO и баланса белого.

1 Поверните диск выбора режима в положение **P**, **A**, **S** или **M**.

2 Нажмите кнопку [**i-Function**] на объективе, чтобы выбрать нужный параметр.

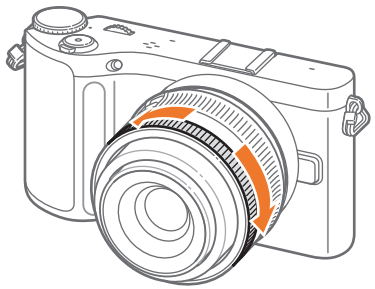
- Также для выбора параметра можно повернуть кнопку навигации или нажать кнопку [/**AF**].





3 Выберите параметр с помощью фокусировочного кольца.

- Также можно выбирать параметр с помощью колеса настройки экспозиции.



4 Полностью нажмите кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

Доступные параметры

Режим съемки	P	A	S	M
Значение диафрагмы	-	O	-	O
Выдержка	-	-	O	O
Экспозиционное число	O	O	O	-
ISO	O	O	O	O
Баланс белого	O	O	O	O
i-Zoom	O	O	O	O

Чтобы включить отображение элементов на экране при нажатии кнопки [**i-Function**] на объективе в режиме съемки, выберите [**MENU**] ► ► **Настройка iFn** ► параметр.

Использование i-Zoom

Intelli-зум позволяет увеличивать масштаб изображения с меньшей потерей качества, чем при использовании цифрового зума. Однако при этом разрешение снимка может быть ниже, чем при использовании кольца зума.

1 Поверните диск выбора режима в положение **P**, **A**, **S**, **M** или ⓘ.

2 Нажмите кнопку [**i-Function**] на объективе, чтобы выбрать **i-Zoom**.

- Также для выбора параметра можно повернуть кнопку навигации или нажать кнопку [/**AF**].

3 Выберите параметр с помощью кольца фокусировки.

- Также можно выбирать параметр с помощью колеса настройки экспозиции.
- При использовании i-Zoom разрешение снимка зависит от значения зума.

	3:2	16:9	1:1
x1.2	4560X3040 (13.9M)	4560X2568 (11.7M)	3040X3040 (9.2M)
x1.4	3888X2592 (10.1M)	3888X2184 (8.5M)	2592X2592 (6.7M)
x1.7	3264X2176 (7.1M)	3264X1840 (6.0M)	2176X2176 (4.7M)
x2	2736X1824 (5.0M)	2736X1536 (4.2M)	1824X1824 (3.3M)

* Данные значения получены при максимальном разрешении каждого соотношения сторон изображения.

4 Полностью нажмите кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

- В режиме серийной съемки i-Zoom недоступен.
- При фотосъемке в формате RAW i-Zoom недоступен.
- i-Zoom выключается во время видеосъемки при нажатии кнопки видеозаписи.

MAGIC Волшебный режим

К снимкам и видеозаписям можно применять разнообразные фильтры и фоторамки, создавая с их помощью неповторимые изображения. Форма и внешний вид снимков и видеозаписей будут изменяться в зависимости от выбранного эффекта.

Применение эффекта

В режиме съемки выберите [Fn] ► **Волшебный режим** ► **Волшебная рамка** или **Автофильтр** ► нужный эффект.

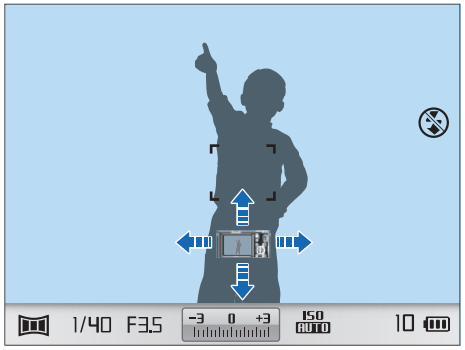
- Если выбран автофильтр **Эскиз**, будет автоматически установлено разрешение съемки не более 5,9 Мпикс.
- Если к снимку применена фоторамка, будет автоматически установлено разрешение съемки 2 Мпикс.
- Записывать видео с фоторамками невозможно.
- Если применен фильтр, будет автоматически установлено разрешение видеосъемки до 640X480.

Режим «Панорама»

В этом режиме камера объединяет несколько снимков для создания живописного панорамного изображения. В режиме «Панорама» можно делать обычные панорамные снимки и снимки в формате 3D. Нажмите кнопку затвора и медленно перемещайте камеру в одном из направлений, указанных на экране. Камера автоматически сделает снимок и сохранит его в отдельном файле. Панорамные снимки в формате 3D можно просматривать только на 3D-телевизоре.

Выбор режима «Панорама»

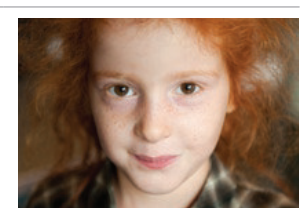
В режиме съемки выберите [Fn] ► **Панорама** ► **Живая панорама** или **3D**.

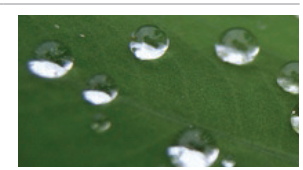
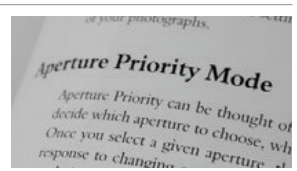
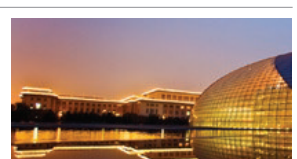


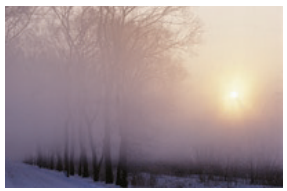
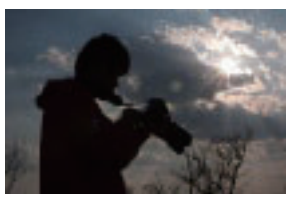
SCENE Сюжетный режим

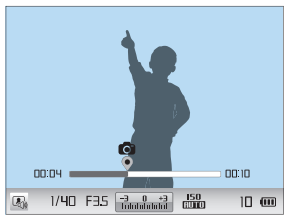
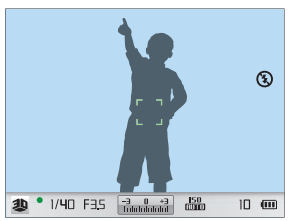
В сюжетном режиме выбираются наилучшие параметры для каждого типа сюжета.

Чтобы выбрать нужный режим, в режиме съемки нажмите кнопку [Fn].

Значок	Описание	
	Прекрасный снимок: корректировка недостатков лица.	
	Ночь: фотосъемка в ночное время или при плохом освещении. Чтобы избежать дрожания камеры при съемке на длинных выдержках, используйте штатив.	
	Пейзаж: съемка натюрмортов и пейзажей.	
	Портрет: автоматическое обнаружение лиц в кадре и фокусировка на них для получения четких портретных снимков.	

Значок	Описание	
	Дети: более эффектные снимки детей благодаря ярким цветам одежды и фона.	
	Спорт: съемка быстро движущихся объектов.	
	Макросъемка: детальная съемка частей объектов или небольших объектов, например цветов или насекомых.	
	Текст: четкая съемка текста распечатанных или электронных документов.	
	Закат: съемка на закате с естественными оттенками красного и желтого.	

Значок	Описание	
	Рассвет: съемка на рассвете.	
	Контровой свет: съемка объектов против света.	
	Фейерверк: съемка красочных фейерверков ночью. Чтобы предотвратить дрожание камеры, используйте штатив.	
	Пляж/снег: съемка на песке или на снегу, когда отражение солнечного света может приводить к получению недоэкспонированных снимков.	

Значок	Описание	
	Звуковое фото: в этом режиме можно добавить голосовую заметку перед фотосъемкой и после нее.	
	3D: выполнение 3D-снимка. (стр. 106)	

Режим видео

В режиме видео можно снимать видеозаписи в высоком разрешении (1920X1080), записывая звук через микрофон камеры.

Для настройки уровня экспозиции можно выбрать режим **Программный** в меню параметров **Режим видео с АЭ**, чтобы автоматически задать значение диафрагмы и выдержку, либо режим **Приоритет диафр.**, чтобы настроить этот параметр вручную. Для ручной настройки выдержки также можно выбрать режим **Приоритет выдержки** или выбрать режим **Вручную**, чтобы вручную задать значение диафрагмы и выдержку. Во время видеосъемки нажмите кнопку [**AF**], чтобы включить или выключить функцию автофокусировки.

Выберите **Затемнение**, чтобы включить или выключить эффект затухания. Также можно выбрать **Звукозапись**, чтобы включить или выключить запись голоса.

С помощью камеры можно снимать видео продолжительностью до 25 минут на скорости 30 или 60 к/с и сохранять его в формате MP4 (H.264). Скорость 60 к/с доступна только на разрешении 1280X720.

- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) — это новейший формат видеокодирования, совместно установленный в 2003 г. международными стандартизирующими организациями ISO-IEC и ITU-T. Поскольку этот формат отличается высокой степенью сжатия, он позволяет сохранять больше данных в меньшем объеме памяти.
- Если во время видеосъемки включена функция стабилизации изображения, в записи может появляться характерный призвук.
- Если при записи видео настраивать объектив, может быть записан звук зума или прочие звуки, издаваемые объективом.
- При использовании дополнительного видеообъектива звук автофокусировки не записывается.
- При снятии объектива камеры во время видеосъемки запись прерывается, поэтому во время видеосъемки объектив менять не рекомендуется.
- Если во время видеосъемки внезапно изменяется угол съемки камеры, точность записи изображений не гарантируется. Чтобы минимизировать дрожание камеры, используйте штатив.
- В режиме видео поддерживается только функция многосегментной автофокусировки. Другие функции настройки зоны фокусировки, такие как автофокус с обнаружением лица, недоступны.
- Когда размер видеофайла превысит 4 Гб, видеосъемка автоматически прервется. В этом случае следует продолжить съемку в новый видеофайл.
- При использовании карты памяти с медленной записью видеосъемка может прерываться, поскольку карте не удается обработать данные со скоростью записи видео. В этом случае следует заменить карту более быстрой или уменьшить размер изображения (например, с 1280X720 до 640X480).
- Карту памяти следует форматировать только внутри используемой камеры. При форматировании карты в другой камере или на компьютере возникает риск потери данных на карте или изменения ее емкости.

Доступные функции в режиме съемки

Дополнительные сведения о функциях съемки приводятся в главе 2.

Функция	Доступна в режимах
Размер (стр. 54)	P/A/S/M/ⓘ/MAGIC*/SCENE*/🎬/SMART
Качество (стр. 56)	P/A/S/M/ⓘ/MAGIC*/🎞*/SCENE*/🎬
ISO (стр. 57)	P/A/S/M*/🎬*
Баланс белого (стр. 58)	P/A/S/M/🎬
Мастер снимков (стр. 61)	P/A/S/M/🎬
Цветовое пространство (стр. 79)	P/A/S/M/ⓘ/MAGIC/🎞/SCENE/SMART
Режим АФ (стр. 62)	P/A/S/M/ⓘ*/MAGIC*/🎞*/SCENE*/🎬*
Область АФ (стр. 64)	P/A/S/M/ⓘ*/🎞*/SCENE*
Помощь РФ (стр. 67)	P/A/S/M/ⓘ/MAGIC*/🎞/SCENE/🎬/SMART
Тип съемки (Непрерывная/Серийная/Таймер/Брекетинг) (стр. 69)	P/A/S/M/ⓘ*/MAGIC*/SCENE*/🎬*/SMART*
Вспышка (стр. 73)	P*/A*/S*/M*/MAGIC*/SCENE*/SMART*
Экспозамер (стр. 75)	P/A/S/M/🎬

Функция	Доступна в режимах
Автонастройка яркости (стр. 78)	P/A/S/M
OIS (стр. 68)	P/A/S/M/ⓘ/MAGIC/SCENE/🎬/SMART
Коррекция экспозиции (стр. 80)	P/A/S/ⓘ/MAGIC/🎞/SCENE/🎬
Блокировка экспозиции (стр. 80)	P/A/S/🎬*

* Некоторые функции в этих режимах ограничены.

Глава 2

Функции съемки

В этой главе описываются функции, настраиваемые в режиме съемки. Функции съемки обеспечивают тонкую ручную настройку снимков и видео.

Формат

При увеличении разрешения увеличивается количество пикселей, из которых состоит фотоснимок или видеозапись, что позволяет печатать снимки на бумаге большего формата или показывать видео на большом экране. При использовании высокого разрешения также увеличивается размер файла. Для снимков, предназначенных для показа в цифровой фоторамке или размещения в Интернете, следует выбирать более низкое разрешение.

Указание размера В режиме съемки выберите пункт [Fn] ► **Размер фото** или **Разрешение** ► и укажите параметр.

Параметры размера снимка

Значок	Размер	Применение
20M	20.0M (5472X3648) (3:2)	Печать на бумаге формата A1.
10.1M	10.1M (3888X2592) (3:2)	Печать на бумаге формата A2.
5.9M	5.9M (2976X1984) (3:2)	Печать на бумаге формата A3.
2M	2.0M (1728X1152) (3:2)	Печать на бумаге формата A5.
16.9M	16.9M (5472X3080) (16:9)	Печать на бумаге формата A1 или просмотр на экране HD-телевизора.
7.8M	7.8M (3712X2088) (16:9)	Печать на бумаге формата A3 или просмотр на экране HD-телевизора.
4.9M	4.9M (2944X1656) (16:9)	Печать на бумаге формата A4 или просмотр на экране HD-телевизора.
2.1M	2.1M (1920X1080) (16:9)	Печать на бумаге формата A5 или просмотр на экране HD-телевизора.
13.3M	13.3M (3648X3648) (1:1)	Печать квадратного снимка на бумаге формата A1.
7M	7.0M (2640X2640) (1:1)	Печать квадратного снимка на бумаге формата A3.
4M	4.0M (2000X2000) (1:1)	Печать квадратного снимка на бумаге формата A4.
1.1M	1.1M (1024X1024) (1:1)	Печать квадратного снимка на бумаге формата A5.

Параметры размера видео

Значок	Размер	Применение
1080 30P	1920X1080 (30 к/с) (16:9)	Просмотр на экране Full HD-телевизора.
720 60P	1280X720 (60 к/с) (16:9)	Просмотр на экране HD-телевизора.
720 30P	1280X720 (30 к/с) (16:9)	Просмотр на экране HD-телевизора.
480 30P	640X480 (30 к/с) (4:3)	Просмотр на экране телевизора.
240 30P	320X240 (30 к/с) (4:3)	Загрузка в Интернет.

Качество

Камера сохраняет снимки в формате JPEG либо RAW.

Снимки, снятые камерой, часто преобразуются в формат JPEG и сохраняются в памяти в соответствии с настройками камеры на момент съемки. RAW-файлы не преобразуются в формат JPEG и сохраняются в памяти без каких-либо изменений.

Разрешение RAW-файлов — SRW. Для регулировки экспозиции, баланса белого, оттенков, контрастности и цветов в RAW-файлах или для преобразования их в формат JPEG или TIFF используйте программу Samsung RAW Converter, которая поставляется на компакт-диске с программным обеспечением. Убедитесь, что на карте памяти есть место для сохранения снимков в формате RAW.

Настройка качества — В режиме съемки выберите пункт [Fn] ► **Качество** ► и укажите параметр.

Параметры качества снимков

Значок	Формат	Описание
SF	JPEG	**Наилучшее**: • Сжатие для наивысшего качества. • Рекомендуется для печати в большом размере.
F	JPEG	**Отличное**: • Сжатие для лучшего качества. • Рекомендуется для печати в обычном размере.
N	JPEG	**Хорошее**: • Сжатие для нормального качества. • Рекомендуется для печати в малом размере или размещения в Интернете.
RAW	RAW	**RAW**: • Сохранение снимка без потери данных. • Рекомендуется для редактирования после съемки.
RAW SF	RAW+JPEG	**RAW + Наилучшее**: сохранение снимка в форматах JPEG (наилучшее качество) и RAW.
RAW F	RAW+JPEG	**RAW + Отличное**: сохранение снимка в форматах JPEG (качество Fine) и RAW.
RAW N	RAW+JPEG	**RAW + Норма**: сохранение снимка в форматах JPEG (качество Normal) и RAW.

Параметры качества видео

Значок	Расширение	Описание
N	MP4 (H.264)	**Хорошее**: запись видео в нормальном качестве.
HQ	MP4 (H.264)	**Высокое качество**: запись видео в высоком качестве.

Светочувствительность ISO

Светочувствительность ISO отражает чувствительность камеры к свету.

Чем выше светочувствительность ISO, тем выше чувствительность камеры к свету. Поэтому при выборе более высокой светочувствительности ISO можно делать снимки при плохом освещении и короткой выдержке. Однако при этом могут увеличиться электронный шум и зернистость снимка.

Установка светочувствительности ISO

В режиме съемки нажмите кнопку [ISO] ► и укажите параметр.

Примеры

ISO 100

ISO 400

ISO 800

ISO 3200

- Можно повысить светочувствительность ISO в тех случаях, когда использование вспышки по каким-либо причинам невозможно. Повышение светочувствительности ISO позволяет делать четкие снимки без увеличения освещенности.
- Воспользуйтесь функцией подавления шумов, чтобы уменьшить визуальный шум, который может появиться на снимках при высокой светочувствительности ISO (стр. 94).

Баланс белого (источник света)

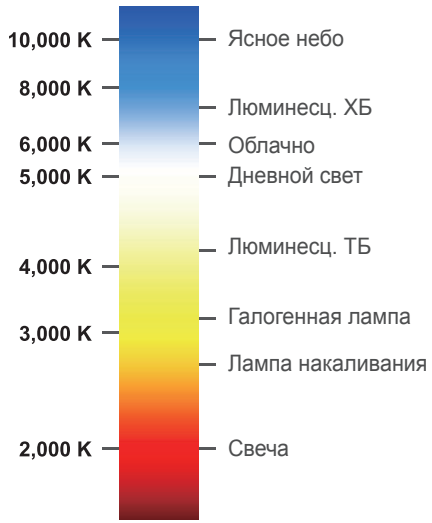
Цвет снимка зависит от типа и качества источника света. Если вы хотите, чтобы изображение на снимке было реалистичным, выберите соответствующий условиям съемки тип освещения для калибровки баланса белого, например **Автобаланс белого**, **Дневной свет**, **Облачно** или **Лампы накаливания**, либо отрегулируйте цветовую температуру вручную. Кроме того, можно изменять настройки цвета в предустановленных режимах, чтобы гамма на снимках была естественной даже в условиях смешанного освещения.

Настройка баланса белого — В режиме съемки выберите [Fn] ▶ **Баланс белого** ▶ параметр.

Параметры баланса белого

Значок	Описание
AWB	**Автобаланс белого***: использование автоматических настроек в зависимости от условий освещенности.
	Дневной свет*: для съемки на улице в солнечный день. Данный параметр обеспечивает наиболее естественные цвета на снимке.
	Облачно*: для съемки на улице в облачную погоду или в тени. Снимки, сделанные в облачный день, обычно имеют голубоватый оттенок по сравнению со снимками, сделанными в солнечный день. Данный параметр корректирует этот эффект.
W	**Люминесц. Белый***: для съемки в условиях белого люминесцентного освещения. Больше всего подходит при люминесцентном освещении с цветовой температурой около 4200 K.
N	**Люминесц. нейтральный***: для съемки в условиях белого люминесцентного освещения. Больше всего подходит при люминесцентном освещении интенсивно белого оттенка с цветовой температурой около 5000 K.
D	**Люминесц. холодный***: для съемки в условиях белого люминесцентного освещения. Больше всего подходит при люминесцентном освещении голубоватого оттенка с цветовой температурой около 6500 K.
	Лампы накаливания*: для съемки в помещении в свете ламп накаливания или галогенных ламп. Вольфрамовые лампы накаливания обычно имеют красноватый оттенок. Данный параметр корректирует этот эффект.
	Вспышка*: для съемки со вспышкой.
	Пользовательский: используются предварительно заданные пользователем настройки. Можно настроить баланс белого вручную, сделав снимок белого листа бумаги. Заполните круг точечного экспозамера бумагой и задайте баланс белого.

* Эти параметры можно настраивать.

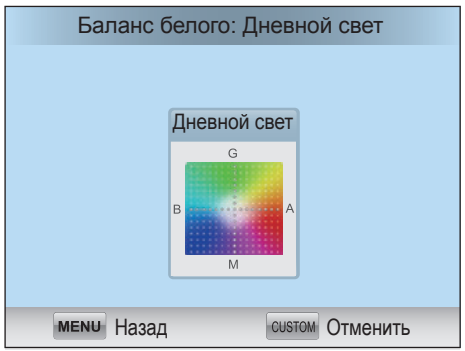
Параметр	Описание
K	**Цветовая температура**: Ручная настройка цветовой температуры источника света. Цветовая температура — это характеристика источника света конкретного типа, выражаемая в градусах Кельвина. С увеличением цветовой температуры спектр становится холоднее, и наоборот — с уменьшением цветовой температуры спектр становится теплее. 

Настройка предустановленных параметров

Можно изменить предустановленные параметры баланса белого.

Изменение предустановленных параметров

В режиме съемки выберите [Fn] ► **Баланс белого** ► параметр ► [DISP] ► поверните кнопку навигации или колесо настройки экспозиции либо нажмите кнопку [DISP/ISO/✋/AF].



Примеры

Автобаланс белого

Дневной свет

Люминесц. холодный

Лампы накаливания

Мастер снимков (фотостили)

Мастер снимков позволяет применять к снимкам различные фотостили, создавая разнообразные эффекты и передавая эмоциональные состояния. Можно также создавать и сохранять собственные фотостили, регулируя цвет, насыщенность, резкость и контрастность для каждого из них.

Для стилей не существует четких ограничений по условиям применения. Экспериментируйте с различными настройками и стилями и выбирайте те, которые подходят именно вам.

Настройка фотостиля

В режиме съемки выберите [Fn] ▶ **Мастер снимков** ▶ параметр.

Примеры

Стандарт | Высокая | Портрет

Пейзаж | Лес | Ретро

Холодн. | Спокойн. | Классика

Можно также настроить значения параметров предустановленных стилей. Выберите параметр Мастер снимков, нажмите кнопку [DISP] и настройте цвет, насыщенность, резкость и контрастность.

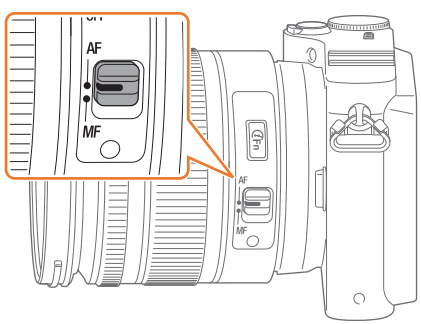
Режим автофокуса

В этом разделе описывается, как выбрать режим фокусировки в соответствии с характером сюжета съемки.

Режим фокусировки выбирается с учетом сюжета. Доступны следующие режимы: «Покадровый АФ», «Непрерывный АФ» и «Ручн. фокус». Функция автофокуса активируется при нажатии кнопки затвора наполовину. В режиме ручной фокусировки необходимо настраивать фокус вращением фокусировочного кольца объектива.

В большинстве случаев для фокусировки достаточно выбрать режим **Покадровый АФ**. Сложности возникают с фокусировкой на быстро движущихся объектах или объектах, цвет которых близок к фоновому. В таких случаях нужно выбирать подходящий режим фокусировки.

При наличии на объективе переключателя AF/MF переведите его в положение MF, чтобы настроить фокус вручную.



В случае отсутствия переключателя нажмите кнопку [**AF**], чтобы выбрать нужный режим автофокуса.

Настройка режима автофокуса

В режиме съемки нажмите кнопку [**AF**] ► укажите параметр.

Покадровый АФ

Данный режим удобен для съемки неподвижных объектов. При нажатии кнопки затвора наполовину фокус фиксируется в области фокусировки. После того как камера сфокусировалась на объекте, область фокусировки выделяется зеленым цветом.

Непрерывный АФ

При удержании кнопки затвора нажатой наполовину камера продолжает автоматически фокусироваться на объекте. С того момента как область фокусировки зафиксирована, объект остается в фокусе, даже будучи в движении. Этот режим подходит для съемки велопробега, бегущей собаки или автогонок.

Ручная фокусировка

Сфокусироваться на объекте можно вручную, поворачивая фокусировочное кольцо на объективе. Режим помощи РФ облегчает ручную фокусировку. При вращении фокусировочного кольца изображение в области фокусировки будет увеличиваться либо появится шкала настройки фокусировки. Этот режим рекомендуется для съемки объектов, цвет которых близок к фоновому, съемки ночных сюжетов или фейерверков.

Область АФ

Данная функция изменяет положение области фокусировки.

Обычно камеры фокусируются на ближайшем объекте. Однако если объектов вокруг много, в фокус может попасть что-то лишнее. Чтобы избежать попадания в фокус нежелательных объектов, измените область фокусировки таким образом, чтобы сфокусироваться на нужном объекте. Выбрав подходящую зону фокусировки, можно повысить четкость и резкость снимка.

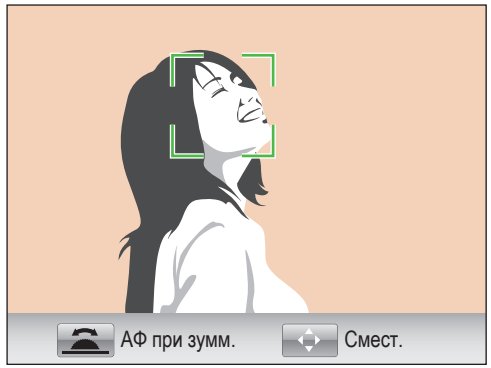
Настройка области автофокуса

В режиме съемки выберите пункт [Fn] ► **Область АФ** ► и укажите параметр.

АФ по выбору

Можно установить фокус на нужной области. Примените эффект вне фокуса, чтобы сделать объект более различимым.

На нижеприведенном снимке размер и положение фокуса были изменены так, чтобы он соответствовал лицу объекта.



Чтобы изменить положение или размер области фокусировки, в режиме съемки нажмите кнопку [OK]. Чтобы переместить область фокусировки, воспользуйтесь кнопкой навигации. Чтобы изменить размер области фокусировки, поворачивайте колесо настройки экспозиции.

Матричная

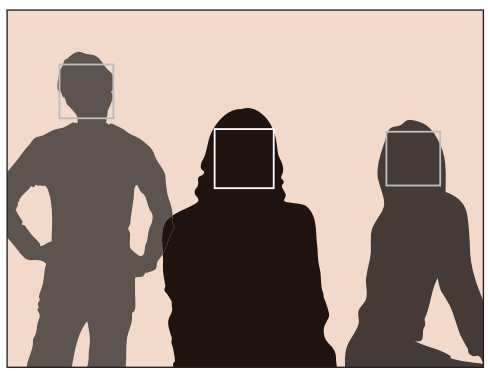
В тех местах кадра, где фокус установлен правильно, на дисплее камеры отображаются зеленые прямоугольники. Кадр разделяется на две области и более, для которых камера получает фокусные точки. Данный режим рекомендуется для пейзажных снимков.

При нажатии кнопки затвора на дисплее отображаются зеленые области фокусировки, как показано на снимке ниже.

АФ по лицу

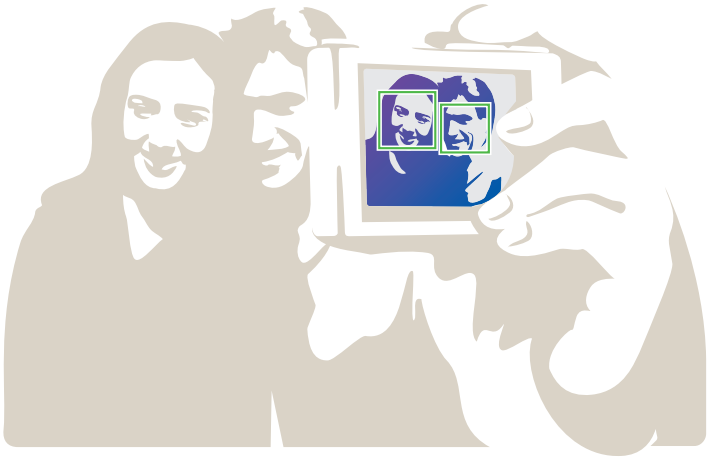
Камера преимущественно фокусируется на лицах людей. Возможно обнаружение до 10 лиц. Данный режим удобен для съемки группы людей.

При легком нажатии кнопки затвора выполняется фокусировка на лицах, как показано на снимке ниже. При съемке группы людей фокус на ближайшем лице отображается белым, а на остальных лицах — серым.



АФ автопортрета

При съемке автопортрета бывает сложно проверить, находится ли ваше лицо в фокусе. Когда данная функция включена, устанавливается близкое фокусное расстояние и при попадании лица в фокус камера издает короткий звуковой сигнал.



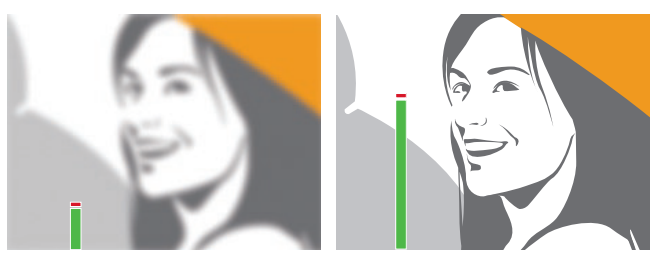
Помощь РФ

В ручном режиме фокусировка на объекте производится вручную путем вращения фокусировочного кольца на объективе. Если включен режим подсветки ручного фокуса, выполнить фокусировку легче. Эта функция доступна только на объективе с поддержкой ручной фокусировки.

Настройка режима помощи РФ

В режиме съемки выберите [MENU] ▶ или выберите ▶ **Помощь РФ** ▶ параметр.

* По умолчанию.

Параметр	Описание
Выкл	Функция не используется.
Увел. в 5 раз*	При вращении кольца фокусировки изображение в области фокусировки будет увеличено в 5 раз.
Увел. в 8 раз	При вращении кольца фокусировки изображение в области фокусировки будет увеличено в 8 раз.
FA	При повороте фокусировочного кольца шкала настройки фокуса будет подниматься по мере улучшения фокусировки. 

Оптическая стабилизация изображения (OIS)

Для коррекции дрожания камеры включите функцию оптической стабилизации изображения. Некоторые объективы не поддерживают оптическую стабилизацию изображения.

Обычно дрожание камеры возникает в темных местах или при съемке в помещении. В таких случаях используется более длительная выдержка, которая позволяет увеличить количество света, проходящего в объектив, но снимки при этом могут получиться размытыми. Функция OIS позволяет этого избежать.

При использовании объектива с переключателем (OIS) необходимо включить переключатель.

Настройка параметров OIS — В режиме съемки выберите пункт [Fn] ► **OIS** ► и укажите параметр.

Параметры OIS

Значок	Описание
	Режим 1: оптическая стабилизация изображения используется, только если кнопка затвора нажата слегка или полностью.
	Режим 2: оптическая стабилизация изображения используется постоянно.
	Выкл.: оптическая стабилизация изображения не используется. (Для некоторых объективов эта функция не поддерживается.)

Без коррекции OIS

С коррекцией OIS

Тип съемки

Можно выбрать такой тип съемки, как непрерывный, серийный, автоспуск и т. д.

Выберите **Покадровая**, чтобы снимать по одному кадру зараз. Выберите **Непрерывная** или **Серийная** для съемки быстро движущихся объектов. Выберите **Эксповилка автоэкспозиции**, **Эксповилка баланса белого** или **Брекетинг МС** для настройки экспозиции, баланса белого или применения эффектов мастера снимков соответственно. Можно также выбрать **Таймер**, чтобы сделать автопортрет.

Выбор типа съемки | В режиме съемки выберите [] ► параметр.

Покадровая

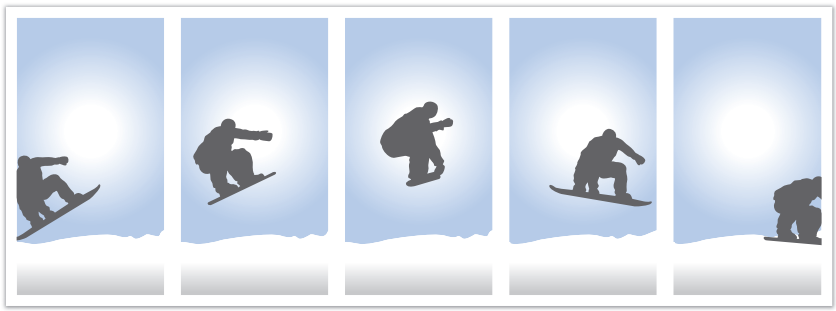
При каждом нажатии кнопки затвора делается один снимок. Этот тип подходит для обычных снимков.

Непрерывная

Камера делает снимки до тех пор, пока удерживается кнопка затвора. Можно делать до 3 (Продолжительный ролик, низкое качество (3 кадра в секунду)) или 7 (Продолжительный ролик, высокое качество (7 кадров в секунду)) снимков в секунду.

Серийная

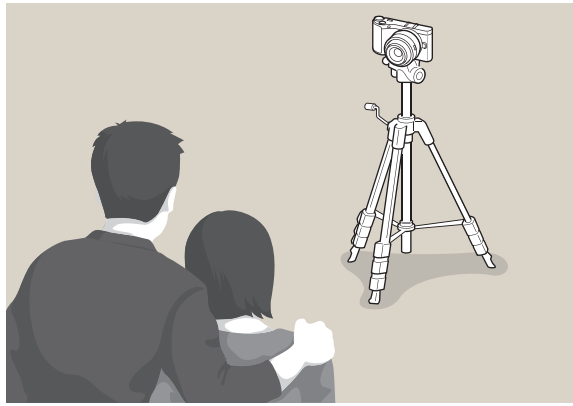
Последовательная съемка до 10 кадров в секунду (3 секунды), 15 кадров в секунду (2 секунды) и 30 кадров в секунду (1 секунда) при однократном нажатии кнопки затвора. Рекомендуется для съемки быстро движущихся объектов, таких как гоночные автомобили.



Чтобы задать количество снимков, в режиме съемки выберите [ ] ► **Серийная**, затем нажмите кнопку [DISP].

Автоспуск

Делайте снимок с задержкой от 2 до 30 секунд. Длительность задержки настраивается с интервалом в 1 секунду.



Чтобы установить задержку перед съемкой, в режиме съемки выберите [ ] ► **Таймер**, затем нажмите кнопку [DISP].

Эксповилка автоэкспозиции

При нажатии кнопки затвора камера делает 3 последовательных снимка: исходный, на уровень темнее и на уровень светлее. Чтобы избежать размытости снимков при последовательной съемке трех кадров, используйте штатив. Настройки регулируются в меню **Установка брекетинга**.

Экспозиция -2 | Исходное | Экспозиция +2

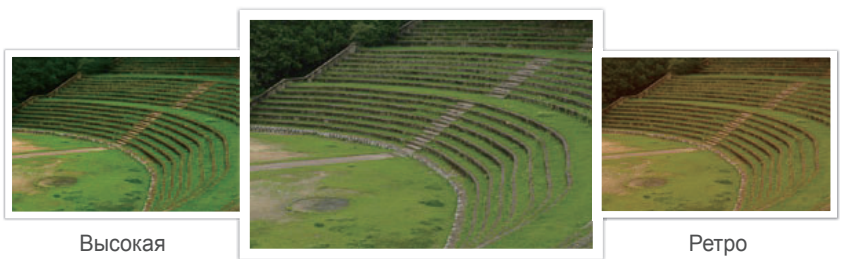
Эксповилка баланса белого

При нажатии кнопки затвора камера делает 3 последовательных снимка: исходный и 2 снимка с разными значениями баланса белого. Исходный снимок делается при нажатии кнопки затвора. Настройки двух остальных производятся автоматически в соответствии с заданным балансом белого. Настройки регулируются в меню **Установка брекетинга**.

ББ -2 | Исходное | ББ +2

Брекетинг МС

При нажатии кнопки затвора камера делает 3 последовательных снимка, каждый с разной настройкой мастера снимков. Камера делает снимок и применяет к нему три установленных вами параметра мастера снимков. Эти параметры выбираются в меню **Установка брекетинга**.



Высокая

Стандарт

Ретро

Настройки брекетинга

Можно настроить параметры функций Эксповилка автоэкспозиции, Эксповилка баланса белого и Брекетинг МС.

Настройка параметров брекетинга

В режиме съемки выберите [MENU] ► ► **Установка брекетинга** ► параметр.

Параметр	Описание
Эксповилка	Установка порядка и области брекетинга. • **Порядок брекетинга**: установите порядок, в котором камера выполняет исходный, более светлый и более темный снимок (0, + и – соответственно). • **Область брекетинга**: настройка диапазона экспозиции для 3 снимков с брекетингом.
Брекет. бал. белого	Настройка интервального диапазона баланса белого для 3 снимков с брекетингом. Например, AB -/+3 регулирует значение желтого плюс или минус три уровня. MG -/+3 регулирует тот же интервал значения пурпурного.
Уст. брекетинга МС	Выбор 3 настроек мастера снимков для 3 снимков с брекетингом.

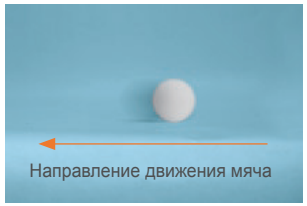
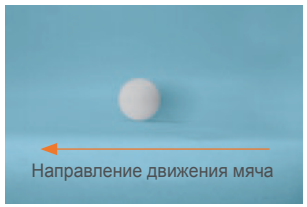
Вспышка

Для получения реалистичного снимка объекта количество света должно быть постоянным. При варьирующемся источнике света можно воспользоваться вспышкой, чтобы обеспечить постоянное количество света. Выберите нужные настройки с учетом источника света и объекта.

Настройка параметров вспышки — В режиме съемки выберите пункт [Fn] ► **Вспышка** ► и укажите параметр.

Параметры вспышки

Значок	Описание
	Выкл: вспышка не используется.
SMART	**Умная вспышка**: яркость вспышки настраивается автоматически с учетом количества окружающего света.
A	**Авто**: вспышка автоматически срабатывает при недостаточной освещенности.
	Автоматическое удаление красных глаз*: вспышка автоматически срабатывает и включается режим подавления эффекта «красных глаз».
F	**Заполн. вспышка**: вспышка срабатывает при каждом снимке.
	Вспышка с удал.красн.глаз: вспышка срабатывает при каждом снимке и устраняет эффект «красных глаз».

Значок	Описание	
1 2	**Синхр. по 1-й шторке**: вспышка срабатывает сразу после открытия затвора. Четкий снимок объекта выполняется в начале его движения.	
1 2	**Синхр. по 2-й шторке**: вспышка срабатывает перед самым закрытием затвора. Четкий снимок объекта выполняется в конце его движения.	

- Набор доступных параметров варьируется в зависимости от режима съемки.
- Между двумя срабатываниями вспышки проходит некоторое время. Не двигайтесь, пока вспышка не сработает второй раз.
- Изменять параметры и интенсивность вспышки можно только при использовании эксклюзивной внешней вспышки NX.
- Со вспышкой, заряженной не полностью, можно делать снимки, однако рекомендуется заряжать ее полностью.

Используйте только вспышки, одобренные компанией Samsung. Использование несовместимых вспышек может повредить камеру.

Коррекция эффекта «красных глаз»

Если вспышка срабатывает во время фотографирования человека в темноте, может появиться эффект «красных глаз». Чтобы этого избежать, выберите пункт **Вспышка с удал.красн.глаз**.

Без коррекции эффекта «красных глаз»

С коррекцией эффекта «красных глаз»

Если человек находится слишком далеко от камеры или движется при первом включении вспышки, эффект «красных глаз» может сохраниться.

Настройка интенсивности вспышки

Во избежание переэкспонирования или недоэкспонирования кадра настройте яркость вспышки. Можно регулировать ее в диапазоне ±2 уровня.

Настройка интенсивности вспышки

В режиме съемки выберите [Fn] ► **Вспышка** ► параметр ► [DISP] ► поверните кнопку навигации или колесо настройки экспозиции либо нажмите кнопку [AF].

- Изменение интенсивности вспышки может оказаться неэффективным в следующих случаях:
  - объект съемки находится слишком близко к камере;
  - установлена слишком высокая светочувствительность ISO;
  - значение экспозиции слишком велико или слишком мало.
- В некоторых режимах съемки использование этой функции невозможно.
- При подключении к камере вспышки с возможностью регулировки интенсивности будут применены параметры внешней вспышки.
- Если объект съемки находится слишком близко к камере, при съемке вспышка может быть блокирована, что приведет к затемнению снимка. Убедитесь, что объект съемки находится на оптимальном расстоянии от камеры (в соответствии с типом объектива).
- Бленда может препятствовать попаданию света вспышки в объектив. Снимите ее, когда используете вспышку.

Экспозамер

В режиме экспозамера камера определяет количество света.

Камера измеряет количество света в сюжете и использует результаты этого измерения для регулировки различных настроек тех или иных режимов. Например, если объект выглядит темнее, чем в реальности, камера делает переэкспонированный снимок. Если объект выглядит светлее, чем в реальности, камера делает недоэкспонированный снимок.

На яркость и общую цветовую гамму изображения могут также влиять результаты измерения количества света. Выберите настройку в соответствии с условиями съемки.

Настройка параметров экспозамера	В режиме съемки выберите [Fn] ► **Экспозамер** ► параметр.

Матричный

В режиме матричного экспозамера вычисляется количество света в нескольких областях. При достаточном или недостаточном количестве света камера регулирует экспозицию, вычисляя среднее значение общей яркости сюжета. Этот режим подходит для обычных снимков.

Центровзвешенный

В режиме центровзвешенного экспозамера вычисляется более обширная область, чем в режиме точечного. Здесь суммируется количество света в центральной части кадра (60–80 %) и в остальной части снимка (20–40 %). Этот режим рекомендуется в случае, когда объект и фон незначительно различаются по яркости либо область объекта достаточно велика по сравнению с общей композицией снимка.

Точечный

В режиме точечного экспозамера вычисляется количество света в центре. При съемке в условиях сильной встречной засветки камера регулирует экспозицию во избежание нежелательных эффектов на снимке. Например, при выборе в таких условиях режима матричного экспозамера камера определяет, что общее количество света избыточно, и делает более темный снимок. Режим точечного экспозамера предотвращает эту ситуацию, поскольку в нем вычисляется количество света в заданной области.

Пример: яркий объект на темном фоне. Режим точечного экспозамера рекомендуется для подобных ситуаций, когда разница в экспозиции между объектом и фоном очень велика.

Измерение экспозиционного числа области фокусировки

Когда эта функция включена, камера автоматически настраивает оптимальную экспозицию, вычисляя яркость области фокусировки. Эта функция доступна только при экспозамерах **Точечный** или **Матричный**, а также в режиме **АФ по выбору**.

Настройка функции

В режиме съемки выберите [MENU] ► ► **Соед. АЭ с точ. АФ** ► параметр.

Автонастройка яркости

Эта функция предотвращает потерю детализации на освещенных участках при съемке объектов с контрастными светотенями.

Без эффекта автонастройки яркости

С эффектом автонастройки яркости

Настройка параметров автонастройки яркости

В режиме съемки выберите пункт [Fn] ► **Автонастройка яркости** ► и укажите параметр.

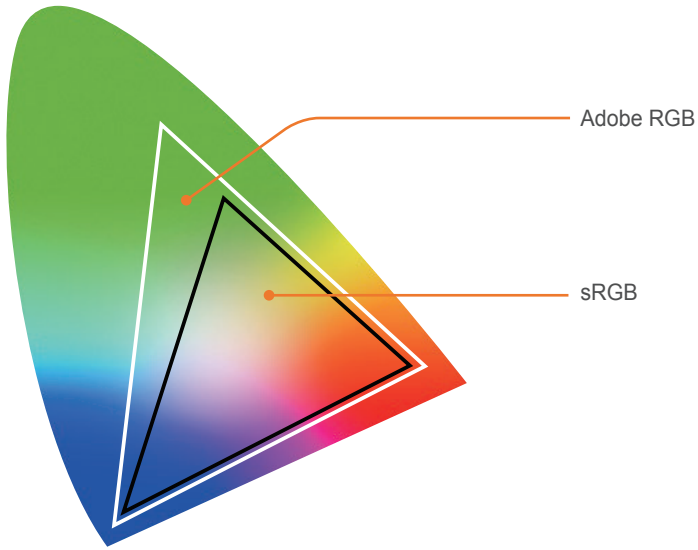
Цветовое пространство

В цифровых устройствах обработки изображений, таких как цифровые камеры, мониторы и принтеры, предусмотрены собственные методы цветопередачи, называемые цветовыми пространствами.

В вашей камере доступны два цветовых пространства: **sRGB** и **Adobe RGB**.

sRGB широко применяется для создания цветов на мониторах ПК, а кроме того, является стандартным цветовым пространством для Exif. Пространство sRGB рекомендуется применять для обычных изображений и изображений, размещаемых в Интернете.

Adobe RGB используется для коммерческой печати и обладает более широким цветовым диапазоном, чем sRGB. Благодаря этому данное пространство упрощает редактирование снимков на компьютере. Обратите внимание, что отдельные программы обычно совместимы с ограниченным числом цветовых пространств. При открытии изображения в программе, несовместимой с его цветовым пространством, цвета изображения будут светлее.



Выбор цветового пространства

В режиме съемки выберите пункт [Fn] ▶ **Цветовое пространство** ▶ и укажите параметр.

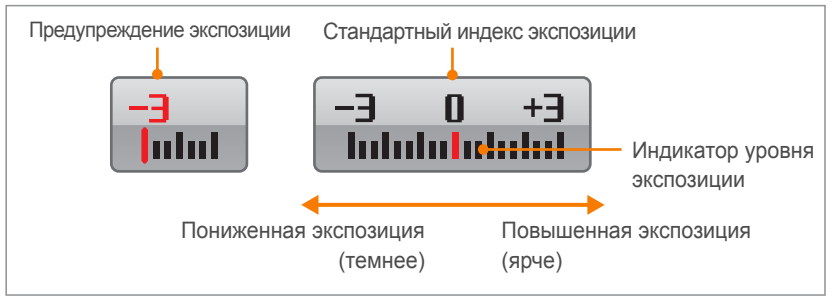
Коррекция/блокировка экспозиции

Коррекция экспозиции

Камера автоматически настраивает экспозицию, измеряя уровни света и положение объекта на снимке. Если экспозиция, заданная камерой, выше или ниже ожидаемой, экспозиционное число можно изменить вручную. Значение экспозиции настраивается в интервалах ±3 уровня. Для каждого уровня за пределами диапазона ±3 на дисплее красным цветом отображается предупреждение.

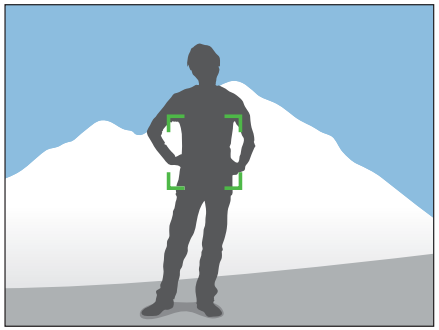
Для регулировки экспозиционного числа нажмите кнопку [⊠] и, удерживая ее, прокрутите колесо настройки экспозиции влево или вправо. Также экспозицию можно настроить, нажав кнопку [**Fn**] и выбрав **Экспокоррекция (Компенсация значения экспозиции)**.

Экспозиционное число можно проверить по положению индикатора уровня экспозиции.

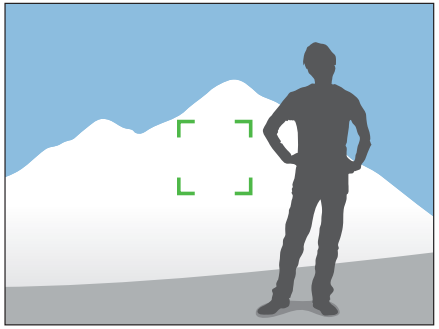


Блокировка экспозиции

В случае если не удается достичь нужной экспозиции из-за высокого цветового контраста, можно заблокировать экспозицию, а затем сделать снимок.



Чтобы заблокировать экспозицию, отрегулируйте композицию снимка для вычисления экспозиции и нажмите кнопку пользовательской настройки. (стр. 97)



Заблокировав экспозицию, наведите объектив на нужный объект и нажмите кнопку затвора.

Функции видео

Ниже приводятся функции, доступные для видео.

Режим автоэкспозиции при съемке видео

Задайте режим экспозиции для съемки видео.

Настройка параметров режима видео с АЭ

В режиме съемки выберите пункт [Fn] ► **Режим видео с АЭ** ► и укажите параметр.

Значок	Описание
	Программный: значение диафрагмы и выдержка будут установлены автоматически.
	Приоритет диафр.: установка значения диафрагмы вручную для съемки видео. Для настройки значения диафрагмы поверните колесо настройки экспозиции или кнопку навигации.
	Приоритет выдержки: установка выдержки вручную для съемки видео. Для настройки значения выдержки поверните колесо настройки экспозиции или кнопку навигации.
	Вручную: установка значения диафрагмы и выдержки вручную для съемки видео. Поворотом кнопки навигации установите нужное значение диафрагмы, а поворотом колеса настройки экспозиции — нужное значение выдержки.

Multi Motion

В этом режиме можно настроить скорость воспроизведения видео.

Настройка скорости записи видео

В режиме съемки выберите [MENU] ► ► **Мульти-движение** ► параметр.

Параметр	Описание
x0.25	Запись и воспроизведение видео на 1/4 от обычной скорости.
x0.5	Запись и воспроизведение видео на 1/2 от обычной скорости.
x1	Запись и воспроизведение видео на обычной скорости.
x5	Запись и воспроизведение видео в 5 раз быстрее обычной скорости.
x10	Запись и воспроизведение видео в 10 раз быстрее обычной скорости.
x20	Запись и воспроизведение видео в 20 раз быстрее обычной скорости.

- Если выбран параметр, отличный от **x1**, звук записан не будет.
- Доступные параметры зависят от разрешения видеозаписи.

Затемнение

С помощью затемнения можно создать эффект перехода от одного сюжета к другому непосредственно на камере, без использования компьютера. Правильно применяя функцию, можно добавлять к видеозаписям драматические эффекты.

Настройка параметров затемнения

В режиме съемки выберите пункт [Fn] ► **Затемнение** ► и укажите параметр.

Значок	Описание
	Выкл: функция затемнения не используется.
	В начале: изображение постепенно проявляется из темноты.
	В конце: изображение постепенно исчезает.
	В начале/в конце: функция затемнения применяется в начале и в конце сюжета.

Звук

Иногда видеозапись лучше воспринимается без звука. Отключите запись голоса, чтобы снять видео без звука.

Настройка параметров голоса

В режиме съемки выберите пункт [Fn] ► **Звукозапись** ► и укажите параметр.

Глава 3

Просмотр и редактирование

Из этой главы вы узнаете о том, как просматривать и редактировать снимки и видео.
Сведения о редактировании файлов на ПК приводятся в главе 5.

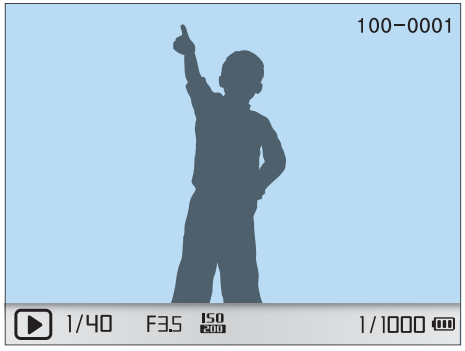
Поиск и организация файлов

Ниже описываются способы быстрого поиска снимков и видеороликов, отображаемых в виде миниатюр, а также защиты и удаления файлов.

Просмотр снимков

1 Нажмите кнопку [▶].

- На дисплее отобразится последний записанный файл.

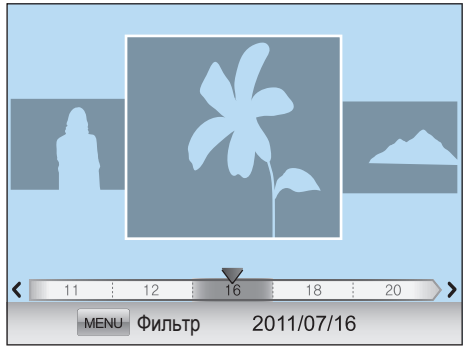


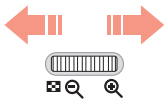
2 Поворачивая кнопку навигации или нажимая кнопки [/**AF**], перейдите к нужному файлу.

Камера может не поддерживать просмотр и редактирование файлов с нестандартными размерами и кодеками, снятых другими камерами. Рекомендуем просматривать и редактировать такие файлы на ПК или другом устройстве.

Просмотр миниатюр изображений

Для поиска нужных снимков и видео перейдите в режим просмотра миниатюр. В режиме просмотра миниатюр одновременно отображается несколько файлов: их можно быстро просмотреть и выбрать нужный. Файлы можно упорядочивать по типу, дате и неделе съемки и просматривать в соответствующей последовательности.





Поверните колесо настройки экспозиции влево, чтобы отобразить 3, 15 или 40 миниатюр.
(Поверните колесо настройки экспозиции вправо, чтобы вернуться в предыдущий режим.)

Либо в режиме просмотра выберите [**MENU**] ▶ ▶ **Вид** ▶ параметр.

Просмотр файлов по категориям в «Умном альбоме»

1 В режиме просмотра миниатюр нажмите кнопку [**MENU**].

2 Выберите категорию и нажмите кнопку [OK].

Параметр	Описание
Тип	Упорядочение файлов по типу (снимок или видео).
Дата	Упорядочение файлов по дате сохранения.
Неделя	Упорядочение файлов по неделе сохранения.
Место	Упорядочение файлов по месту съемки (сведения о месте съемки записываются только в файлах изображений, сделанных с помощью модуля GPS).

3 Выберите нужный параметр и нажмите кнопку [OK].

Просмотр файлов в виде папки

Снимки, сделанные в режимах «Непрерывная», «Серийная» и «Брекетинг», выводятся в виде папок. Если удалить такую папку, будут удалены и все снимки, содержащиеся в ней.

Защита файлов

Файлы можно защитить от случайного удаления.

1 В режиме просмотра выберите [**MENU**] ▶ [▶1] ▶ **Защита** ▶ параметр (**Покадровая**, **Выбор**, **Все**).

2 Поворачивая кнопку навигации или нажимая кнопки [**AF**], чтобы выбрать файл, затем нажмите кнопку [OK].

3 Нажмите клавишу [**Fn**].

Удаление файлов

Файлы можно удалять в режиме просмотра, освобождая тем самым место на карте памяти. Защищенные файлы не удаляются.

Удаление одного файла

Можно выделить отдельный файл и удалить его.

1 В режиме просмотра выберите файл и нажмите кнопку [🗑].

- Либо в режиме просмотра выберите [MENU] ► ▶1 ► **Удалить** ► **Покадровая**.

2 Когда появится всплывающее сообщение, выберите ответ **Да**.

Удаление нескольких файлов

Можно выделить несколько файлов и удалить их.

1 В режиме просмотра выберите [🗑] ► **Удал. несколько**.

- Либо в режиме просмотра выберите [MENU] ► ▶1 ► **Удалить** ► **Выбор**.

2 Поворачивая кнопку навигации или нажимая кнопки [✋/AF], выберите файлы для удаления, затем нажмите кнопку [OK].

- Чтобы отменить выделение, нажмите кнопку [OK].

3 Нажмите клавишу [🗑].

4 Когда появится всплывающее сообщение, выберите ответ **Да**.

Удаление всех файлов

Можно одновременно удалить все файлы с карты памяти.

1 В режиме просмотра нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите ▶1 ► **Удалить** ► **Все**.

3 Когда появится всплывающее сообщение, выберите ответ **Да**.

Просмотр снимков

Увеличение снимка

В режиме просмотра снимки можно увеличивать. Кроме того, с помощью функции подрезки можно извлечь фрагмент изображения, показанный на дисплее, и сохранить его в новом файле.

Увеличенная область

Увеличение (максимальное увеличение может варьироваться в зависимости от разрешения)

Поверните колесо настройки экспозиции вправо, чтобы увеличить снимок.
(Поверните колесо настройки экспозиции влево, чтобы уменьшить снимок.)

Функция	Действие
Перемещение увеличенной области	Нажимайте кнопки [DISP/ISO/🌷/AF].
Обрезка увеличенного изображения	Нажмите кнопку [Fn] (снимок будет сохранен как новый файл).
Возврат к исходному изображению	Нажмите кнопку [🔙].

Поворачивая кнопку навигации, можно просматривать файлы даже в режиме увеличения снимка.

Просмотр слайд-шоу

Можно просматривать снимки в режиме слайд-шоу, в котором возможно использование различных эффектов и фоновой музыки.

1 В режиме просмотра нажмите кнопку [MENU].

2 Выберите значок 🎞.

3 Выберите эффект для слайд-шоу.

- Перейдите к шагу 4, чтобы начать показ без эффектов.

Параметр	Описание
Изображ.	Выбор снимков для просмотра в режиме слайд-шоу. • **Все**: просмотр всех снимков. • **Дата**: просмотр снимков, созданных в определенное время. • **Звуковое фото**: просмотр снимков, которые снабжены голосовыми заметками. • **Выбор**: просмотр выбранных снимков.
Эффект	Выбор эффекта перехода. Выберите пункт **Выкл** для отключения всех эффектов.
Интервал	Выберите время отображения каждого снимка.
Мелодия	Воспроизводить фоновую музыку.

4 Выберите **Слайдшоу** ▸ **Просмотр** или **Повтор**.

- Начнется показ снимков в режиме слайд-шоу.

Автоповорот

При включенной функции автоповорота камера автоматически поворачивает вертикальные снимки для горизонтального размещения на дисплее.

Настройка параметров автоповорота

В режиме просмотра выберите [MENU] ► ▶ ► **Автоповорот** ► параметр.

Просмотр видеозаписей

В этом режиме можно просматривать видео, захватывать из него кадры и производить подрезку.

Элементы управления просмотром видео

Функция	Действие
Перемотка назад	Нажмите кнопку [◀]. При каждом нажатии кнопки [◀] выполняется перемотка назад со скоростью 2X, 4X и 8X.
Просмотр/пауза	Нажмите кнопку [OK].
Быстрая перемотка вперед	Нажмите клавишу [**AF**]. При каждом нажатии кнопки [**AF**] выполняется перемотка вперед со скоростью 2X, 4X и 8X.
Управление громкостью	Поверните колесо настройки влево или вправо.
Остановка	Нажмите клавишу [**DISP**].

Обрезка видео во время просмотра

1. Во время просмотра видео нажмите кнопку [OK] на том кадре, с которого будет начинаться новый видеофайл.
2. После того как просмотр видео будет поставлен на паузу, нажмите кнопку [🗑].
3. Нажмите клавишу [OK], чтобы указать окончание видеофрагмента.
4. После того как просмотр видео будет поставлен на паузу, нажмите кнопку [🗑].
5. Когда появится всплывающее сообщение, выберите ответ **Да**.

Вырезанный фрагмент сохраняется в виде отдельного файла под новым именем.

Захват изображения при просмотре видео

1 Во время просмотра видеозаписи нажмите кнопку [OK] на том кадре, который требуется сохранить в виде снимка.

2 Нажмите кнопку [ISO].

- Разрешение снимка соответствует разрешению видео, с которого он был захвачен.
- Снимок сохраняется в виде отдельного файла под новым именем.

Редактирование снимков

В этом разделе описывается, как редактировать сделанные снимки, например изменять их размер, поворачивать, устранять эффект «красных глаз», корректировать яркость, контрастность и насыщенность. Отредактированные фотографии будут сохранены как новые файлы под новыми именами. Редактировать обычные и панорамные снимки в формате 3D с помощью функции редактирования изображения невозможно.

Настройка параметров редактирования изображений — В режиме просмотра нажмите кнопку [Fn] ► укажите параметр.

Параметры

* По умолчанию

Значок	Описание
	Автофильтр: применение к снимкам разнообразных фильтров и создание с их помощью оригинальных изображений (**Выкл.***, **Миниатюра**, **Мягкий фокус**, **Старая пленка 1**, **Старая пленка 2**, **Half Tone**, **Эскиз**, **Объектив "Рыбий глаз"**, **Анти-туман**, **Негатив**). После поворота размер файла может уменьшиться.
	Устр.кр.глаз: устранение эффекта «красных глаз» на снимке (**Выкл.***, **Вкл.**).

* По умолчанию

Значок	Описание
	Контровой свет: коррекция яркости недоэкспонированного снимка (**Выкл.***, **Вкл.**). До коррекции — После коррекции
	Изменить размер: изменение размера снимка. Доступные разрешения могут отличаться в зависимости от размера выбранного снимка.
	Повернуть: поворот снимка (**Выкл.***, **90/' по часовой стрелке**, **90/' против часовой стрелки**, **180/'**, **Горизонтально**, **Вертикально**).
	Ретушь лица: корректировка недостатков лица. После поворота размер файла может уменьшиться.

* По умолчанию

Значок	Описание
	Яркость: регулировка яркости снимка. После поворота размер файла может уменьшиться.
	Контраст.: регулировка четкости снимка. После поворота размер файла может уменьшиться.
	Виньетка: цвета в стиле ретро, высокая контрастность и сильный эффект виньетки, как при использовании ломокамеры. После поворота размер файла может уменьшиться.

Глава 4
Меню настроек камеры

Сведения о меню пользовательских и общих настроек.
Настройки можно изменять в соответствии с индивидуальными потребностями и предпочтениями.

Пользовательские настройки

Эти настройки позволяют изменять интерфейс взаимодействия с пользователем.

Настройка пользовательских параметров — В режиме съемки выберите [MENU] ► 1 или 2.

Настройка ISO

Шаг ISO

Можно настроить светочувствительность ISO с шагом 1/3 или 1.

Авт. диапазон ISO

Можно задать максимальное значение светочувствительности ISO, для которого в режиме ISO Auto будет выбираться то или иное значение шага EV.

* По умолчанию

Параметр	Значение
1 шаг	ISO 200, ISO 400, ISO 800*, ISO 1600, ISO 3200.
1/3 шага	ISO 125, ISO 160, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800*, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600, ISO 2000, ISO 2500, ISO 3200.

Шумоподавление

С помощью этой функции можно снизить уровень визуального шума на снимках.

* По умолчанию

Параметр	Описание
Высокое ПШ ISO	Устранение шума, который может появиться при высокой светочувствительности ISO (**Выкл**, **Вкл.***).
ПШ при долгом нажат.	Устранение шума, который может появиться при длительной выдержке (**Выкл**, **Вкл.***).

DMF

Выполнив фокусировку на объекте съемки неполным нажатием кнопки затвора, настройте фокусировку вручную, повернув кольцо фокусировки. Для некоторых объективов эта функция не поддерживается.

Приоритет АФ

В этом режиме камера делает снимки, только когда объект съемки находится в фокусе.

При непрерывной или серийной съемке камера делает снимки даже при включенной функции АФ и нахождении объекта не в фокусе.

Испр. искажений

Исправление искажений объектива. Для некоторых объективов эта функция не поддерживается.

Настройка iFn

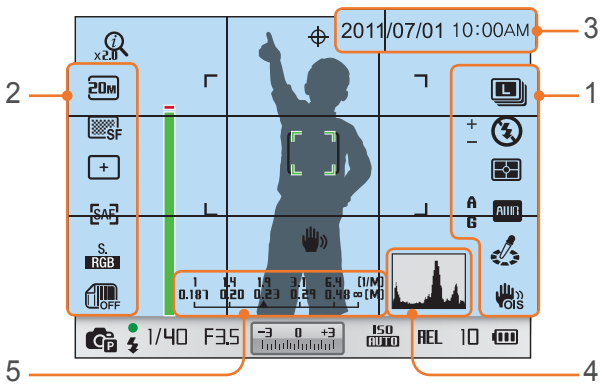
Выбор параметров, настраиваемых по нажатию кнопки [**i-Function**] на объективе i-Function.

* По умолчанию

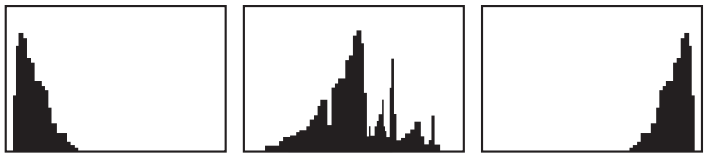
Параметр	Описание
Дифрагма	Выбор значения диафрагмы.
Выдержка	Выбор значения выдержки.
EV	Выбор значения экспозиции.
ISO	Выбор значения светочувствительности ISO.
WB	Настройка баланса белого.
i-Zoom	Настройка коэффициента масштабирования.

Дисплей пользователя

Можно настраивать вид дисплея, выводя на экран нужные сведения о съемке и скрывая ненужные.



Номер	Описание
1	**Правые значки** Вывод значков в правой части экрана в режиме съемки.
2	**Левые значки** Вывод значков в левой части экрана в режиме съемки.
3	**Дата и время** Вывод даты и времени.

Номер	Описание
4	**Гистограмма** Включение или отключение показа гистограммы на дисплее. Сведения о гистограмме Гистограмма — это график, показывающий распределение света на снимке. На темных снимках график смещен влево, на ярких — вправо. Высота графика показывает интенсивность цветов. Чем выше пик, тем больше на снимке соответствующего цвета.  Недостаточная экспозиция — Сбалансированная экспозиция — Избыточная экспозиция
5	**Шкала дистанции** Отображение расстояния между объектом и камерой при установке объектива, поддерживающего функцию Шкала дистанции (например объектива SAMSUNG 60 mm F2.8 Macro ED OIS SSA) (**Выкл**, **ft**, **m***). Функция доступна только при установке объектива, поддерживающего функцию Шкала дистанции.

Установка функций кнопок

Позволяет менять назначение пользовательской кнопки.

* По умолчанию

Кнопка	Функция
Пользов.	Назначение функции пользовательской кнопке. • **Опт. просмотр*** — предпросмотр глубины резкости для текущего значения диафрагмы (стр. 20). • **ББ одним кас.** (баланс белого) — переход к пользовательской настройке баланса белого. • **RAW+ одн. кноп.** — выключение и выключение функции RAW+JPEG. • **Сброс** — сброс некоторых настроек камеры. • **Блокир. экспоз** — автоматическая блокировка экспозиции.

Линия сетки

Выбор вспомогательной сетки для компоновки кадра (**Выкл***, **3 X 3**, **4 X 4**, **+**, **X**).

Подсветка АФ

Подсветка АФ повышает точность автоматической фокусировки при недостаточном освещении. Это позволяет добиться более точных результатов автофокусировки.

Набор параметров 1

Ниже приводятся сведения об элементах меню набора параметров 1.

Настройка параметров в наборе параметров 1

В режиме съемки выберите [MENU] ► ⚙1 ► параметр.

* По умолчанию

Элемент	Описание
Language	Выбор языка текста, отображаемого на дисплее камеры.
Имя файла	Выбор способа именования файлов. • **Стандарт***: SAM_XXXX.JPG(sRGB)/ _SAMXXXX.JPG(Adobe RGB). • **Дата**: - Файлы sRGB — ММДДxxxx.JPG. Например, если снимок сделан 1 января, файл будет называться 0101xxxx.jpg. - Файлы AdobeRGB — МДДxxxx.JPG (для месяцев с января по сентябрь). Для месяцев с октября по декабрь номер месяца заменяется буквой A (октябрь), B (ноябрь) или C (декабрь). Например, если снимок сделан 3 февраля, файл будет называться 203xxxx.jpg. Если снимок сделан 5 октября, файл будет называться A05xxxx.jpg.

* По умолчанию

Элемент	Описание
Номер файла	Выбор способа нумерации папок и файлов. • **Сброс**: после выполнения сброса имя следующего файла начинается с 0001. • **Серия***: номера новым файлам присваиваются по возрастанию после установки новой карты памяти, форматирования карты или удаления всех снимков. • Имя первой папки — 100PHOTO; если выбрано пространство цветов sRGB и стандартный способ именования файлов, имя первого файла — SAM_0001. • Номера в именах файлов увеличиваются на единицу — от SAM_0001 до SAM_9999. • Номера в именах папок увеличиваются на единицу — от 100PHOTO до 999PHOTO. • В каждой папке может храниться не более 9999 файлов. • Имена файлов назначаются в соответствии со спецификациями для файловой системы цифровых камер (DCF). • Если изменить имя файла (например, на компьютере), он может стать недоступным для просмотра на камере.
Тип папки	Выбор типа папки. • **Стандарт***: XXXPHOTO • **Дата**: XXX_MMDD

* По умолчанию

Элемент	Описание
Форматирование	Форматирование карты памяти. Форматирование служит для подготовки карты памяти к использованию в камере, при этом все имеющиеся на ней файлы, включая защищенные, удаляются (**Да**, **Нет**). При использовании карты памяти, отформатированной в камере другой модели, в устройстве чтения карт памяти или на компьютере, могут возникать ошибки. Перед сохранением снимков на карте памяти ее необходимо отформатировать в данной камере Samsung.
Сброс	Восстановление заводских значений по умолчанию для параметров меню настройки и съемки (дата, время, язык и параметры видеовыхода не сбрасываются) (**Да**, **Нет**).

Набор параметров 2

Ниже приводятся сведения об элементах меню набора параметров 2.

Настройка параметров в наборе параметров 2

В режиме съемки выберите [MENU] ► ⚙ ► параметр.

* По умолчанию

Элемент	Описание
Быстрый просмотр	Выбор длительности быстрого просмотра — времени, в течение которого на дисплее отображается только что сделанный снимок (**Выкл**, **1 сек.***, **3 сек.**, **5 сек.**, **Задержка**).
Настройка дисплея	Изменение яркости дисплея, параметров автонастройки яркости или цвета дисплея. • **Яркость дисплея**: ручная настройка яркости дисплея. • **Автонастройка яркости**: включение и выключение автонастройки яркости (**Выкл**, **Вкл.***). • **Цвет дисплея**: ручная настройка цвета дисплея.
Выключение дисплея	Выбор времени, по прошествии которого дисплей выключается. Дисплей выключается, если камера не используется в течение заданного времени (**Выкл**, **30 сек.***, **1 мин**, **3 мин**, **5 мин**, **10 мин**).

* По умолчанию

Элемент	Описание
Энергосбережение	Выбор времени до отключения питания. Камера выключается, если она не используется в течение заданного времени (**30 сек.**, **1 мин***, **3 мин**, **5 мин**, **10 мин**, **30 мин**). • Значение этого параметра сохраняется даже после извлечения батареи. • Функция энергосбережения может не работать, если камера подключена к компьютеру, телевизору или принтеру либо если на ее дисплее воспроизводится слайд-шоу или фильм.
Дата и время	Установка даты, времени, формата даты, часового пояса и выбор параметра отображения даты на снимках (**Часовой пояс**, **Дата**, **Время**, **Тип**, **Впечатывание**). • Дата отображается в правом нижнем углу снимка. • Некоторые принтеры не поддерживают печать даты на снимках.
Дисплей гида помощи	Вывод справки по пунктам меню и функциям (**Выкл.**, **Вкл.***).

Набор параметров 3

Ниже приводятся сведения об элементах меню набора параметров 3.

Настройка параметров в наборе параметров 3

В режиме съемки выберите [MENU] ► ⚙ ► параметр.

* По умолчанию

Элемент	Описание
Звук	• **Громкость звука**: регулировка громкости или полное отключение звука (**Выкл**, **Низкая**, **Средняя***, **Высокая**). • **Звук АФ**: включение или выключение звуковых сигналов камеры в режиме автофокуса (**Выкл**, **Вкл.***). • **Громк. звука кнопок**: включение или выключение звука камеры при нажатии кнопок (**Выкл**, **Вкл.***).
Очистка сенсора	• **Очистка сенсора**: удаление пыли с сенсора. • **Действие при включ.**: выполнение очистки сенсора при каждом включении камеры (**Выкл***, **Вкл.**). В камере используются сменные объективы, и при их смене на матрицу может попасть пыль. При наличии частиц пыли на снимках могут возникать дефекты. Постарайтесь не менять объективы в условиях повышенного содержания пыли в воздухе и всегда закрывайте крышку объектива, когда он не используется.
Видеовыход	Выбор формата выходного видеосигнала, который будет использоваться при подключении камеры к внешнему видеоустройству, например монитору или телевизору. Формат зависит от страны пребывания. • **NTSC***: США, Канада, Япония, Корея, Тайвань, Мексика. • **PAL** (поддерживаются только форматы PAL B, D, G, H или I): Австралия, Австрия, Англия, Бельгия, Германия, Дания, Испания, Италия, Китай, Кувейт, Малайзия, Новая Зеландия, Норвегия, Сингапур, Таиланд, Финляндия, Швейцария, Швеция.

* По умолчанию

Элемент	Описание
Anynet+ (HDMI-CEC)	Если камера подключена к HD-телевизору, который поддерживает Anynet+ (HDMI-CEC), ей можно управлять с помощью пульта ДУ телевизора. • **Выкл**: функциями просмотра нельзя управлять с помощью пульта ДУ телевизором. • **Вкл.***: функциями просмотра можно управлять с помощью пульта ДУ телевизором.
Выход HDMI	При подключении камеры к телевизору высокой четкости (HDTV) через кабель HDMI можно изменять разрешение изображения. • **NTSC**: **Авто***, **1080i**, **720p**, **480p** • **PAL**: **Авто***, **1080i**, **720p**, **576p** Если подключенный телевизор не поддерживает выбранное разрешение, автоматически выбирается следующее разрешение, более низкое.
Обновл. прошивки	Просмотр версии прошивки для камеры и объектива и обновление прошивки. • **Прошивка для камеры**: отображение и обновление прошивки камеры. • **Прошивка объектива**: отображение и обновление прошивки объектива. • Обновления прошивки можно загрузить с сайта www.samsung.com. • Обновление прошивки можно выполнять только при полностью заряженном аккумуляторе. Перед обновлением прошивки полностью зарядите аккумулятор. • При обновлении прошивки значения пользовательских настроек сбрасываются. Дата и время, а также значения параметров языка и видеовыхода не сбрасываются. • Не выключайте камеру, пока выполняется обновление.

Модуль GPS

Ниже приводятся сведения об элементах модуля GPS. Для использования возможностей GPS необходимо приобрести дополнительное GPS-оборудование.

Настройка параметров GPS

В режиме съемки нажмите кнопку [MENU] ► ⊕ ► и укажите параметр.

* По умолчанию

Элемент	Описание
Координаты	Сохранение координат места создания каждого снимка, получаемых на основе GPS. Координаты добавляются к данным EXIF для каждого снимка (**Выкл**, **Вкл.***).
Настр. времени GPS	Выбор времени, в течение которого будут использоваться последние данные о местоположении, если сигнал GPS не принимается. Если по истечении этого времени камере не удастся принять сигнал GPS, координаты местоположения на снимках сохраняться не будут (**15 сек.***, **30 сек.**, **1 мин**, **3 мин**, **10 мин**, **30 мин**).
Отображение места	Отображение координат в верхнем правом углу дисплея в режиме съемки. Координаты будут отображаться на корейском языке, только если вы находитесь в Корее и в качестве языка интерфейса выбран корейский. При выборе любого другого языка координаты будут отображаться на английском языке (**Выкл**, **Вкл.***).
Сброс GPS	Поиск спутников GPS, находящихся ближе всего к месту съемки (**Да**, **Нет**).

Глава 5

Подключение к внешним устройствам

Пользуйтесь широкими возможностями камеры, подключая ее к внешним устройствам, таким как компьютер, телевизор или фотопринтер.

Просмотр файлов на экране обычного телевизора или HD-телевизора

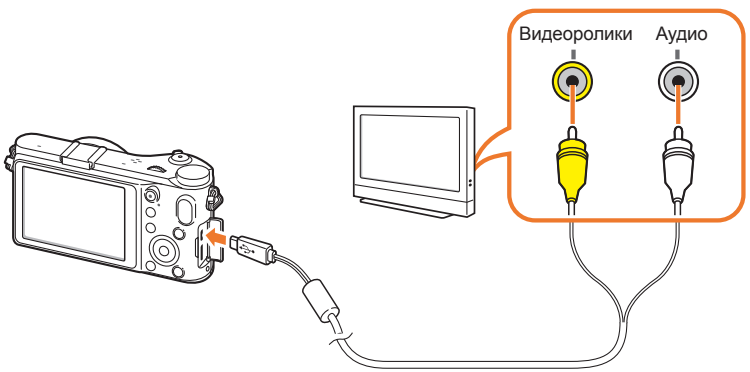
Просмотр снимков или видео путем подключения камеры к телевизору при помощи аудио-/видеокабеля.

Просмотр файлов на экране телевизора

1 В режиме съемки или просмотра выберите [**MENU**] ► ⚙ ► **Видеовыход**.

2 Выберите тип выходного видеосигнала в соответствии с российским стандартом (стр. 101).

3 Подключите камеру к телевизору с помощью аудио-/видеокабеля.



4 Убедитесь, что телевизор и камера включены, и выберите режим или источник входного видеосигнала (например, AV или AV1) телевизора.

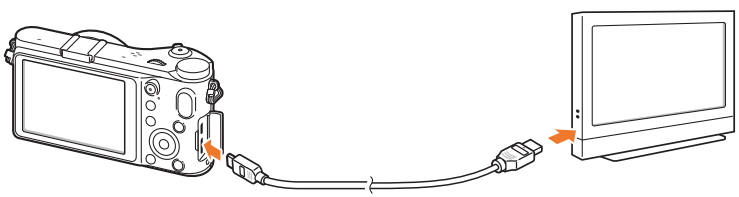
5 Просматривайте снимки или видео, используя кнопки управления на камере.

- В зависимости от модели телевизора на изображении могут присутствовать цифровые шумы или же снимки могут быть видны не полностью.
- В зависимости от настроек телевизора изображение может быть смещено относительно центра экрана.
- Камерой, подключенной к телевизору, можно также делать снимки и записывать видео.

Просмотр файлов на экране HD-телевизора

1 В режиме съемки или просмотра выберите [**MENU**] ► ⚙ ► **Выход HDMI** ► параметр.

2 Подключите камеру к телевизору высокой четкости с помощью кабеля HDMI.



Если одновременно подключены аудио-/видеокабель и кабель HDMI, то приоритет у кабеля HDMI. Для улучшения просмотра аудио-/видеокабель рекомендуется отключить.

3 Убедитесь, что телевизор высокой четкости и камера включены, и выберите режим HDMI на телевизоре.

- Экран телевизора высокой четкости воспроизводит изображение с дисплея камеры.

4 Просматривайте снимки или видео, используя кнопки управления на камере.

- При использовании кабеля HDMI можно подключить камеру к HD-телевизору методом Anynet+(CEC).
- Функции Anynet+(CEC) позволяют управлять подключенными устройствами с помощью пульта ДУ телевизора.
- Если HD-телевизор поддерживает профиль Anynet+(CEC), то он включится автоматически при подключении камеры. Некоторые HD-телевизоры не поддерживают такую возможность.
- При подключении камеры к HD-телевизору по кабелю HDMI нельзя производить с нее фото- и видеосъемку.
- В камере, подключенной к телевизору высокой четкости, могут быть недоступны некоторые функции просмотра.
- Время установки подключения камеры к HD-телевизору может варьироваться в зависимости от используемой карты SD.
- Основная задача карты SD — увеличить скорость передачи данных, однако не каждая карта SD с более высокой скоростью передачи будет столь же быстро работать с функцией HDMI.

Просмотр файлов на экране 3D-телевизора

На 3D-телевизоре можно просматривать снимки, сделанные в режимах «Снимок 3D» и «3D Панорама».

1 В режиме съемки или просмотра выберите [MENU] ► ⚙ ► **Выход HDMI** ► параметр.

2 Выключите камеру и 3D-телевизор.

3 Подключите камеру к 3D-телевизору с помощью приобретаемого отдельно кабеля HDMI.

4 Включите камеру.

- При подключении камеры к 3D-телевизору Samsung с поддержкой Anynet+ телевизор автоматически включится и отобразит экран камеры, а камера автоматически перейдет в режим просмотра.
- Если выключить режим Anynet+ на камере, 3D-телевизор автоматически не включится.

5 Нажмите кнопку [ISO] на камере или кнопку переключения режима на телевизоре, чтобы перейти в режим **Режим 3D-ТВ**.

- Снова нажмите кнопку [ISO] или кнопку переключения режима, чтобы перейти в режим **Режим 2D-ТВ**.

6 Включите функцию 3D на телевизоре.

- Дополнительные сведения см. в руководстве по использованию телевизора.

7 Управляйте просмотром 3D-снимков с помощью кнопок на пульте ДУ телевизора.

- Просматривать файлы MPO в формате 3D на телевизорах, не поддерживающих этот формат, нельзя.
- При просмотре файлов MPO на 3D-телевизоре пользуйтесь 3D-очками.

Не рекомендуется просматривать 3D-снимки, сделанные с помощью камеры, на 3D-телевизоре или 3D-мониторе в течение продолжительного времени. Это может привести к возникновению неприятных ощущений, например, напряжения глаз, усталости, тошноты и т. д.

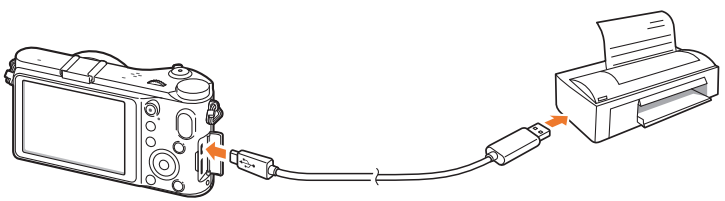
Печать снимков

Для печати снимков на камере ее можно подключить напрямую к принтеру либо сохранить сведения формата цифровой печати DPOF на карте памяти.

Печать снимков на фотопринтере, совместимом со стандартом PictBridge

Фотографии можно печатать на принтере, совместимом с PictBridge, подключив камеру непосредственно к принтеру.

1 При включенном принтере подключите к нему камеру с помощью USB-кабеля.



2 Включите камеру.

- Когда появится всплывающее сообщение, выберите пункт **Принтер**.

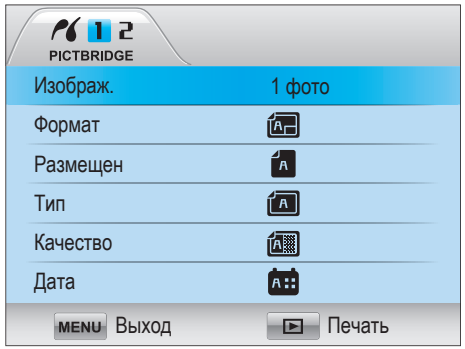
> Если у вашего принтера есть функция съемного диска, сначала необходимо установить режим USB с помощью пункта **Принтер** меню настроек.

3 С помощью колеса настройки экспозиции или кнопок [/**AF**] выберите снимок.

- Чтобы задать параметры печати, нажмите кнопку [**MENU**].

4 Нажмите кнопку [OK], чтобы начать печать.

Настройка параметров печати



Параметр	Описание
Изображ.	Выбор снимков для печати (текущий снимок или все снимки).
Формат	Выбор размера отпечатка.
Размещен	Выбор количества снимков на странице.
Тип	Выбор типа бумаги.
Качество	Выбор качества печати.
Дата	Включение режима вывода даты на печать.
Имя файла	Режим вывода имени файла на печать.
Сброс	Сброс настроек на значения по умолчанию.

Некоторые параметры поддерживаются не всеми принтерами.

Формирование задания печати (DPOF)

С помощью технологии DPOF можно задать размер отпечатка и число печатаемых копий. Камера сохраняет сведения DPOF в папке MISC на карте памяти. При просмотре изображения со сведениями DPOF на камере появляется индикатор DPOF. Если для изображений заданы сведения DPOF, карту памяти можно отдать для печати снимков в салон цифровой печати.

Настройка параметров DPOF

В режиме просмотра выберите [**MENU**] ► ▶ ► **DPOF** ► элемент.

Параметры DPOF

Параметр	Описание
Стандарт	Выбор снимков для печати и указание числа копий. • **Выбор**: указание количества копий выбранных снимков (выберите снимки для печати, затем задайте количество копий, прокручивая колесо настройки экспозиции влево или вправо и нажимая кнопку [Fn]). • **Все**: выбор количества копий всех снимков. (Задайте количество копий, нажимая кнопки [DISP/ISO], затем кнопку [OK].) • **Сброс**: отмена всех настроек количества снимков для печати DPOF.
Индекс	Печать всех выбранных снимков в виде миниатюр на одном листе бумаги. Печать снимков заданного размера возможна только на принтере, совместимом с DPOF 1.1.
Формат	Указание размера отпечатка. • **Выбор**: указание размера отпечатка для выбранных снимков (выберите снимки для печати, затем задайте размер отпечатка, прокручивая колесо настройки экспозиции влево или вправо и нажимая кнопку [Fn]). • **Все**: выбор размера отпечатка для всех снимков, сохраненных на карте памяти. (Задайте размер отпечатка, нажимая кнопки [DISP/ISO], затем кнопку [OK].) • **Сброс**: отмена размера отпечатка DPOF для всех снимков.

Перенос файлов на компьютер

Можно переносить файлы на карте памяти на компьютер, подключив к нему камеру.

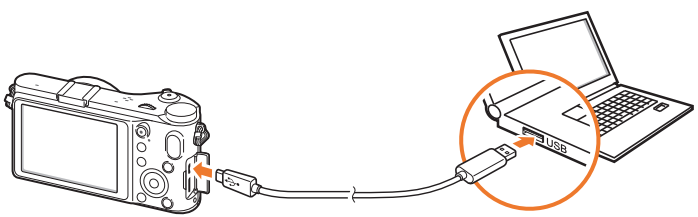
Перенос файлов на компьютер под управлением ОС Windows

Подключение камеры как съемного диска

Камеру можно подключать к компьютеру как съемный носитель.

1 Выключите камеру.

2 Подключите камеру к ПК с помощью USB-кабеля.



- К камере необходимо подключать маленький конец USB-кабеля. Подключение наоборот может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.
- Если подключить кабель USB к порту HDMI, камера может не сработать. В этом случае перезагрузите ее.

3 Включите камеру.

- Когда появится всплывающее сообщение, выберите пункт **Компьютер**.

4 На ПК выберите **Мой компьютер** ▸ **Съемный диск** ▸ **DCIM** ▸ **XXXPHOTO** или **XXX_MMDD**.

5 Выберите нужные файлы и сохраните их на компьютере.

Если для параметра **Тип папки** установлено значение **Дата**, имя папки будет отображаться в формате XXX_ММДД. Например, если снимок сделан 1 января, папка будет называться 101_0101.

Отсоединение камеры (для ОС Windows XP)

Процедуры отключения камеры в ОС Windows Vista и Windows 7 практически одинаковы.

1 Убедитесь, что между камерой и ПК не идет обмен данными.

- Если на камере мигает индикатор состояния, это означает, что идет передача данных. Подождите, пока индикатор перестанет мигать.

2 Щелкните значок на панели инструментов в правом нижнем углу экрана компьютера.

3 Щелкните всплывающее сообщение.

4 Щелкните сообщение о безопасном извлечении устройства.

5 Отсоедините USB-кабель.

Перенос файлов на компьютер под управлением Mac OS

1 Выключите камеру.

2 Подключите камеру к компьютеру Macintosh с помощью USB-кабеля.

Поддерживается Mac OS 10.4 или более поздней.

- К камере необходимо подключать маленький конец USB-кабеля. Подключение наоборот может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.
- Если подключить кабель USB к порту HDMI, камера может не сработать. В этом случае перезагрузите ее.

3 Включите камеру.

- Когда появится всплывающее сообщение, выберите пункт **Компьютер**.

4 Откройте съемный диск.

5 Сохраните файлы изображений и видео на компьютере.

Работа с программами на ПК

Программы редактирования изображений поддерживают различные способы работы с цифровыми снимками. Научитесь редактировать снимки с помощью входящих в комплект поставки программ редактирования.

Установка программного обеспечения

Поставляемое вместе с камерой программное обеспечение позволяет переносить файлы с камеры на ПК, редактировать снимки и размещать их в Интернете.

1. Вставьте прилагаемый компакт-диск в дисковод ПК.
2. Когда появится мастер настройки, выберите пункт **Samsung Digital Camera Installer**.
3. Выберите приложение, которое нужно установить, затем выберите пункт **Install**.
4. Следуйте инструкциям на экране.
5. По завершении установки нажмите кнопку **Exit**.

Программы, содержащиеся на компакт-диске

Программа	Назначение
Intelli-studio	Редактирование фотографий и видеозаписей.
Samsung RAW Converter	Преобразование файлов RAW в нужный формат файла.

- Если компьютер не отвечает системным требованиям, видеозаписи могут воспроизводиться некорректно или их редактирование может занимать больше времени.
- Перед использованием программы установите DirectX 9.0c или более поздней версии.
- Для подключения камеры в качестве съемного носителя требуется компьютер под управлением ОС Windows XP/Vista/7 либо Mac OS 10.4 или более поздней версии.

Использование компьютера, собранного неуполномоченными лицами, а также неподдерживаемых ПК и ОС может привести к аннулированию гарантийных обязательств.

Программа Intelli-studio

Программа Intelli-studio встроена в камеру и предназначена для просмотра и редактирования файлов, а также их загрузки на веб-сайты. Для получения дополнительных сведений выберите в программе пункты **Справка** ► **Справка**.

Системные требования

Наименование	Требования
Операционная система*	Windows XP SP2, Windows Vista или Windows 7 (32-разрядные версии).
Центральный процессор	Intel® Core 2 Duo 1,66GHz и выше / AMD Athlon™ X2 Dual-Core 2,2GHz и выше.
ОЗУ	Не менее 512 Мб (рекомендуется 1 Гб или больше).
Емкость жесткого диска	250 Мб или больше (рекомендуется 1 Гб или больше).
Прочее	• Дисковод для компакт-дисков. • Монитор с разрешением 1024 x 768 пикселов и глубиной цвета 16 бит (рекомендуется монитор с разрешением 1280 x 1024 пиксела и глубиной цвета 32 бита). • Порт USB 2.0. • nVIDIA Geforce 7600GT или более поздней версии ATI X1600 или более поздней версии. • Microsoft DirectX 9.0c или более поздней версии.

* 64-разрядные версии ОС Windows XP, Windows Vista и Windows 7 не поддерживаются.

- Эти минимальные требования представлены только в качестве рекомендации. В зависимости от состояния компьютера программа может не работать должным образом, даже если соблюдены все вышеуказанные требования.
- Программа Intelli-studio работает только в ОС Windows.
- Программа Intelli-studio поддерживает следующие форматы файлов.
  - **Видео**: MP4 (видео: H.264, аудио: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
  - **Изображения**: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF
- Программа Intelli-studio не поддерживает работу с файлами в формате RAW.
- Редактировать файлы непосредственно в камере нельзя. Необходимо сначала перенести их в папку на ПК.

Интерфейс Intelli-studio

Номер	Описание
1	Открытие меню.
2	Отображение файлов в выбранной папке.
3	Переход в режим редактирования снимка.
4	Переход в режим редактирования видео.
5	Переход в режим обмена файлами (для отправки файлов по электронной почте и загрузки на Flickr, YouTube).
6	Увеличение или уменьшение миниатюр файлов.
7	Выбор типа файла.
8	Просмотр файлов из выбранной папки на компьютере.

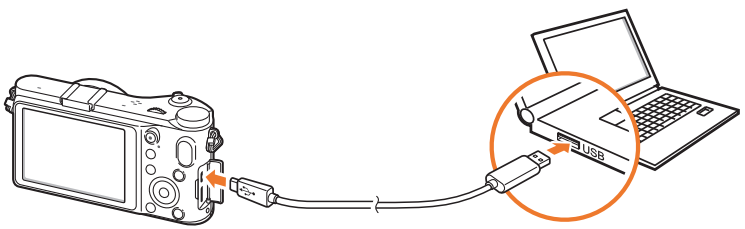
Номер	Описание
9	Отображение или скрытие файлов, хранящихся в памяти подключенной камеры.
10	Просмотр файлов из выбранной папки в камере.
11	Просмотр файлов в виде миниатюр или на карте.
12	Просмотр папок на подключенном устройстве.
13	Просмотр папок на компьютере.
14	Переход к предыдущей или следующей папке.
15	Печать файлов, просмотр файлов на карте, сохранение файлов в папке Моя папка и запоминание лиц.

Передача файлов с помощью Intelli-studio

С помощью программы Intelli-studio можно с легкостью переносить файлы с камеры на ПК.

1 Выключите камеру.

2 Подключите камеру к ПК с помощью USB-кабеля.



- К камере необходимо подключать конец кабеля с правильным соединительным разъемом. Подключение неверного разъема кабеля может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.
- Если подключить кабель USB к порту HDMI, камера может не сработать. В этом случае перезагрузите ее.

3 Запустите программу Intelli-studio на ПК.

4 Включите камеру.

- Когда появится всплывающее сообщение, выберите пункт **Компьютер**.

5 Выберите папку на ПК для сохранения новых файлов и нажмите кнопку **Да**.

- Новые файлы будут переданы на ПК.
- Если в камере нет новых файлов, окно сохранения новых файлов не будет отображаться.

Программа Samsung RAW Converter

Снимки, снятые камерой, часто преобразуются в формат JPEG и сохраняются в памяти в соответствии с настройками камеры на момент съемки. RAW-файлы не преобразуются в формат JPEG и сохраняются в памяти без каких-либо изменений. С помощью программы Samsung RAW Converter можно регулировать экспозицию, баланс белого, оттенки, контрастность и цвета на снимках.

Системные требования для ОС Windows

Наименование	Требования
Операционная система	Microsoft Windows XP, Windows Vista или Windows 7 * Для установки необходимы права администратора. * Программа будет запущена как 32-разрядное приложение под управлением 64-разрядной ОС.
Центральный процессор	ПК с процессором Intel Pentium®, AMD Athlon™ или совместимый с ними (рекомендуются процессоры Pentium4, Athlon XP или более поздние). * Совместимость с многоядерными процессорами (Intel Core i7, Core 2 Quad, Core 2 Duo, AMD Phenom IIX4, Phenom X4 и т. д.).
ОЗУ	1 Гб или больше.
Емкость жесткого диска	Требуется не менее 100 Мб. Выделите достаточное количество свободного места для хранения снимков (один снимок может иметь размер более 10 Мб).
Прочее	• XGA (1024 x 768) полноцветный (24 бита или выше). • Клавиатура, мышь или аналогичные устройства.

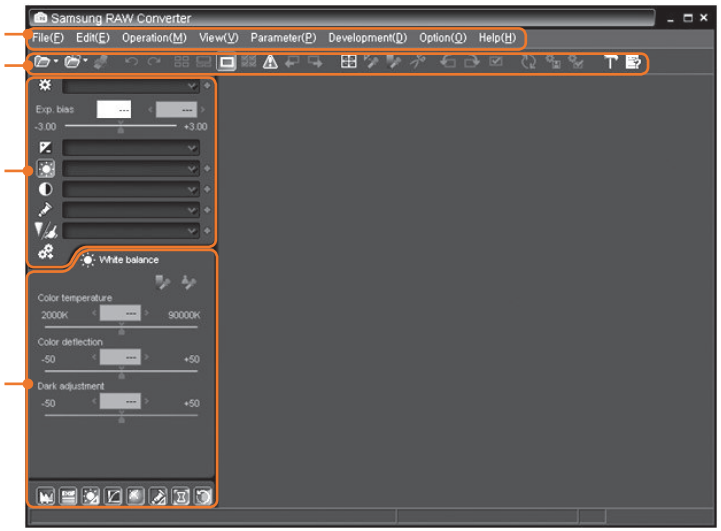
Системные требования для Mac

Наименование	Требования
Операционная система	Apple® Mac OS 10.4/v10.5/v10.6.
Центральный процессор	ПК с процессором Intel или совместимый с ним (рекомендуется процессор Core 2 Quad или более поздний)/PowerPC.
ОЗУ	1 Гб или больше.
Емкость жесткого диска	Требуется не менее 100 Мб. Выделите достаточное количество свободного места для хранения снимков (один снимок может иметь размер более 10 Мб).
Прочее	• XGA (1024 x 768) полноцветный (24 бита или выше). • Клавиатура, мышь или аналогичные устройства.

- Программа Samsung RAW Converter может некорректно работать на некоторых компьютерах, даже если они отвечают всем системным требованиям.
- В ОС Mac автозапуск установки программы невозможен. Необходимо вручную запустить файл установки с прилагаемого компакт-диска.

Интерфейс программы Samsung RAW Converter

Для получения инструкций по использованию программы Samsung RAW Converter в окне программы выберите пункт **Help** ▶ **Open software manual**.



Номер	Описание
1	Меню.
2	Панель инструментов.
3	Средства редактирования.
4	Открытие и закрытие окна дополнительной настройки средств редактирования.

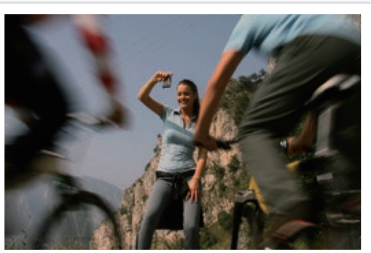
Редактирование файлов формата RAW

При редактировании файлов формата RAW с помощью программы Samsung RAW Converter можно сохранить высокое качество изображения. Также доступно редактирование файлов форматов JPEG и TIFF.

Регулировка экспозиции изображения

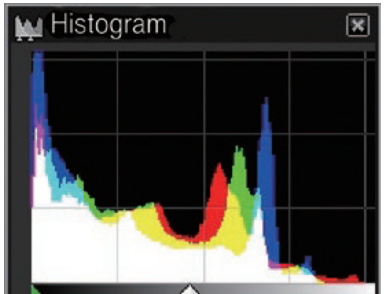
1. Выберите пункт **File** ▶ **Open file** и откройте файл.
2. В средствах редактирования выберите значок .

3 Отрегулируйте экспозицию с помощью полосы прокрутки.

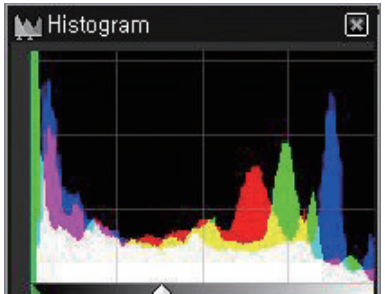


Исходное изображение
Программный режим, диафрагма: f=8, выдержка: 1/15 с, ISO=100

Отредактированное изображение



Исходное изображение



Отредактированное изображение

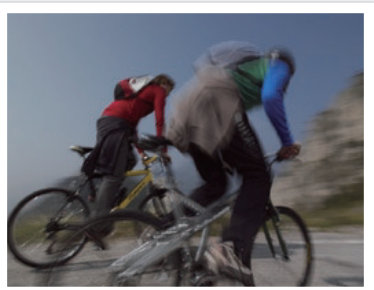
Регулировка контрастности изображения

1 Выберите пункт **File** ▸ **Open file** и откройте файл.

2 В средствах редактирования выберите ◑.

3 Отрегулируйте тон с помощью полосы прокрутки.

Исходное изображение



Отредактированное изображение

Сохранение RAW-файлов в форматах JPEG или TIFF

1 Выберите пункт **File** ▸ **Open file** и откройте файл.

2 Выберите **File** ▸ **Development**.

3 Выберите формат файла (JPEG или TIFF), затем выберите пункт **Save**.

Глава 6
Приложение

Сообщения об ошибках

Ниже приводятся некоторые сообщения об ошибках, которые могут отображаться на дисплее камеры, и действия, которые следует выполнить при появлении каждого из таких сообщений.

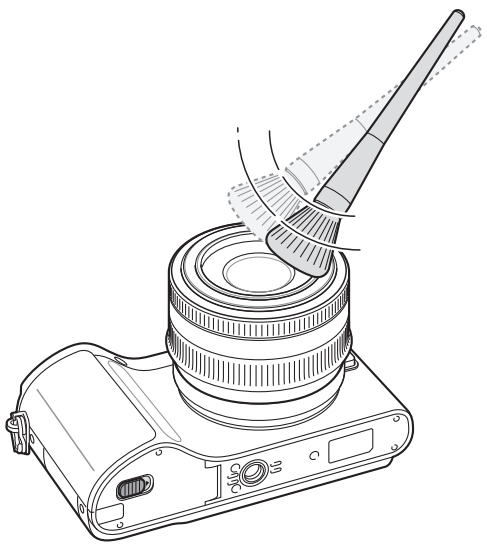
Сообщения об ошибках	Предлагаемые действия
Объектив заблок.	Объектив заблокирован. Поверните объектив против часовой стрелки до щелчка (стр. 33).
Ошибка карты памяти	• Выключите и снова включите камеру. • Извлеките карту памяти и снова вставьте ее. • Отформатируйте карту памяти.
Батарея разряжена	Вставьте заряженную батарею или перезарядите батарею.
Нет изображений	Сделайте снимки или вставьте карту памяти, на которой сохранены какие-либо снимки.
Ошиб.файла	Удалите поврежденный файл или обратитесь в сервисный центр.
Нет места	Удалите ненужные файлы или вставьте другую карту памяти.
Карта защищена	Камера позволяет заблокировать карты памяти SD, SDHC или SDXC, чтобы предотвратить удаление файлов. Во время съемки защита должна быть отключена (стр. 124).
Имена файлов и папок достигли макс. значений. Замените карту.	Имена файлов не соответствуют стандарту DCF. Скопируйте файлы с карты памяти на компьютер и отформатируйте карту (стр. 99).
Error 00	Выключите камеру и переустановите объектив. Если сообщение повторяется, обратитесь в сервисный центр.
Error 01/02	Выключите камеру, извлеките батарею и снова вставьте ее в камеру. Если сообщение повторяется, обратитесь в сервисный центр.

Обслуживание камеры

Очистка камеры

Объектив и дисплей камеры

Мягкой кистью удалите пыль и аккуратно протрите объектив мягкой тканью. Если устранена не вся пыль, очистите объектив бумажной салфеткой, пропитанной чистящей жидкостью.



Сенсор

Поскольку при использовании камеры матрица контактирует с внешней средой, в некоторых случаях на снимках могут появляться следы пыли. Это не является признаком неисправности. Чтобы удалить пыль с матрицы, следует выполнить процедуру ее очистки (стр. 101). Если после очистки на матрице осталась пыль, обратитесь в сервисный центр.
Не вставляйте воздушную грушу в отверстия для крепления объектива.

Корпус камеры

Аккуратно протрите корпус сухой мягкой тканью.

Не используйте для очистки камеры бензол, растворители и спирт: они могут повредить камеру или стать причиной неполадок.

Использование и хранение камеры

Места, не подходящие для использования и хранения камеры

- Следите, чтобы камера не подвергалась воздействию очень низких или очень высоких температур.
- Не используйте камеру в местах повышенной влажности, а также в местах, где влажность может резко меняться.
- Не допускайте воздействия на камеру прямого солнечного света, не храните ее в местах с высокой температурой и плохо проветриваемых местах, например в машине летом.
- Предохраняйте камеру и дисплей от ударов, небрежного обращения и чрезмерной вибрации во избежание серьезных повреждений.
- Чтобы защитить движущиеся и внутренние детали камеры от повреждения, не используйте и не храните камеру в пыльном, грязном, влажном или плохо проветриваемом месте.
- Нельзя использовать камеру вблизи топливных материалов, горючих или огнеопасных веществ. Не храните и не носите камеру и ее аксессуары рядом с легковоспламеняющимися жидкостями, газами и взрывоопасными материалами.
- Не храните камеру в местах, где есть нафталиновые шарики.

Использование камеры на пляже или на берегу водоема

- На пляжах и в пыльных местах берегите камеру от попадания песка и пыли.
- Данная камера не является водонепроницаемой. Не прикасайтесь к аккумулятору и карте памяти мокрыми руками. Если работать с камерой мокрыми руками, могут возникнуть неполадки.

Длительное хранение

- Для длительного хранения поместите камеру в герметичный контейнер с абсорбентом, таким как силикагель.
- Если камера не будет использоваться в течение продолжительного времени, необходимо вынуть аккумуляторы. Если этого не сделать, со временем они могут протечь или подвергнуться коррозии, вызвав серьезное повреждение камеры.
- Если полностью заряженный аккумулятор не использовать, он со временем разряжается.

Меры предосторожности при использовании камеры в местах с повышенной влажностью

Если внести камеру с холода в теплое помещение, на объективе и внутренних компонентах камеры может образоваться конденсат. В таких случаях необходимо отключить камеру и подождать не менее часа. Если конденсат образовался на карте памяти, необходимо извлечь ее из камеры, подождать, пока вся влага не испарится, и лишь после этого установить на место.

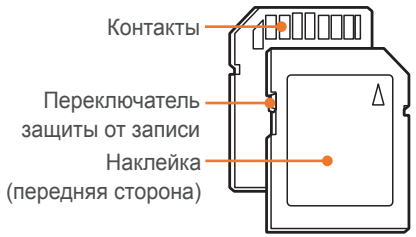
Прочие меры предосторожности

- Не раскачивайте камеру на ремешке. Это может привести к травмам окружающих или повредить камеру.
- Не окрашивайте камеру: краска может помешать надлежащей работе подвижных частей камеры.
- Выключайте камеру, если она не используется.
- В камере содержатся чувствительные детали. Оберегайте камеру от ударов.
- В целях предохранения дисплея от повреждений храните камеру в чехле, когда она не используется. Берегите камеру от царапин, которые могут остаться от соприкосновения с песком, острыми предметами и монетами.
- Следите, чтобы в объектив не попадали прямые солнечные лучи: их воздействие может нарушить цветопередачу сенсора или вызвать иные неполадки.
- Не допускайте, чтобы на объективе оставались отпечатки пальцев и царапины. Для очистки объектива пользуйтесь мягкой чистой тканью без ворсинок.
- При ударе или сотрясении камера может выключиться. Это сделано для защиты карты памяти. Включите камеру, чтобы продолжить ее использование.
- Во время использования камера может нагреваться. Это нормальное явление, которое никак не сказывается на сроке службы и производительности камеры.
- При очень низкой температуре камера может включаться медленнее. Кроме того, может нарушаться цветопередача и появляться остаточные изображения на дисплее. Это не является неисправностью, и все характеристики работы камеры восстановятся после возвращения в нормальные температурные условия.
- Камера имеет окрашенную металлическую поверхность. У людей с чувствительной кожей при контакте с ней могут возникнуть аллергические реакции, кожный зуд, экзема или припухлость. При появлении любого из этих симптомов немедленно прекратите пользоваться камерой и обратитесь к врачу.

Карта памяти

Поддерживаемая карта памяти

Камера поддерживает карты памяти SD, SDHC и SDXC.



С помощью переключателя защиты от записи на карте SD, SDHC или SDXC можно запретить удаление файлов. Сдвиньте переключатель вниз, чтобы установить защиту, или вверх, чтобы снять ее. Во время фото- и видеосъемки защита должна быть отключена.

Вместимость карты памяти

Вместимость карты памяти зависит от сюжетов и условий съемки. Ниже приведены характеристики для карты памяти SD емкостью 1 Гб.

Размер		Качество	
		Высокое качество	Хорошее
Видео (30 кадр/с)*	1920X1080	Прибл. 8' 54"	Прибл. 10' 16"
	1280X720 (60 кадр/с)	Прибл. 8' 21"	Прибл. 9' 32"
	1280X720 (30 кадр/с)	Прибл. 14' 47"	Прибл. 16' 37"
	640X480	Прибл. 37' 16"	Прибл. 43' 14"
	320X240	Прибл. 119' 57"	Прибл. 145' 49"

* При использовании зума время съемки может отличаться от указанного. Для определения максимального времени видеосъемки было последовательно снято несколько видеороликов.

Размер		Качество						
		Наилучшее	Отличное	Хорошее	RAW	RAW + Наилучшее	RAW + Отличное	RAW + Норма
Фотоснимки	20.0M (5472X3648)	94	185	272	17	13	15	16
	10.1M (3888X2592)	192	368	530	-	16	17	17
	5.9M (2976X1984)	318	593	834	-	17	18	18
	2.0M (1728X1152)	827	1393	1806	-	18	18	18
	Серийная	371	685	954	-	-	-	-
	16.9M (5472X3080)	116	227	333	-	14	16	17
	7.8M (3712X2088)	246	467	665	-	16	17	18
	4.9M (2944X1656)	379	699	972	-	17	18	18
	2.1M (1920X1080)	799	1354	1762	-	18	18	18
	13.3M (3648X3648)	147	284	413	-	15	17	17
	7.0M (2640X2640)	272	513	728	-	16	17	18
	4.0M (2000X2000)	454	823	1130	-	17	18	18
	1.1M (1024X1024)	1344	2062	2508	-	18	18	19

Правила использования карт памяти

- Не подвергайте карту памяти воздействию очень низких и очень высоких температур (ниже 0 °C и выше 40 °C). Это может привести к возникновению неполадок в работе карты памяти.
- Вставляйте карту памяти правильно. Неправильная установка карты памяти может привести к повреждению камеры или самой карты памяти.
- Не используйте карту памяти, которая была отформатирована в другой камере или на компьютере. Переформатируйте карту памяти в своей камере.
- Перед установкой и извлечением карты памяти выключайте камеру.
- Не извлекайте карту памяти и не выключайте камеру, если индикатор мигает. Это может привести к повреждению данных на карте памяти.
- По истечении срока службы карты памяти сохранять на ней снимки нельзя. Используйте новую карту памяти.
- Карты памяти нельзя перегибать, ронять, подвергать сильным ударам и давлению.
- Нельзя использовать или хранить карты памяти вблизи сильных магнитных полей.
- Нельзя использовать или хранить карты памяти в местах с высокой температурой, высокой влажностью или коррозионно-активными веществами.
- Предохраняйте карту памяти от контакта с жидкостями и любыми посторонними веществами, а также от загрязнения. В случае загрязнения карты памяти протрите ее мягкой тканью, прежде чем вставлять в камеру.
- Следите за тем, чтобы на карту памяти или в разъем для нее не попадали жидкости, грязь и какие-либо посторонние вещества. Это может привести к неисправности карты памяти или камеры.
- Чтобы защитить карту памяти от электростатических разрядов, носите ее в чехле.
- Переносите все важные данные на другой носитель, например жесткий диск, CD- или DVD-диск.
- При длительном использовании камеры карта памяти может нагреваться. Это нормальное явление, не свидетельствующее о неисправности.
- Используйте карту памяти, удовлетворяющую основным требованиям.

Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.

Аккумулятор

Используйте только аккумуляторные батареи, одобренные компанией Samsung.

Технические характеристики аккумулятора

Модель	BP1030
Тип	Литиево-ионная батарея
Емкость	1030 мА•ч
Напряжение	7,4 В
Время зарядки (если камера отключена)	Прибл. 140 мин.

Небрежное или ненадлежащее обращение с аккумуляторной батареей может привести к травмам или летальному исходу. В целях безопасности соблюдайте следующие меры предосторожности:

- Ненадлежащее обращение с аккумуляторной батареей может привести к ее возгоранию или взрыву. Если вы заметили, что батарея деформировалась, на ней появились трещины или другие физические повреждения, немедленно откажитесь от ее использования и обратитесь к производителю.
- Используйте только подлинные, рекомендованные производителем зарядные устройства. При зарядке аккумулятора соблюдайте все инструкции, изложенные в настоящем руководстве.
- Не оставляйте аккумуляторную батарею вблизи нагревательных приборов и в высокотемпературной среде (например, в запертом автомобиле в жаркую погоду).
- Не помещайте батарею в микроволновую печь.
- Не храните и не используйте батарею в помещениях с высокой температурой и влажностью, таких как спа-салоны и душевые кабины.
- Не оставляйте устройство на легковоспламеняющихся поверхностях, таких как постельные принадлежности, ковры или электроодеяла.
- Когда устройство включено, не оставляйте его надолго в закрытом пространстве.
- Следите за тем, чтобы контакты аккумуляторной батареи не соприкасались с металлическими объектами: цепочками, монетами, ключами, часами и т. п.
- Используйте только подлинные, рекомендованные производителем запасные литиево-ионные аккумуляторные батареи.
- Не разбирайте аккумуляторную батарею и не прокалывайте ее острыми предметами.
- Следите за тем, чтобы аккумуляторная батарея не оказывалась под высоким давлением.
- Берегите аккумуляторную батарею от сильных ударов, в частности от падения с большой высоты.
- Берегите аккумуляторы от воздействия температур свыше 60 °C.
- Не допускайте попадания влаги на контакты аккумуляторной батареи.
- Берегите аккумуляторную батарею от воздействия интенсивных источников тепла, таких как солнечные лучи, огонь и т. п.

Инструкции по утилизации

- Соблюдайте осторожность при утилизации аккумуляторной батареи.
- Не сжигайте отработанную аккумуляторную батарею.
- В каждой стране и регионе установлены свои нормы утилизации. Утилизируйте аккумуляторную батарею в соответствии с местными и федеральными нормами.

Инструкции по зарядке аккумуляторной батареи

При зарядке аккумуляторной батареи соблюдайте инструкции, приведенные в настоящем руководстве. Ненадлежащая зарядка аккумуляторной батареи может привести к ее возгоранию или взрыву.

Время работы от аккумулятора

Режим съемки	Среднее время съемки / число снимков
Снимки	Прибл. 160 мин./прибл. 320 снимков
Видео	Прибл. 110 мин. (Запись видео с разрешением 1920X1080 и скоростью 30 кадр/с.)

- Приведенные выше значения получены при использовании стандартов испытаний, принятых в компании Samsung. Результаты, полученные вами во время съемки, могут отличаться от приведенных в зависимости от условий съемки.
- Доступное время съемки может отличаться от указанного в зависимости от окружающей обстановки, периодичности съемки и характера использования камеры.
- Для определения максимального времени видеосъемки было последовательно снято несколько видеороликов.

Сообщение «Батарея разряжена»

Когда аккумуляторная батарея полностью разряжена, значок батареи станет красным и появится сообщение Батарея разряжена.

Памятка по использованию аккумулятора

- При температуре ниже 0 ºC возможно уменьшение емкости аккумулятора и времени работы камеры от батареи.
- Емкость аккумулятора может снизиться при низких температурах, но при нормальной температуре она восстановится.
- При длительном использовании камеры область вокруг отсека аккумулятора может нагреваться. Это нормальное явление, не влияющее на работоспособность камеры.

Примечания относительно зарядки аккумуляторной батареи

- Если индикатор не горит, убедитесь, что аккумуляторная батарея установлена правильно.
- Вынимая вилку шнура питания из электрической розетки, не тяните за шнур. Это может привести к пожару или поражению электрическим током.
- Если аккумуляторы полностью разряжены, заряжайте их как минимум в течение 10 минут перед использованием камеры.
- Если индикатор мигает оранжевым или не светится, переподключите кабель или извлеките и снова вставьте аккумуляторную батарею.
- Если при зарядке кабель перегрелся или температура окружающей среды слишком высокая, индикатор может светиться оранжевым. Как только батарея остынет, зарядка продолжится.
- Запрещается сгибать шнур питания или ставить на него тяжелые предметы. Это может привести к его повреждению.

Перед обращением в сервисный центр

Если в работе камеры обнаружились неполадки, перед обращением в сервисный центр попробуйте устранить их самостоятельно, используя рекомендации, приведенные ниже.

При сдаче камеры в сервисный центр приложите к ней прочие аксессуары, которые также могут быть неисправны, например карту памяти и аккумуляторную батарею.

Неполадка	Предлагаемые действия
Не удается включить камеру.	• Проверьте, установлена ли аккумуляторная батарея. • Проверьте, правильно ли установлена аккумуляторная батарея. • Зарядите аккумуляторную батарею.
Камера самопроизвольно отключается.	• Зарядите аккумуляторную батарею. • Проверьте, не находится ли камера в режиме энергосбережения (стр. 100). • Камера самопроизвольно отключается при чрезмерно высокой температуре, чтобы предотвратить повреждение карты памяти. Попробуйте включить камеру еще раз.
Аккумуляторная батарея разряжается слишком быстро.	• Батарея может разряжаться быстрее при низких температурах (ниже 0 °C). Чтобы не переохлаждать батарею, можно носить ее в кармане. • При использовании вспышки или съемке видео аккумуляторная батарея разряжается быстрее. При необходимости зарядите батарею. • Аккумуляторные батареи относятся к расходным материалам, периодически их необходимо заменять. Если время работы камеры без подзарядки сокращается, следует приобрести новую батарею.
Не удается сделать снимок.	• На карте памяти нет свободного места. Удалите ненужные файлы или вставьте другую карту. • Если включен режим **Приоритет АФ**, снимки можно выполнять только при правильной фокусировке. Выберите для параметра **Приоритет АФ** значение **Выкл.** или правильно сфокусируйтесь на объекте (стр. 94). • Отформатируйте карту памяти. • Карта памяти неисправна. Приобретите новую карту памяти. • Карта памяти защищена от записи. Снимите защиту карты (стр. 124). • Убедитесь, что камера включена. • Зарядите аккумуляторную батарею. • Проверьте, правильно ли установлена аккумуляторная батарея.
Камера не реагирует на нажатия кнопок.	Извлеките аккумуляторную батарею и вставьте ее снова.
Камера нагревается.	Во время использования камера может нагреваться. Это нормальное явление, не влияющее на срок службы и работоспособность камеры.
Вспышка срабатывает самопроизвольно.	Вспышка может срабатывать из-за статического электричества. Это не означает, что камера неисправна.
Вспышка не работает.	• Возможно, для режима вспышки выбрано значение **Выкл** (стр. 73). • В некоторых режимах съемки использование вспышки не предусмотрено.
Дата и время отображаются неправильно.	Установите значения даты и времени в меню (стр. 100).

Неполадка	Предлагаемые действия
Дисплей или кнопки не работают.	Извлеките аккумуляторную батарею и вставьте ее снова.
Ошибка карты памяти.	• Выключите и снова включите камеру. • Извлеките карту памяти и снова вставьте ее. • Отформатируйте карту памяти. Дополнительные сведения см. в разделе «Правила использования карт памяти». (стр. 126)
Просмотреть снимки и видеозаписи, хранящиеся на карте памяти SDXC, на экране телевизора или на ПК невозможно.	На картах памяти SDXC используется файловая система exFAT. Перед подключением камеры к внешнему устройству убедитесь, что данное устройство поддерживает файловую систему exFAT.
ПК не распознает карту памяти SDXC.	На картах памяти SDXC используется файловая система exFAT. Чтобы воспользоваться картой памяти SDXC на ПК под управлением ОС Windows XP, загрузите драйвер файловой системы exFAT с веб-сайта Microsoft и обновите его.
Не удается просмотреть файлы.	Если изменить имя файла вручную, могут возникать проблемы с его просмотром на камере (имя файла должно соответствовать стандарту DCF). В этом случае файлы необходимо просматривать на компьютере.

Неполадка	Предлагаемые действия
Снимки получаются размытыми.	• Убедитесь, что используемый режим фокусировки подходит для выбранного типа съемки. • Чтобы предотвратить дрожание камеры, используйте штатив. • Убедитесь, что объектив камеры не загрязнен. При необходимости очистите объектив (стр. 121).
Цвета на снимке неестественные.	Цвета могут выглядеть неестественно, если неправильно настроен баланс белого. Выберите настройки баланса белого, соответствующие условиям освещения (стр. 58).
Снимок слишком светлый.	Снимок переэкспонирован. • Измените значение диафрагмы или выдержки. • Измените значение светочувствительности ISO (стр. 57). • Выключите вспышку (стр. 73). • Отрегулируйте экспозицию (стр. 80).
Снимок слишком темный.	Снимок недоэкспонирован. • Измените значение диафрагмы или выдержки. • Измените значение светочувствительности ISO (стр. 57). • Включите вспышку (стр. 73). • Отрегулируйте экспозицию (стр. 80).
Снимки искажены.	При использовании камеры с широкоугольным объективом, обеспечивающим большой угол обзора, на снимках возникают незначительные искажения. Это нормальное явление, не влияющее на работоспособность камеры.

Неполадка	Предлагаемые действия
На подключенном к камере внешнем устройстве не появляется экран просмотра.	• Проверьте правильность подключения камеры к внешнему монитору с использованием аудио-/видеокабеля или HDMI-кабеля. • Проверьте правильность установки карты памяти.
Камера не распознается компьютером.	• Убедитесь, что кабель USB подключен правильно. • Убедитесь, что камера включена. • Убедитесь, что используется поддерживаемая операционная система.
При попытке передать файл соединение между камерой и компьютером разрывается.	Передача файлов может прерваться из-за статического электричества. Отключите USB-кабель и снова подключите его.
Не удается воспроизвести видеозапись на компьютере.	Некоторые программные продукты не поддерживают воспроизведение определенных типов видеофайлов. Чтобы иметь гарантированную возможность просматривать видеозаписи с камеры на компьютере, установите программу Intelli-studio (стр. 112).
Программа Intelli-studio работает некорректно.	• Закройте программу Intelli-studio и запустите ее заново. • Программа Intelli-studio не работает на компьютерах под управлением Mac OS.
Не удается включить DPOF для файлов RAW.	Использование DPOF для файлов RAW не поддерживается.

Неполадка	Предлагаемые действия
Не работает автофокус.	• Объект съемки находится вне фокуса. Если объект съемки находится за пределами зоны автоматической фокусировки, для выполнения снимка скомпонуйте кадр так, чтобы объект находился в этой зоне, и слегка нажмите кнопку затвора. • Объект съемки находится слишком близко. Отойдите от объекта съемки и выполните снимок. • Включен режим фокусировки вручную (MF). Перейдите в режим автоматической фокусировки (AF).
Не работает функция Блокир. экспоз	Функция Блокир. экспоз недоступна в режимах **SMART**, **M**, ⓘ, **MAGIC**, 📖 и **SCENE**. Для ее использования необходимо выбрать другой режим.
Объектив не работает.	• Проверьте правильность установки объектива. • Отсоедините объектив от камеры и снова установите.
Не работает внешняя вспышка или модуль GPS.	Убедитесь, что внешнее устройство подключено надлежащим образом и включено.
После включения камеры появляется экран установки даты и времени.	• Установите дату и время заново. • Этот экран появляется при полной разрядке внутреннего источника питания камеры. Вставьте полностью заряженный аккумулятор и оставьте камеру выключенной не менее чем на 72 часа, чтобы внутренний источник питания полностью зарядился.

Технические характеристики камеры

Сенсор	
Тип	CMOS
Размер	23,5 X 15,7 мм
Количество эффективных пикселей	Прибл. 20,3 Мпикс
Общее количество пикселей	Прибл. 21,6 Мпикс
Фильтр цвета	Первичный цветовой фильтр RGB
Байонет	
Тип	Байонет Samsung NX
Доступные объективы	Объективы Samsung
Стабилизация изображения	
Тип	Сдвиг (зависит от объектива)
Режим	Режим 1 / Режим 2 / Выкл.
Исправление искажений	
Включение и выключение исправления искажений (зависит от объектива)	
i-Function	
i-effect (зависит от объектива), i-Zoom	
Удаление пыли	
Тип	Ультразвуковой привод
Дисплей	
Тип	AMOLED
Размер	3,0 дюйма (7,6 см)
Разрешение	VGA (640X480), 614 тыс. точек (PenTile)
Поле обзора	Прибл. 100 %
Дисплей пользователя	Линия сетки ,Значки, гистограмма, Шкала дистанции
Фокусировка	
Тип	Контрастный автофокус
Точка фокусировки	• Выбор: 1 точка (свободный выбор) • Многозонный: обычный 15 точек, макро 35 точек • Обнаружение лиц: не более 10 лиц
Режим	Покадровый АФ, Непрерывная АФ, Ручн. фокус
Подсветка автофокуса	Зеленый светодиод
Затвор	
Тип	Фокально-плоскостной, электронный, с вертикальным ходом шторок
Скорость	• Авто: 1/4000–30 с. • Ручной: 1/4000–30 с. (1/3 ступени EV) • Bulb (не более 4 мин)
Экспозиция	
Система измерения	TTL 221 (17 X 13), сегмент блока.
	Экспозамер: Матричный, Центровзвешен., Точечный
	Диапазон экспозамера: EV 0-17 (ISO100, F2.8)
Коррекция	±3 EV (1/3 ступени EV)
Блокировка экспозиции	Кнопка пользовательской настройки

Светочувствительность в эквиваленте ISO	• 1 шаг: Авто, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400, ISO 12800 • 1/3 шага: Авто, ISO 100, ISO 125, ISO 160, ISO 200, ISO 250, ISO 320, ISO 400, ISO 500, ISO 640, ISO 800, ISO 1000, ISO 1250, ISO 1600, ISO 2000, ISO 2500, ISO 3200, ISO 4000, ISO 5000, ISO 6400, ISO 8000, ISO 10000, ISO 12800
Типы съемки	
Режим	Покадровая, Непрерывная, Серийная, Таймер, Брекетинг (автоматическое изменение экспозиции и баланса белого, Мастер снимков)
Непрерывная съемка	• JPEG - Высокая (7 кадр/с): до 11 снимков. - Низкая (3 кадр/с): до 15 снимков. • RAW - Высокая (7 кадр/с), низкая (3 кадр/с): до 8 снимков.
Режим серийной съемки	• 10, 15 или 30 к/с. • До 30 снимков на одно нажатие кнопки затвора.
Съемка с брекетингом	Автоматический брекетинг экспозиции (±3 EV), брекетинг баланса белого, брекетинг мастера снимков
Автоспуск	2-30 с. (интервал 1 с)
Вспышка	
Тип	Только при подключении внешней вспышки (комплект поставки SEF8A)
Режим	Умная вспышка, Авто, Автоматическое удаление красных глаз, Заполн. вспышка, Вспышка с удал.красн.глаз, Синхр. по 1-й шторке, Синхр. по 2-й шторке

Ведущее число	8 (в соответствии с ISO 100)
Угол обзора	28 мм (эквивалент для 35-миллиметровой фотопленки)
Скорость синхронизации	Менее 1/180 с
Экспозиция при использовании вспышки	-2-+2 EV (0,5 ступени EV)
Внешняя вспышка	SEF15A, SEF20A, SEF42A (дополнительно).
Синхронизация	«Горячий башмак»
Баланс белого	
Режим	Автобаланс белого, Дневной свет, Облачно, Люминесц. Белый, Люминесц. нейтральный, Люминесц. холодный, Лампы накаливания, Вспышка, Пользовательский, Цветовая температура (вручную)
Микронастройка	Желтый/синий/зеленый/пурпурный, 7 ступеней соответственно.
Расширение динамического диапазона	
Включение и выключение интеллектуального диапазона	
Мастер снимков	
Режим	Стандарт, Высокая, Портрет, Пейзаж, Лес, Ретро, Холодн., Спокойн., Классика, Польз. 1, Польз. 2, Польз. 3
Параметр	Контраст., Резкость, Насыщенность, Цвет
Съемка	
Режим	Интелл. режим, Программный, Приоритет диафр., Приоритет выдержки, Вручную, Приоритет объектива, Магия, Панорама, Сюжет, Видео

Сюжетный режим	Прекрасный снимок, Ночь, Пейзаж, Портрет, Дети, Спорт, Макросъемка, Текст, Закат, Рассвет, Контровой свет, Фейерверк, Пляж/снег, Звуковое фото, 3D
Изображение со звуком	Только JPEG
	Длительность записи (до и после съемки: 5 или 10 секунд соответственно)
Автофильтр	Виньетка, Миниатюра, Объектив "Рыбий глаз", Эскиз, Анти-туман, Half Tone, Мягкий фокус, Старая пленка 1, Старая пленка 2, Негатив
Волшебная рамка	Старый альбом, Старая пленка, Рябь, Полная луна, Старая пластинка, Журнал, Солнечный день, Классич. ТВ, Обои, Праздник, Билборд 1, Билборд 2, Газета
Размер	• JPEG (3:2): 20.0M (5472X3648), 10.1M (3888X2592), 5.9M (2976X1984), 5.0M (2736X1824) (только в режиме серийной съемки), 2.0M (1728X1152) • JPEG (16:9): 16.9M (5472X3080), 7.8M (3712X2088), 4.9M (2944X1656), 2.1M (1920X1080) • JPEG (1:1): 13.3M (3648X3648), 7.0M (2640X2640), 4.0M (2000X2000), 1.1M (1024X1024) • RAW: 20.0M (5472X3648)
Качество	Наилучшее, Отличное, Хорошее
Стандарт RAW	SRW
Цветовое пространство	sRGB, Adobe RGB

Видео	
Тип	MP4 (H.264)
Формат	Видео: H.264, звук: AAC
Режим автоэкспозиции при съемке видео	Программный, Пр. диафрагмы, Приоритет выдержки, Ручной
Видеоклип	Включение и выключение звука (длительность записи: до 25 мин).
Размер	1920X1080, 1280X720 (60 к/с), 1280X720 (30 к/с), 640X480, 320X240
Частота кадров	30 или 60 к/с. (Скорость 60 кадр/с доступна только на разрешении 1280 X 720.)
Мульти-движение	x0.25 (только для разрешений 640 X 480 и 320 X 240), x0.5 (только для разрешений 1280 X 720, 640 X 480 и 320 X 240), x1, x5, x10, x20
Качество	Высокое качество, Норма
Звук	Стерео
Редактирование	Сохранение снимка, обрезка
Просмотр	
Тип	Одиночный кадр, Миниатюры (3/15/40), Слайдшоу, Видео
Редактирование	Автофильтр, Устр.кр.глаз, Контровой свет, Изменить размер, Повернуть, Ретушь лица, Яркость, Контраст., Виньетка
Автофильтр	Миниатюра, Мягкий фокус, Старая пленка 1, Старая пленка 2, Half Tone, Эскиз, Объектив "Рыбий глаз", Анти-туман, Негатив

Размер автофильтра	• JPEG (3:2): 5.9M (2976X1984), 5.0M (2736X1824), 2.0M (1728X1152) • JPEG (16:9): 6.2M (3328X1872), 4.9M (2944X1656), 2.1M (1920X1080) • JPEG (1:1): 6.0M (2448X2448), 4.0M (2000X2000), 1.1M (1024X1024)
Хранение данных	
Носители	Внешняя память (дополнительно): карты памяти SD (до 4 Гб), SDHC (до 32 Гб), SDXC (до 128 Гб).
Форматы файлов	RAW (SRW), JPEG (EXIF 2.21), DCF, DPOF 1.1, PictBridge 1.0
Прямая печать	
PictBridge	
GPS	
Тип	Сохранение геотегов с помощью дополнительно приобретаемого модуля GPS (WGS 84)
Функциональные возможности	• Название местоположения (только на корейском или английском) • Ссылка на Карты Google (через программу Intelli-studio)

Интерфейс	
Цифровой выход	USB 2.0 (высокоскоростной)
Видеовыход	NTSC, PAL (по выбору) HDMI 1.4a: (1080i, 720p, 576p/480p)
Источник питания	
Тип	• Аккумуляторная батарея: BP1030 (1030 мА•ч) • Зарядное устройство: BC1030 * В некоторых регионах источник питания может иметь другие характеристики.
Размеры (Ш x В x Г)	
116,5 X 62,5 X 36,6 мм (без выступающих элементов)	
Масса	
220,4 г (без аккумулятора и карты памяти).	
Рабочая температура	
0–40 °C	
Рабочая влажность	
5–85 %	
Программное обеспечение	
Intelli-studio, Samsung RAW Converter	

* В целях повышения производительности данные характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.
* Прочие торговые марки и названия продуктов являются собственностью соответствующих владельцев.

Технические характеристики объектива

Название объектива	SAMSUNG 16 mm F2.4	SAMSUNG 20-50 mm F3.5-5.6 ED	SAMSUNG 18-55 mm F3.5-5.6 OIS II
Фокусное расстояние	16 мм (эквивалент 24,6 мм в формате 35 мм)	20-50 мм (эквивалент 30,8-77 мм в формате 35)	18-55 мм (эквивалент 27,7-84,7 мм в формате 35)
Элементов в группе	7 элементов в 6 группах (включая 2 асферическую линзу)	9 элементов в 8 группах (включая 1 асферическую линзу и 1 низкодисперсную линзу)	12 элементов в 9 группах (включая 1 асферическую линзу)
Угол обзора	82,6 °	70,2°-31,4°	75,9°-28,7°
Диафрагма	F2.4 (минимум: F22), (число лепестков диафрагмы: 7, круговая диафрагма)	F3.5-5.6 (минимум: F22), (число лепестков диафрагмы: 7, круглая диафрагма)	F3.5-5.6 (минимум: F22), (число лепестков диафрагмы: 7, круглая диафрагма)
Тип крепления	Байонет Samsung NX	Байонет Samsung NX	Байонет Samsung NX
Оптическая стабилизация изображения	Отсутствует	Не входит в поставку	Входит в комплект поставки
Минимальное фокусное расстояние	От 0,18 м до бесконечности	От 0,28 м до бесконечности	От 0,28 м до бесконечности
Максимальное увеличение	Прибл. 0,12X	Прибл. 0,22X	Прибл. 0,22X
Режимы сюжета i-Scene	Да (Контровой свет, Пейзаж, Закат, Рассвет, Пляж/снег, Ночь)	Да (Прекрасный снимок, Портрет, Дети, Контровой свет, Пейзаж, Закат, Рассвет, Пляж/снег, Ночь)	Да (Прекрасный снимок, Портрет, Дети, Контровой свет, Пейзаж, Закат, Рассвет, Пляж/снег, Ночь)
Бленда	Отсутствует	Отсутствует	Входит в комплект поставки
Размер фильтра	43 мм	40,5 мм	58 мм
Макс. диаметр x длина	61 X 24 мм	64 X 39,8 мм	63 X 65,1 мм
Масса	Прибл. 72 г (без бленды)	Прибл. 119 г	Прибл. 198 г (без бленды).
Рабочая температура	0–40 °C	0–40 °C	0–40 °C
Рабочая влажность	5–85 %	5–85 %	5–85 %

Название объектива	SAMSUNG 18-200 mm F3.5-6.3 ED	SAMSUNG 50-200 mm F4-5.6 ED OIS II
Фокусное расстояние	18-200 мм (эквивалент 27,7-308 мм в формате 35)	50-200 мм (эквивалент 77-308 мм в формате 35)
Элементов в группе	18 элементов в 13 группах (включая 3 асферические линзы и 2 низкодисперсные линзы)	17 элементов в 13 группах (включая 2 низкодисперсные линзы).
Угол обзора	75,9°-8,0°	31,4°-8,0°
Диафрагма	F3.5-6.3 (минимум: F22), (число лепестков диафрагмы: 7, круглая диафрагма)	F4-5.6 (минимум: F22), (число лепестков диафрагмы: 7, круглая диафрагма)
Тип крепления	Байонет Samsung NX	Байонет Samsung NX
Оптическая стабилизация изображения	Входит в комплект поставки	Входит в комплект поставки
Минимальное фокусное расстояние	От 0,50 м до бесконечности	От 0,98 м до бесконечности
Максимальное увеличение	Прибл. 0,28X	Прибл. 0,2X
Режим i-Scene	Да (Портрет, Дети, Спорт, Контровой свет, Пейзаж, Закат, Рассвет, Ночь)	Да (Прекрасный снимок, Портрет, Дети, Контровой свет, Спорт)
Бленда объектива	Входит в комплект поставки	Входит в комплект поставки
Размер фильтра	67 мм	52 мм
Макс. диаметр x длина	72 X 105,5 мм	70 X 100,5 мм
Масса	Прибл. 549 г (без бленды)	Прибл. 406 г (без бленды)
Рабочая температура	0–40 °C	0–40 °C
Рабочая влажность	5–85 %	5–85 %

Название объектива	SAMSUNG 20 mm F2.8	SAMSUNG 30 mm F2	SAMSUNG 60 mm F2.8 Macro ED OIS SSA
Фокусное расстояние	20 мм (эквивалент 30,8 мм в формате 35 мм)	30 мм (эквивалент 46,2 мм в формате 35 мм)	60 мм (эквивалент 92,4 мм в формате 35 мм)
Элементов в группе	6 элементов в 4 группах (включая 1 асферическую линзу)	5 элементов в 5 группах (включая 1 асферическую линзу)	12 элементов в 9 группах (включая 1 асферическую линзу и 1 низкодисперсную линзу)
Угол обзора	70,2 °	50,2 °	26,4 °
Диафрагма	F2.8 (минимум: F22), (число лепестков диафрагмы: 7, круглая диафрагма)	F2 (минимум: F22), (число лепестков диафрагмы: 7, круглая диафрагма)	F2.8 (минимум: F32), (число лепестков диафрагмы: 7, круглая диафрагма)
Тип крепления	Байонет Samsung NX	Байонет Samsung NX	Байонет Samsung NX
Оптическая стабилизация изображения	Не входит в поставку	Не входит в поставку	Входит в комплект поставки
Минимальное фокусное расстояние	От 0,17 м до бесконечности	От 0,25 м до бесконечности	От 0,187 м до бесконечности
Максимальное увеличение	Прибл. 0,18X	Прибл. 0,16X	Прибл. 1X
Режим i-Scene	Да (Контровой свет, Пейзаж, Закат, Рассвет, Пляж/снег, Ночь)	Нет	Да (Портрет, Дети, Контровой свет, Макросъемка, Текст)
Бленда	Отсутствует	Дополнительно	Входит в комплект поставки
Размер фильтра	43 мм	43 мм	52 мм
Макс. диаметр X длина	62,2 X 24,5 мм	61,5 X 21,5 мм	73,5 X 84 мм
Масса	Прибл. 73 г	Прибл. 81 г (без бленды)	Прибл. 373 г (без бленды)
Рабочий диапазон температур	0–40 °C	0–40 °C	0–40 °C
Рабочая влажность	5–85 %	5–85 %	5–85 %

Реальный объектив может отличаться от рассмотренных в руководстве.

Глоссарий

AdobeRGB

Adobe RGB используется для коммерческой печати и обладает более широким цветовым диапазоном, чем sRGB. Благодаря этому данное пространство упрощает редактирование снимков на компьютере.

AEB (автоматическая экспозиционная вилка)

Эта функция позволяет автоматически делать несколько снимков с различной экспозицией, чтобы впоследствии можно было выбрать правильно экспонированное изображение.

Блокир. экспоз (автоматическая блокировка экспозиции)

С помощью этой функции можно заблокировать экспозицию кадра для ее вычисления.

АФ (автофокус)

Камера автоматически фокусирует объектив на объекте съемки. Автоматическая фокусировка выполняется на основе контрастности.

AMOLED (активная матрица органических светодиодов) / LCD (жидкокристаллический дисплей)

AMOLED — это устройство отображения, которое имеет компактные размеры и высокую яркость изображения без дополнительной подсветки. LCD — это устройство отображения, часто применяемое в бытовой электронике. Для воспроизведения цветов на дисплеях такого типа служат отдельные средства задней подсветки, например флуоресцентные лампы (CCFL) или светодиоды (LED).

Диафрагма

Диафрагма определяет количество света, попадающее на матрицу камеры.

Дрожание камеры (размытие изображения)

Если камера движется при открытом затворе, изображение может получиться размытым. Обычно это происходит при большой выдержке. Чтобы предотвратить этот эффект, можно увеличить светочувствительность, использовать вспышку или уменьшить выдержку. Кроме того, для стабилизации камеры можно использовать штатив или функцию OIS.

Цветовое пространство

Диапазон цветов, распознаваемый камерой.

Цветовая температура

Цветовая температура — это характеристика спектрального состава конкретного типа источника света, выражаемая в градусах Кельвина (K). По мере увеличения температуры цвет источника освещения приобретает более ярко выраженный оттенок синего. По мере уменьшения температуры цвет источника освещения приобретает более ярко выраженный оттенок красного. При температуре 5500 K цвет источника освещения напоминает цвет полуденного солнца.

Композиция

В фотографии термин «композиция» означает размещение объектов на снимке. Чтобы правильно выстроить композицию, в большинстве случаев достаточно следовать правилу третей.

DCF (стандарт для файловой системы цифровых камер)

Стандарт, в котором описаны такие характеристики, как формат файлов и файловая система для цифровых камер, разработанные ассоциацией JEITA.

Глубина резкости

Расстояние между ближней и дальней границами пространства, при нахождении в пределах которого объекты находятся в фокусе и будут достаточно резкими на снимке. Глубина резкости зависит от диафрагмы объектива, фокусного расстояния и расстояния от камеры до объекта съемки. Например, уменьшение значения диафрагмы приводит к увеличению глубины резкости и размытию фона композиции.

DPOF (формат цифровой печати)

Формат для записи на карту памяти информации для печати, такой как выбранные изображения и требуемое количество экземпляров. DPOF-совместимые принтеры, которые имеются в некоторых фотомагазинах, могут считывать эту информацию с карты памяти, что повышает удобство печати.

EV (экспозиционное число)

Все комбинации значений выдержки и диафрагмы объектива, обеспечивающие одинаковую экспозицию.

Коррекция EV

Эта функция позволяет быстро корректировать определенное камерой экспозиционное число, чтобы улучшить экспозицию снимков. Коррекция выполняется с определенным шагом.

EXIF (стандарт Exchangeable Image File Format)

Стандарт, описывающий формат файлов изображений для цифровых камер и разработанный ассоциацией JEIDA.

Exposure

Количество света, попадающее на матрицу камеры. Экспозиция задается сочетанием значений выдержки, диафрагмы и светочувствительности ISO.

Вспышка

Вспышка света, помогающая обеспечить достаточную экспозицию при слабом освещении.

Фокусное расстояние

Расстояние от центра объектива до фокальной точки (мм). При большем фокусном расстоянии угол обзора сужается, а объект оптически увеличивается. При меньшем фокусном расстоянии угол обзора увеличивается.

Гистограмма

Графическое представление яркости изображения.
На горизонтальной оси указывается яркость, а на вертикальной — количество пикселов. Если столбцы слева (темные области) или справа (светлые области) на гистограмме слишком высоки, фотоснимок экспонирован неправильно.

H.264/MPEG-4

Видеоформат с высокой степенью сжатия, утвержденный международными организациями по стандартизации ISO-IEC и ITU-T. Этот формат разработан ассоциацией JVT и позволяет получать видеозапись хорошего качества при небольшом размере файла.

Матрица

Физический компонент цифровой камеры со светочувствительным элементом для каждого пиксела изображения. Каждый светочувствительный элемент сохраняет значение интенсивности света, попадающего на него при экспозиции. Распространены матрицы типа ПЗС (прибор с зарядовой связью) и CMOS (комплементарный металлооксидный полупроводник).

Светочувствительность ISO

Чувствительность камеры к свету, рассчитываемая на основе светочувствительности пленки, которая использовалась в пленочных фотокамерах. Чем выше значение светочувствительности ISO, тем меньше используемая камерой выдержка, а также размытость снимка, возникающая из-за дрожания камеры и слабого освещения. Однако на изображениях, полученных при высоком значении светочувствительности, более вероятно наличие шумов.

Формат JPEG

Метод сжатия цифровых изображений с частичной потерей информации. Формат JPEG позволяет сжимать изображения, уменьшая размер файлов и не снижая их разрешение.

Экспозамер

Экспозамером называется метод измерения камерой количества света для определения экспозиции.

MF (ручная фокусировка)

Камера автоматически фокусирует объектив на объекте съемки. Вы можете использовать фокусировочное кольцо для фокусировки на объекте.

Формат MJPEG (Motion JPEG)

Видеоформат со сжатием, аналогичным сжатию изображений в формате JPEG.

MPO (мультиснимковый объект)

Формат файлов изображения, содержащих несколько изображений в одном файле. Файлы MPO поддерживают формат 3D, их можно просматривать на совместимом с форматом MPO оборудовании, например на телевизоре или мониторе 3D.

Шум

Неправильно обработанные пикселы цифрового изображения, которые могут выглядеть как находящиеся не на своем месте или как странные яркие точки. Шум обычно возникает при фотосъемке с высокой светочувствительностью или при автоматической настройке светочувствительности и слабом освещении.

NTSC (Национальный комитет по телевизионным системам)

Стандарт цветного видеокодирования, распространенный в Японии, США, Южной Америке, Южной Корее, Тайване и на Филиппинах.

Оптический зум

Зум, позволяющий получать увеличенные изображения с помощью объектива, без ущерба для качества.

PAL (поэтапно-переменная линия)

Стандарт цветного видеокодирования, распространенный в большинстве стран Африки, Азии, Европы и Ближнего Востока.

Качество

Степень сжатия цифровых изображений. Как правило, чем качественнее изображение, тем меньше степень сжатия и, соответственно, тем больше размер файла.

RAW (необработанные данные ПЗС)

Исходные необработанные данные, собранные прямо с матрицы камеры. Перед сжатием изображения в стандартном формате можно настроить баланс белого, контрастность, насыщенность, резкость и прочие параметры изображения с помощью соответствующего ПО.

Разрешение

Количество пикселов, содержащихся в цифровом изображении. В изображениях с высоким разрешением содержится больше пикселов и обычно больше деталей, чем в изображениях с низким разрешением.

Выдержка

Выдержка — это время, необходимое для открытия и закрытия затвора. Выдержка существенно влияет на яркость снимка, поскольку регулирует количество света, проходящего через диафрагму до матрицы. При короткой выдержке проникает меньше света, и снимок становится темнее. При этом лучше запечатлеваются объекты в движении.

sRGB (стандарт RGB)

Международный стандарт цветового пространства, разработанный комиссией IEC (International Electrotechnical Commission — Международная электротехническая комиссия). Стандарт рассчитывается исходя из цветового пространства мониторов для ПК, и используется в качестве стандартного пространства для формата EXIF.

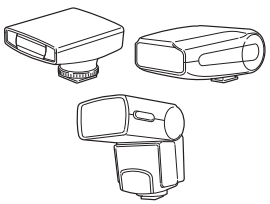
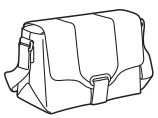
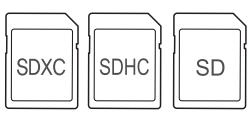
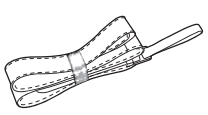
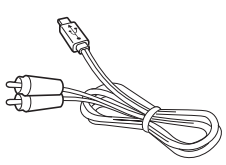
Виньетка

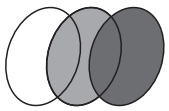
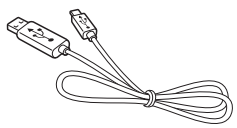
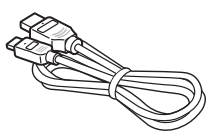
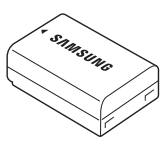
При использовании этого эффекта края снимка становятся менее яркими и насыщенными, чем центральная область. Эффект виньетки позволяет выделить объекты, расположенные в центре изображения.

Баланс белого (цветовой баланс)

Эта функция позволяет регулировать интенсивность цветов (как правило, основных: красного, зеленого и синего) на изображении. Правильный выбор баланса белого позволяет делать цветопередачу более естественной.

Дополнительные аксессуары

	**Внешняя вспышка** К камере можно дополнительно приобрести внешние вспышки.
	**Сумка для переноски камеры** К камере можно дополнительно приобрести сумку для переноски.
	Чехол для камеры К камере можно дополнительно приобрести сумку для переноски.
	**Карта памяти** Камера поддерживает карты памяти SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity) и SDXC (Secure Digital eXtended Capacity).
	**Ремешок** К камере можно приобрести дополнительные ремешки.
	**Аудио-/видеокабель** Аудио-/видеокабель позволяет подключать камеру к другим устройствам.

	**Фильтр** Установка фильтров на объектив позволяет получать различные цветовые эффекты.
	**USB-кабель** К камере можно дополнительно приобрести USB-кабели.
	**Кабель HDMI** Кабель HDMI (HDMI типа C) позволяет подключать камеру к монитору с поддержкой HDMI для просмотра снимков и видеозаписей с высокой четкостью.
	**Дополнительные батареи** Для камеры можно приобрести дополнительные батареи.

- Внешний вид реальных аксессуаров может отличаться от представленного на иллюстрациях. Дополнительные сведения можно найти в документации на соответствующие аксессуары.
- Применяйте только аксессуары, рекомендованные компанией Samsung. Компания Samsung не несет ответственности за повреждения, полученные в результате применения аксессуаров других производителей.

Указатель

А

Автоспуск 70

Автофокус 62

Аккумулятор
- Время работы 128
- Технические характеристики 126

Б

Брекетинг 69, 71

В

Видео
- Параметры 81
- Просмотр 89

Вспышка 73
- Ведущее число 22
- Интенсивность 74
- Съемка в отраженном свете 23

Выдержка 14, 16

Г

Глоссарий 139

Глубина резкости (ГРИП) 13, 18

Д

Диафрагма 12, 16

Диафрагменное число 13

Дополнительные аксессуары
- Внешний вид вспышки 36
- Внешний вид модуля GPS 39
- Установка вспышки 37
- Установка модуля GPS 39

З

Затемнение 82

К

Камера
- Отсоединение (Windows) 111
- Подключение как съемного диска 110
- Подключение к ПК 110
- Расположение 26

Карта памяти 124

М

Мастер снимков 61

О

Обслуживание 121

Объективы
- Блокировка 33
- Метки 35
- Разблокировка 33
- Технические характеристики 136

Оптическая стабилизация изображения (OIS) 68

П

Поза 11

Помощь РФ 67

Правило третей 20

Р

Режимы съемки
- Видео 51
- Магия 48
- Приоритет объектива 45
- Программный режим 42
- Режим Smart Auto 41
- Режим «Панорама» 48
- Режим приоритета выдержки 43
- Режим приоритета диафрагмы 43
- Ручной 44
- Сюжет 49

С

Светочувствительность ISO 15, 16, 57

Слайд-шоу 87

Снимки

Параметры съемки 54
Просмотр на камере 84
Просмотр на экране 3D-телевизора 106
Просмотр на экране HD-телевизора 105
Просмотр на экране телевизора 104
Регулировка тона 118
Редактирование 91
Увеличение 87

Снимок 3D 50

Т

Тип съемки 69

У

«Умный альбом» 85

Ф

Файлы

Защита 85
Перенос на Mac 111
Перенос на ПК 110
Редактирование формата RAW 117
Удаление 86
Формат видео 56
Формат снимка 56

Фокусное расстояние 17

Формат цифровой печати (DPOF) 108

Фотостили 61

Ц

Цветовое пространство 79

Э

Экспозамер 75

Экспозиционное число (EV) 13, 80

Эффект «красных глаз» 74

I

i-Function 46

Intelli-studio 113

i-Zoom 47

P

PictBridge 107

S

Samsung RAW Converter 116

3

3D Панорама 48

Правильная утилизация изделия (утилизация электрического и электронного оборудования)

(Применимо в странах Европейского союза и других странах Европы с раздельными системами сбора отходов)

Наличие данного значка на продукте показывает, что изделие нельзя утилизировать вместе с другими бытовыми отходами по окончании его срока службы. Для предотвращения нанесения возможного ущерба окружающей среде или здоровью людей вследствие неконтролируемой утилизации отходов необходимо отделить изделие от других типов отходов и подвергнуть соответствующей переработке. Такой подход способствует экологически рациональному повторному использованию материальных ресурсов. Информацию о безопасной для окружающей среды утилизации данного продукта пользователи могут получить у продавца продукта или в муниципальных органах власти. Бизнес-пользователи должны обратиться к поставщику и ознакомиться с положениями и условиями договора покупки. Данное изделие не должно утилизироваться вместе с другими коммерческими отходами.

Правильная утилизация аккумуляторов

(для стран ЕС и других европейских стран, использующих отдельные системы возврата аккумуляторов)

Такая маркировка на аккумуляторе, руководстве или упаковке указывает на то, что аккумуляторы, используемые в данном продукте, не должны выбрасываться вместе с другими бытовыми отходами по окончании срока службы. Химические символы Hg, Cd или Pb означают то, что аккумулятор содержит ртуть, кадмий или свинец в количествах, превышающих контрольный уровень в Директиве ЕС 2006/66. Если аккумуляторы утилизированы неправильно, эти вещества могут нанести вред здоровью людей или окружающей среде.

Для защиты природных ресурсов и с целью повторного использования ценных материалов, отделяйте аккумуляторы от остального мусора и сдавайте их на переработку через местную систему бесплатного обмена аккумуляторов.

Сведения о послепродажном обслуживании и ответы на некоторые вопросы можно найти в прилагаемом гарантийном талоне или на веб-сайтах www.samsung.com.

Подлежит использованию
по назначению в
нормальных условиях
Срок службы: 5 лет

Сертификат: РОСС KR.AB57.B08280
Срок действия: с 07.12.2010 по 06.12.2013
Товар сертифицирован: ООО «АЛЬТТЕСТ» ,
117418, Москва, ул. Цюрупы, д. 14

AB57