



SAMSUNG

User Manual

ST700

Настоящее руководство пользователя содержит подробные инструкции по использованию вашей камеры. Пожалуйста, внимательно прочтите данное руководство.

Выберите тему

Общие вопросы

Краткий справочник

Содержание

Основные функции

Расширенные функции

Параметры съемки

Просмотр и редактирование

Настройки

Приложения

Указатель

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 травмированию пользователя или 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.

Это может привести к пожару или поражению электрическим током.

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. Проглатывание мелких деталей может привести к удушью или серьезной травме. 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 и зарядное устройство 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 (аккумуляторную батарею и зарядное устройство), 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 аккумуляторные батареи.

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

Используйте только подлинные, рекомендованные производителем запасные литиево-ионные аккумуляторные батареи. Не допускайте повреждения и перегрева аккумуляторной батареи.

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

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

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

Не используйте аккумуляторные батареи не по прямому назначению.

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

Не касайтесь вспышки при ее срабатывании.

Вспышка при срабатывании очень горячая и может вызвать ожог.

При использовании зарядного устройства выключайте камеру, прежде чем отключить зарядное устройство.

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

Когда зарядное устройство не используется, отключайте его от сети.

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

Не используйте для зарядки батареи сетевой шнур, 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.

Не допускайте соприкосновения зарядного устройства с контактами аккумуляторной батареи.

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 и сетевого адаптера, а также при установке аккумуляторной батареи и карты памяти соблюдайте осторожность.

Приложение чрезмерных усилий, неправильное подключение кабелей, неверная установка аккумуляторной батареи 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 зарядные устройства, аккумуляторные батареи 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 тот конец кабеля, на котором имеется световой индикатор (▲).

При неправильном подключении кабеля могут повредиться файлы. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.

Сведения об авторских правах

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



- 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 CD.

Структура руководства пользователя

Основные функции 12

В этом разделе описывается расположение элементов управления камеры, значки и основные функции съемки.

Расширенные функции 33

В этом разделе описывается выбор режимов для фотосъемки, видеосъемки и записи голосовых заметок.

Параметры съемки 54

В настоящем разделе описывается настройка параметров в режиме съемки.

Просмотр и редактирование 81

В этой главе описывается, как просматривать и редактировать снимки и видеозаписи, прослушивать голосовые заметки, а также подключать камеру к компьютеру, фотопринтеру и телевизору (обычному или высокой четкости).

Настройки 108

Описание возможностей настройки фотокамеры.

Приложения 115

В этом разделе приводятся сведения о технических характеристиках камеры, ее обслуживании и сообщениях об ошибках.

Значки, используемые в данном руководстве

Значок	Функция
	Дополнительные сведения
	Меры предосторожности
[]	Кнопки камеры. Например, [POWER] означает кнопку питания.
()	Номер страницы с необходимой информацией
→	Порядок, в котором должны быть выбраны параметры и пункты меню для выполнения какого-либо действия. Например, текст «нажмите кнопку  → Размер фото » означает, что сначала надо нажать кнопку  , а затем выбрать пункт Размер фото .
*	Примечание

Аббревиатуры, используемые в данном руководстве

Аббревиатура	Расшифровка
AEB	Auto Exposure Bracket (Автоматическая экспозиционная вилка)
AF	Auto Focus (Автофокус)
DIS	Digital Image Stabilization (Цифровая стабилизация изображения)
DPOF	Digital Print Order Format (Формат цифровой печати DPOF)
EV	Exposure Value (Экспозиционное число)
ISO	International Organization for Standardization (Международная организация по стандартизации)
OIS	Optical Image Stabilization (Оптическая стабилизация изображения)
WB	White Balance (Баланс белого)

Выражения, используемые в руководстве пользователя

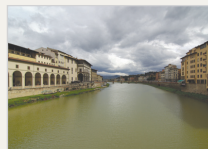
Нажатие кнопки затвора

- Нажать кнопку затвора наполовину: нажать кнопку затвора примерно на половину ее хода.
- Нажать кнопку затвора: нажать кнопку затвора до упора.

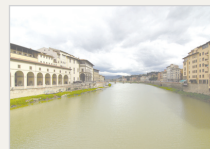


Экспозиция (яркость)

Экспозицией называется количество света, попадающее в объектив камеры. Экспозиция изменяется при регулировании значений выдержки, диафрагмы и светочувствительности ISO. От экспозиции зависит, темным или светлым будет фотоснимок.



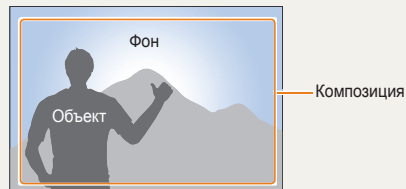
Нормальная экспозиция



Передержка
(снимок слишком яркий)

Объект, фон и композиция

- **Объект:** основной объект в кадре, например человек, животное или здание.
- **Фон:** все, что находится вокруг объекта.
- **Композиция:** сочетание объекта и фона.



Общие вопросы

В этом разделе описывается, как решить распространенные проблемы с помощью настройки параметров съемки.

	Глаза человека или животного выглядят красными.	Причина этого эффекта — отражение вспышки камеры от сетчатки глаз. - Установите режим вспышки  Красные глаза или  Удаление красных глаз (стр. 59). - Если нужно устранить эффект «красных глаз» на готовом снимке, выберите функцию Удаление красных глаз в меню редактирования (стр. 97).
	На снимке появились пятна.	Если в воздухе есть частички пыли, то при использовании вспышки они могут быть видны на фотографиях. - Отключите вспышку или старайтесь не снимать в пыльных местах. - Отрегулируйте значение светочувствительности ISO (стр. 61).
	Изображение на снимке размыто.	Это происходит в том случае, если фотосъемка выполняется при недостаточном освещении или вы не обеспечили неподвижность камеры в момент съемки. - Используйте функцию оптической стабилизации изображения или слегка нажмите кнопку затвора для фокусировки (стр. 30). - Используйте режим DUAL IS (стр. 39).
	Изображение на ночных фотоснимках всегда размыто.	При съемке в условиях недостаточного освещения выдержка камеры увеличивается автоматически, чтобы обеспечить правильную экспозицию снимка. В таких случаях трудно держать камеру неподвижно, поэтому более вероятно дрожание камеры. - Выберите режим Ночная съемка (стр. 37). - Включите вспышку (стр. 59). - Увеличьте значение светочувствительности ISO (стр. 61). - Чтобы предотвратить дрожание камеры, используйте штатив.
	Объект слишком темный, а фон зади него — светлый.	Если источник света находится позади объекта съемки либо контраст между светлыми и темными участками кадра слишком большой, изображение объекта съемки может выглядеть темным. - Не выполняйте съемку против солнца. - Выберите Контровой свет в режиме Сюжет (стр. 36). - Установите режим вспышки  Заполненная вспышка (стр. 59). - Отрегулируйте экспозицию (стр. 69). - Если объект съемки находится в центре кадра, в качестве метода замера экспозиции выберите параметр  Точечный (стр. 70).

Краткий справочник



Съемка людей

- Режим Прекрасный снимок ► 37
- Режим Правильные позы ► 40
- Режим Автоспуск ► 43
- Режим Дети ► 44
- Красные глаза/Удаление красных глаз (для предотвращения или устранения эффекта «красных глаз») ► 59
- Обнаружение лица ► 65



Фотосъемка в ночное время или при плохом освещении

- Режим Сюжет > Закат, Рассвет ► 36
- Режим Ночная съемка ► 37
- Режимы Вспышка ► 59
- Светочувствительность ISO (изменение светочувствительности) ► 61



Фотосъемка движущихся объектов

- Непрерывная, Движение ► 73



Фотосъемка текста, насекомых или цветов

- Режим Сюжет > Текст ► 36
- Режим Макросъемка ► 36
- Макро ► 62



Изменение экспозиции (яркости)

- Светочувствительность ISO (изменение светочувствительности) ► 61
- EV (изменение экспозиции) ► 69
- Экспозамер ► 70
- AEB (для получения трех снимков одного и того же кадра с различной экспозицией) ► 73



Применение эффектов к фотоснимкам

- Режим Съемка с Волшебной рамкой ► 47
- Режим Фотофильтр ► 47
- Режим Виньетка ► 50
- Режим Автофильтр ► 74
- Улучшение изображ (настройка параметров Резкость, Контрастность или Насыщенность) ► 77



Применение эффектов к видео

- Режим Кинофильтр ► 49
- Режим Виньетка ► 50
- Режим Снимок Палитра Эффект ► 51



Уменьшение дрожания камеры

- Оптическая стабилизация изображения (OIS) ► 30
- Режим DUAL IS ► 39

- Просмотр файлов по категориям в «Умном альбоме» ► 85
- Просмотр файлов в виде миниатюр ► 86
- Удаление файлов с карты памяти ► 88
- Просмотр снимков в режиме слайд-шоу ► 90
- Просмотр файлов на экране телевизора ► 98
- Подключение камеры к компьютеру ► 100
- Регулировка качества и громкости звука ► 110
- Регулировка яркости дисплея ► 111
- Смена языка ► 112
- Установка даты и времени ► 112
- Действия перед обращением в сервисный центр ► 125

Содержание

Основные функции	12
Комплект поставки	13
Устройство камеры	14
Установка аккумуляторной батареи и карты памяти	16
Зарядка аккумуляторной батареи и включение камеры	17
Зарядка аккумуляторной батареи	17
Включение камеры	17
Выполнение начальной настройки	18
Описание значков	20
Использование сенсорного экрана	21
Настройка сенсорного экрана и звуковых сигналов	23
Настройка вида сенсорного экрана	23
Настройка звука	23
Использование главного экрана	24
Переход на главный экран	24
Значки на главном экране	24
Упорядочение значков	26
Фотосъемка	27
Включение переднего дисплея	28
Использование зума	28
Оптическая стабилизация изображения (OIS)	30
Советы по получению более четких снимков	31

Расширенные функции	33
Режимы фото- и видеосъемки	34
Интеллектуальный режим	34
Режим «Простой снимок»	35
Сюжетные режимы	36
Режим макросъемки	36
Режим «Ночная съемка»	37
Режим «Прекрасный снимок»	37
Программный режим	38
Режим двойной стабилизации изображения (DUAL IS)	39
Режим «Правильные позы»	40
Режим «Видео»	41
Режим Smart Movie	42
Фотосъемка с помощью переднего дисплея	43
Режим автоспуска	43
Режим «Дети»	44
Режим «Съемка прыжков»	46
Режимы со спецэффектами	47
Режим «Волшебная рамка»	47
Режим «Фотофильтры»	47
Режим «Фильтр видео»	49
Режим «Виньетка»	50
Режим «Палитра»	51
Запись голосовых заметок	52
Запись голосовой заметки	52
Добавление голосовой заметки к снимку	53

Параметры съемки	54	Настройка яркости и цвета	69
Выбор разрешения и качества изображения	55	Ручная коррекция экспозиции (EV)	69
Выбор разрешения	55	Изменение режима экспозамера	70
Выбор качества изображения	56	Выбор источника освещения (баланс белого)	71
Съемка с автоспуском	58	Использование режимов серийной съемки	73
Съемка в темноте	59	Применение эффектов и улучшение изображений .	74
Предотвращение появления эффекта		Применение эффектов автофильтра	74
«красных глаз»	59	Регулировка параметров изображений	77
Использование вспышки	59	Регулировка громкости звука зума	78
Настройка светочувствительности ISO	61	Доступные параметры по режимам съемки	79
Выбор режима фокусировки	62		
Макросъемка	62		
Использование автофокуса по прикосновению	63		
Съемка в одно касание	64		
Настройка зоны фокусировки	64		
Использование функции обнаружения лиц	65		
Обнаружение лиц	65		
Съемка улыбок	66		
Обнаружение моргания глаз	66		
Использование интеллектуального			
распознавания лиц	67		
Сохранение лиц в качестве избранных			
(«Моя звезда»)	68		

Просмотр и редактирование	81
Использование режима просмотра фотоснимков и видеозаписей	82
Включение режима просмотра	82
Просмотр снимков	89
Просмотр видео	91
Прослушивание голосовой заметки	92
Редактирование снимков	94
Изменение размеров снимков	94
Поворот снимка	95
Применение эффектов автофильтра	95
Регулировка параметров изображений	96
Формирование задания печати (DPOF)	97
Просмотр файлов на экране телевизора	98
Перенос файлов на компьютер под управлением Windows	100
Передача файлов с помощью программы Intelli-studio	101
Передача файлов с камеры, подключенной как съёмный носитель	103
Отсоединение камеры (OC Windows XP)	104
Перенос файлов на компьютер под управлением Mac OS	105
Печать снимков на фотопринтере, совместимом со стандартом PictBridge	106

Настройки	108
Меню настроек	109
Переход в меню настроек	109
Звук	110
Дисплей	110
Подключение	111
Общее	112
Приложения	115
Сообщения об ошибках	116
Обслуживание камеры	117
Чистка камеры	117
Использование и хранение камеры	118
Сведения о картах памяти	119
Сведения об аккумуляторной батарее	121
Действия перед обращением в сервисный центр ..	125
Технические характеристики камеры	128
Глоссарий	132
Указатель	137

Основные функции

В этом разделе описывается расположение элементов управления камеры, значки и основные функции съемки.

Комплект поставки	13	Настройка сенсорного экрана и	
Устройство камеры	14	звуковых сигналов	23
Установка аккумуляторной батареи и карты		Настройка вида сенсорного экрана	23
памяти	16	Настройка звука	23
Зарядка аккумуляторной батареи и		Использование главного экрана	24
включение камеры	17	Переход на главный экран	24
Зарядка аккумуляторной батареи	17	Значки на главном экране	24
Включение камеры	17	Упорядочение значков	26
Выполнение начальной настройки	18	Фотосъемка	27
Описание значков	20	Включение переднего дисплея	28
Использование сенсорного экрана	21	Использование зума	28
		Оптическая стабилизация изображения	
		(OIS)	30
		Советы по получению более четких снимков	31

Комплект поставки

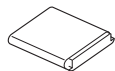
В комплект поставки камеры входят следующие компоненты.



Камера



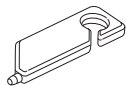
Сетевой адаптер/USB-кабель



Аккумуляторная батарея



Ремешок



Стилус



Салфетка



Руководство пользователя
(на CD)

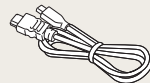


Краткая инструкция пользователя

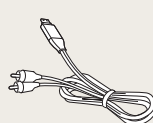
Дополнительно приобретаемые аксессуары



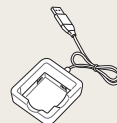
Чехол для камеры



HDMI-кабель



Аудио-/видеокабель



Зарядное устройство для
аккумуляторной батареи



Карта памяти/
адаптер карты памяти



Иллюстрации могут немного отличаться от элементов, входящих в комплект поставки вашей камеры.

Устройство камеры

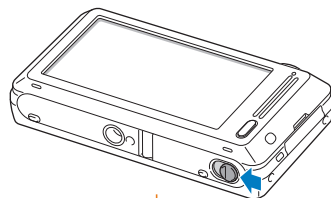
Перед началом использования ознакомьтесь с элементами камеры и их функциями.



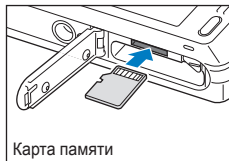


Установка аккумуляторной батареи и карты памяти

В этом разделе описывается, как устанавливать аккумуляторную батарею и дополнительно приобретаемую карту памяти.

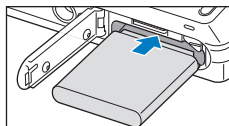


Вставьте карту памяти золотистыми контактами вверх.

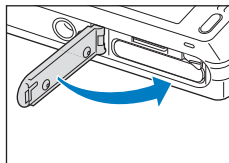


Карта памяти

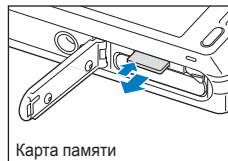
Вставьте аккумуляторную батарею эмблемой Samsung вверх.



Аккумуляторная батарея



Извлечение аккумуляторной батареи и карты памяти



Карта памяти



Фиксатор батареи

Аккумуляторная батарея

Слегка нажмите на карту памяти, а затем извлеките ее из разъема.

Отведите фиксатор вверх, чтобы извлечь аккумуляторную батарею.

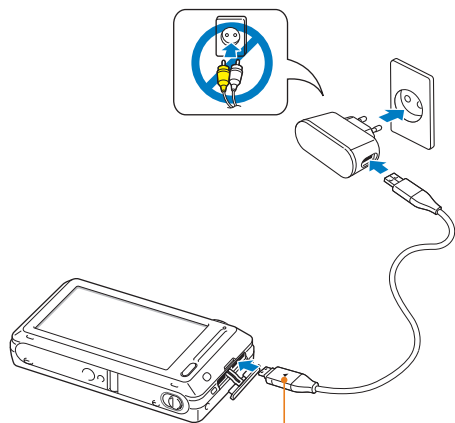


Если карта памяти не вставлена, для временного хранения можно использовать внутреннюю память.

Зарядка аккумуляторной батареи и включение камеры

Зарядка аккумуляторной батареи

Перед первым использованием камеры необходимо зарядить аккумуляторную батарею. Подключите USB-кабель одним концом к сетевому адаптеру, а другим (со световым индикатором) — к камере.



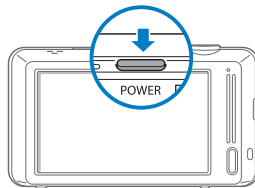
Световой индикатор

- **Красный:** выполняется зарядка.
- **Оранжевый:** ошибка
- **Зеленый:** зарядка завершена.

Включение камеры

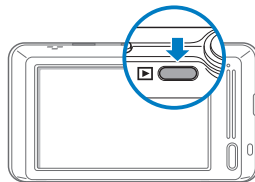
Нажмите кнопку питания **[POWER]** для включения или выключения камеры.

- При первом включении появится экран начальной настройки (стр. 18).



Включение камеры в режиме просмотра

Нажмите кнопку просмотра. Камера включится и сразу перейдет в режим просмотра.

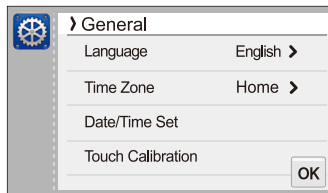


Если включить камеру, нажав и удерживая кнопку просмотра около пяти секунд, камера включится без звуковых сигналов.

Выполнение начальной настройки

Экран начальной настройки позволяет установить основные параметры камеры.

1 Выберите пункт **Language**.



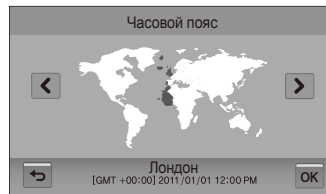
2 Выберите нужный язык и затем коснитесь значка **OK**.



3 Выберите пункт **Часовой пояс**.

4 Выберите пункт **Дома**, а затем коснитесь значка **<** или **>**, чтобы выбрать часовой пояс.

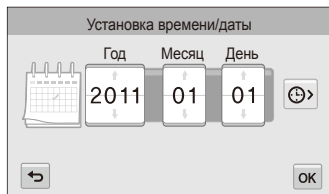
- При поездке в другую страну выберите пункт **В гостях**, а затем выберите другой часовой пояс.



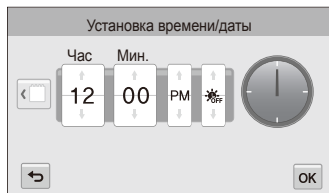
5 Чтобы сохранить внесенные изменения, коснитесь значка **OK**.

6 Выберите пункт **Установка времени/даты**.

7 Установка даты



8 Коснитесь значка ⌚ и задайте правильное время.

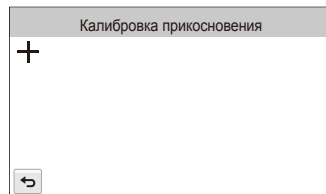


- Чтобы задать автоматический переход на летнее время, коснитесь значка .

9 Чтобы сохранить внесенные изменения, коснитесь значка **OK**.

10 Выберите пункт **Калибровка прикосновения**.

11 Коснитесь стилусом объекта на экране.

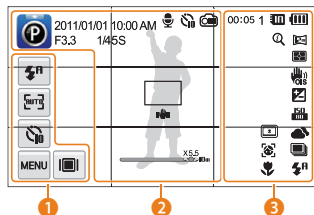


Для оптимальной калибровки касайтесь объекта по центру.

12 Чтобы сохранить внесенные изменения, коснитесь значка **OK**.

Описание значков

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



1 Значки функций и параметров (реагирующие на прикосновение)

Значок	Описание
	Режим вспышки
	Режим автофокуса
	Автоспуск
	Режимы фотосъемки
	Тип дисплея

2 Значки состояния

Значок	Описание
	Режим съемки
2011/01/01	Текущая дата
10:00 AM	Текущее время

Значок	Описание
F3.3	Значение диафрагмы
1/45S	Выдержка
	Голосовая заметка
	Автоспуск
	Передний дисплей включен
	Рамка автофокусировки
	Дрожание камеры
	Индикатор зума
X5.5	Значение зума
10m	Разрешение фотоснимка при включенном Intelli-зуме
	Линии сетки

3 Значки состояния

Значок	Описание
00:05	Оставшееся время записи.
1	Количество снимков, которые можно сохранить
	Карта памяти не установлена (внутренняя память).
	Карта памяти установлена

Значок	Описание
	: батарея полностью заряжена. : батарея заряжена частично. : батарея разряжена (требуется зарядка).
	Разрешение снимка
	Разрешение видео
	Частота кадров
	Запись звука
	Экспозамер
	оптическая стабилизация изображения (OIS)
	Установленное значение экспозиции
	Светочувствительность ISO
	Баланс белого
	Непрерывная съемка.
	Вспышка
	Включен Intelli-зум
	Автофильтр
	Улучшение изображения
	Обнаружение лиц
	Автофокус

Использование сенсорного экрана

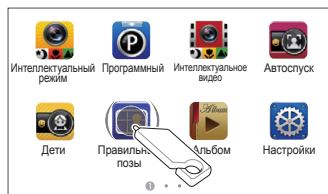
В этом разделе описывается использование сенсорного экрана. Для работы с сенсорным экраном следует использовать стилус, входящий в комплект поставки.



Не используйте для работы с экраном острые предметы, например ручки или карандаши, так как они могут повредить экран.

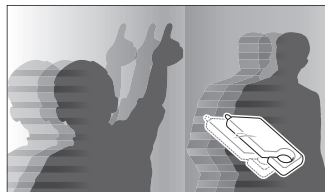
Касание

Касание значка приводит к выбору меню или функции.



Пролистывание

Для прокрутки проведите стилусом по экрану быстрыми движениями.



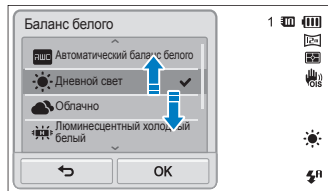
Перетаскивание

Прикоснитесь стилусом к нужному элементу и, не отрывая стилус от экрана, перетащите элемент.

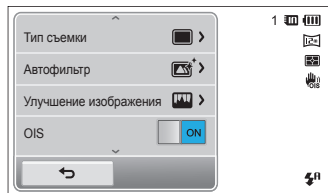


Выбор пункта

- Чтобы найти нужный пункт, может понадобиться прокрутить список пунктов вверх или вниз. Выберите нужный вариант и нажмите **OK**.



- Если у функции есть кнопка настройки, для включения или выключения функции следует нажать эту кнопку.



- Сенсорный экран может не воспринимать сигнал, если вы одновременно касаетесь нескольких элементов.
- Сенсорный экран может не воспринимать сигнал, если вы касаетесь экрана пальцем.
- При касании экрана или перетаскивании элементов на нем могут искажаться цвета. Это явление не свидетельствует о неисправности, а является особенностью сенсорного экрана. Чтобы свести к минимуму такой эффект, при касании или перетаскивании не нажимайте на экран сильно.
- При высокой влажности окружающей среды сенсорный экран может работать некорректно.
- Если на экран наклеена защитная пленка или другие аксессуары, он может работать некорректно.
- В зависимости от угла обзора экран может казаться темнее. Чтобы улучшить видимость, отрегулируйте яркость или измените угол обзора.

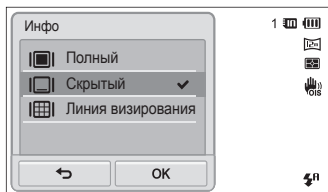
Настройка сенсорного экрана и звуковых сигналов

В этом разделе описывается настройка отображаемой на дисплее информации и звуковых сигналов.

Настройка вида сенсорного экрана

Вы можете выбрать нужные значки и функции для отображения.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите пункт .
- 3 Выберите нужный параметр и коснитесь значка **OK**.



Значок	Описание
	Полный: значки отображаются постоянно.
	Скрытый: если никаких действий не выполняется в течение пяти секунд, значки скрываются. При прикосновении к дисплею значки отобразятся снова.
	Линия визирования: отображаются линии сетки. Линии сетки помогают делать снимки, выровненные по линии горизонта, краям зданий и другим линиям.

Настройка звука

Можно включить или отключить подачу звуковых сигналов при выполнении каких-либо действий.

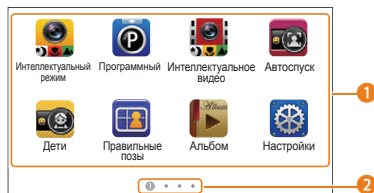
- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите пункт **Звук**.
- 3 Нажмите кнопку рядом с параметром **Звук. Сигн.**, чтобы включить или отключить звуковой сигнал.

Использование главного экрана

Касаясь значков на главном экране, вы можете выбрать режим съемки или перейти в меню настроек.

Переход на главный экран

В режиме съемки или просмотра нажмите кнопку [HOME].
Для возврата к предыдущему режиму нажмите кнопку [HOME] еще раз.



№	Описание
1	Касание значка приводит к выбору режима или функции. Чтобы перейти к другой странице, пролистайте экран с помощью стилуса.
2	Номер текущей страницы (1 2 3 4)

Значки на главном экране

Значок	Описание
	Интеллектуальный режим: фотосъемка с автоматическим определением типа сюжета (стр. 34).
	Программный: фотосъемка с ручной настройкой параметров (стр. 38).
	Интеллектуальное видео : видеосъемка с автоматическим определением типа сюжета (стр. 42).
	Автопуск: создание автопортрета с помощью переднего дисплея (стр. 43).
	Дети: включение короткой анимации на переднем дисплее для привлечения внимания ребенка (стр. 44).
	Правильные позы: выравнивание объекта съемки по отображаемым на экране линиям визирования для съемки в определенном положении (стр. 40).
	Альбом: просмотр файлов по категориям в «Умном альбоме» (стр. 85).
	Настройки: настройка параметров в соответствии с личными предпочтениями (стр. 109).
	Съемка прыжков: обратный отсчет времени на переднем дисплее, чтобы человек в кадре знал, когда надо подпрыгнуть (стр. 46).
	Видео: запись видео (стр. 41).
	Сюжет: фотосъемка с параметрами, предустановленными для конкретного сюжета (стр. 36).

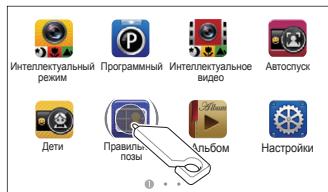
Значок	Описание
	Виньетка: фото- или видеосъемка с эффектом виньетки (стр. 50).
	Прекрасный снимок: портретная фотосъемка с возможностью скрытия дефектов лица (стр. 37).
	Съемка с Волшебной рамкой: фотосъемка с применением различных эффектов фоторамок (стр. 47).
	Фоторедактор: редактирование фотоснимков с применением различных эффектов (стр. 95).
	Фотофильтр: фотосъемка с применением различных эффектов светофильтров (стр. 47).
	Кинофильтр: видеосъемка с применением различных эффектов светофильтров (стр. 49).
	Ночная съемка: ночная фотосъемка с соответствующими значениями выдержки и диафрагмы (стр. 37).
	Снимок Палитра Эффект: видеосъемка с эффектами палитры (стр. 51).
	Макросъемка: фотосъемка объектов на близком расстоянии (стр. 36).

Значок	Описание
	Простой снимок: фотосъемка с простой настройкой яркости и цвета (стр. 35).
	DUAL IS: совместное использование оптической и цифровой систем стабилизации изображения (стр. 39).
	Слайдшоу: просмотр снимков в виде слайд-шоу с эффектами и музыкой (стр. 90).
	Запись голоса: запись и сохранение голосовых заметок (стр. 52).
	Как в журнале: просмотр файлов с эффектом переворачиваемых страниц (стр. 86).

Упорядочение значков

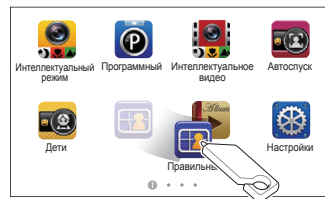
Значки на главном экране можно расположить в любом порядке.

1 Коснитесь значка и удерживайте касание.



2 Перетащите значок в новое местоположение.

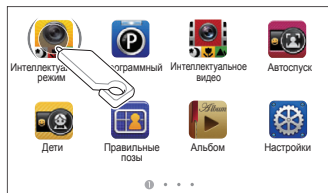
- Чтобы переместить значок на другую страницу, перетащите его к левому или правому краю экрана. Когда значок окажется в нужном месте, отпустите нажатие. Другие значки сместятся, освободив выбранное место.



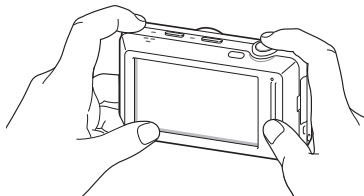
Фотосъемка

В этом разделе описывается, как можно быстро и легко делать фотоснимки в интеллектуальном режиме.

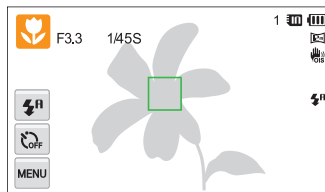
- 1 На главном экране коснитесь значка .



- 2 Скомпонуйте кадр.



- 3 Наполовину нажмите кнопку затвора для фокусировки.
- Сфокусированный объект выделяется зеленой рамкой.
 - Если рамка имеет красный цвет, значит, объект находится не в фокусе.



- 4 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать фотоснимок.



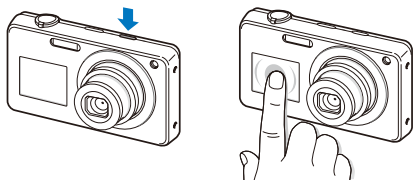
Советы о том, как получать более четкие снимки, см. на стр. 31.

Включение переднего дисплея

Передний дисплей помогает создавать автопортретные снимки и видеозаписи.

В режиме съемки нажмите кнопку переднего ЖК-дисплея.

- Чтобы включить передний дисплей, коснитесь его. Чтобы выключить передний дисплей, снова коснитесь его или нажмите кнопку переднего ЖК-дисплея.



- При включении переднего дисплея сенсорный дисплей блокируется. Чтобы разблокировать сенсорный дисплей, коснитесь значка  и удерживайте его, пока  не достигнет .



- Передний дисплей включается автоматически в режимах Автоспуск, Дети и Съемка прыжков.
- При установке параметров автоспуска дисплей будет продолжать работать (стр. 58).
- При съемке в условиях избыточного освещения изображение на переднем дисплее может быть нечетким.
- Передний дисплей может включиться, если нажать на корпус камеры или снять крышку аккумулятора.

Использование зума

С помощью зума можно снимать крупным планом. Камера имеет пятикратный оптический зум, четырехкратный Intelli-зум и четырехкратный цифровой зум. Intelli-зум и цифровой зум нельзя использовать одновременно.



Значение зума

Уменьшение
изображения в
видоискателе



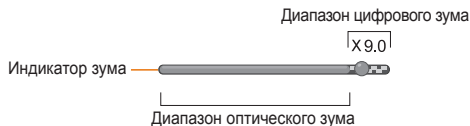
Увеличение
изображения в
видоискателе



Значения зума, доступные при видеосъемке, отличаются от значений зума при фотосъемке.

Цифровой зум

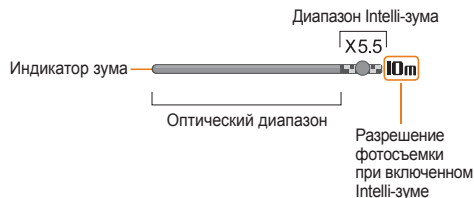
Если индикатор зума находится в цифровом диапазоне, камера использует цифровой зум. Сочетание оптического зума и цифрового зума позволяет получать 20-кратное увеличение.



- Цифровой зум доступен только в режимах Программный и Сюжет (кроме сюжета **Текст**).
- Цифровой зум недоступен при использовании эффектов Автофильтр, Автофокус по прикосновению, а также функции обнаружения лица и серийной съемки.
- При съемке с цифровым зумом качество снимков может снизиться.

Intelli-зум

Если индикатор зума находится в диапазоне Intelli-зума, камера использует Intelli-зум. При использовании Intelli-зума разрешение снимка зависит от значения зума. Сочетание оптического зума и Intelli-зума позволяет получать 20-кратное увеличение.



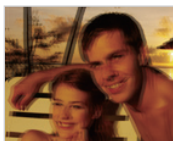
- Интеллектуальный зум доступен только в режимах Программный и Сюжет (кроме сюжета **Текст**).
- Intelli-зум недоступен при использовании эффектов Автофильтр, Автофокус по прикосновению, а также функции обнаружения лица и серийной съемки.
- Intelli-зум доступен только при использовании разрешения с соотношением сторон 4:3. Если при использовании Intelli-зума выбрать другое разрешение, он автоматически выключится.
- Intelli-зум позволяет получать снимки с меньшей потерей качества, чем при цифровом зуме. Однако при этом качество снимка все же может быть ниже, чем при использовании оптического зума.

Настройка Intelli-зума

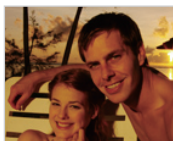
- 1 В режиме съемки коснитесь значка **MENU**.
- 2 Коснитесь кнопки рядом с параметром **Интеллектуальный зум**.

Оптическая стабилизация изображения (OIS)

Эта функция оптически уменьшает дрожание камеры в режиме съемки.

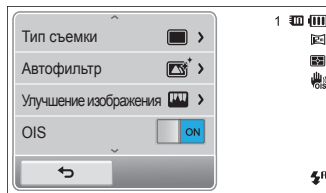


Стабилизация
выключена



Стабилизация включена

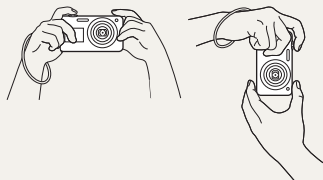
- 1 В режиме съемки коснитесь значка **MENU**.
- 2 Коснитесь кнопки рядом с параметром **OIS**.



- Оптическая стабилизация изображения (OIS) может работать со сбоями в следующих случаях:
 - камера перемещается при съемке движущегося объекта;
 - используется цифровой зум;
 - камера слишком сильно дрожит;
 - используется большая выдержка (например, при ночной съемке);
 - уровень заряда аккумуляторной батареи слишком низок;
 - выполняется съемка крупным планом.
- При использовании функции OIS со штативом снимки могут оказаться размытыми из-за вибрации датчика OIS. Поэтому при использовании штатива следует отключать OIS.
- Если камеру ударили или уронили, изображение на дисплее может быть размытым. В этом случае выключите и снова включите камеру.

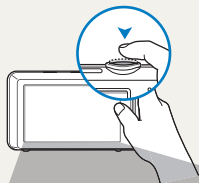
Советы по получению более четких снимков

Правильно держите камеру

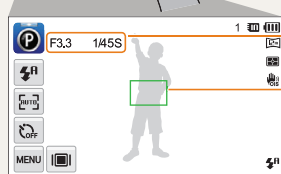


Убедитесь, что объектив ничем не закрыт.

Слегка нажмите кнопку затвора.



Нажмите наполовину кнопку затвора и отрегулируйте фокусировку. При этом камера автоматически сфокусирует изображение и настроит параметры экспозиции.



Камера автоматически установит диафрагму и выдержку.

Рамка фокусировки

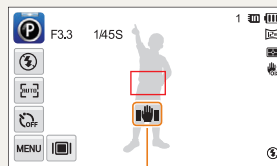
- Если рамка фокусировки зеленая, сделайте снимок, нажав кнопку затвора до упора.
- Если рамка фокусировки красная, отпустите кнопку, перекомпонуйте кадр и снова слегка нажмите кнопку затвора.

Компенсация эффекта дрожания камеры



- Для уменьшения дрожания камеры включите функцию оптической стабилизации изображения (стр. 30).
- Для совместного использования оптической и цифровой систем стабилизации изображения выберите режим DUAL IS (стр. 39).

Если отображается значок



Дрожание камеры

При съемке в темноте не следует устанавливать режим вспышки **Медленная синхронизация** или **Выкл.** В этих режимах диафрагма открыта дольше, и удерживать камеру неподвижно во время съемки может оказаться затруднительным.

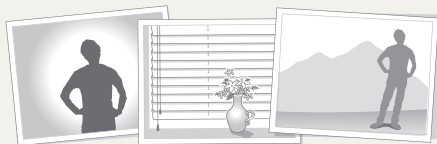
- Используйте штатив или установите режим **Заполненная вспышка** (стр. 59).
- Отрегулируйте значение светочувствительности ISO (стр. 61).



Причины получения нерезкого снимка

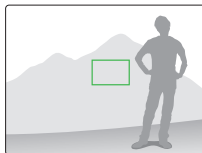
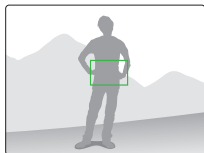
Затруднения при фокусировке могут возникнуть в следующих случаях:

- слабая контрастность между объектом и фоном (например, цвет одежды человека сливается с фоном);
- источник света за объектом слишком яркий;
- объект блестит или отражает свет;
- объект съемки имеет горизонтальную текстуру (например, жалюзи);
- объект находится не в центре кадра.



Блокировка фокуса

Наполовину нажмите кнопку затвора для фокусировки. Когда объект будет в фокусе, можно сместить камеру для изменения композиции кадра. После этого нажмите кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

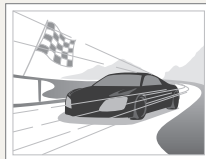


- Фотосъемка при слабом освещении



Включите вспышку (стр. 59).

- Съемка быстродвижущихся объектов



Используйте режим Непрерывная или Движение (стр. 73).

Расширенные функции

В этом разделе описывается выбор режимов для фотосъемки, видеосъемки и записи голосовых заметок.

Режимы фото- и видеосъемки	34	Фотосъемка с помощью переднего дисплея	43
Интеллектуальный режим	34	Режим автоспуска	43
Режим «Простой снимок»	35	Режим «Дети»	44
Сюжетные режимы	36	Режим «Съемка прыжков»	46
Режим макросъемки	36	Режимы со спецэффектами	47
Режим «Ночная съемка»	37	Режим «Волшебная рамка»	47
Режим «Прекрасный снимок»	37	Режим «Фотофильтры»	47
Программный режим	38	Режим «Фильтр видео»	49
Режим двойной стабилизации изображения		Режим «Виньетка»	50
(DUAL IS)	39	Режим «Палитра»	51
Режим «Правильные позы»	40	Запись голосовых заметок	52
Режим «Видео»	41	Запись голосовой заметки	52
Режим Smart Movie	42	Добавление голосовой заметки к снимку ...	53

Режимы фото- и видеосъемки

Выбор оптимального режима для фото- или видеосъемки в конкретных условиях.

Интеллектуальный режим

В интеллектуальном режиме камера автоматически выбирает соответствующие настройки на основе определения типа сюжета. Интеллектуальный режим удобен для тех, кто плохо знаком с настройками камеры для различных сюжетов.

1 На главном экране коснитесь значка

2 Скомпонуйте кадр.

- Камера автоматически выберет сюжет. В левом верхнем углу дисплея отобразится значок соответствующего режима. Ниже приводится перечень возможных значков.



Значок	Описание
	Пейзаж
	Сюжет с ярким белым фоном
	Ночной пейзаж (при включенной вспышке)

Значок	Описание
	Ночной портрет
	Пейзаж с задней подсветкой
	Портрет с задней подсветкой
	Портрет
	Макросъемка предметов
	Макросъемка текста
	Закат
	Ясное небо
	Лес
	Макросъемка ярких цветных объектов
	Камера стабилизирована или установлена на штативе (при съемке в темноте)
	Активнодвигающийся объект
	Фейерверк (камера на штативе)

3 Наполовину нажмите кнопку затвора для фокусировки.

- При нажатии кнопки затвора наполовину в некоторых сюжетных режимах камера делает фотоснимок автоматически.

4 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать фотоснимок.



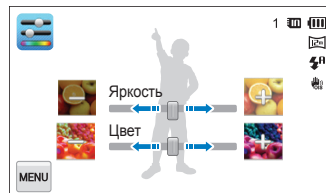
- Если камера не смогла определить сюжетный режим, то применяются настройки по умолчанию для режима Интеллектуальный режим.
- Даже при обнаружении в кадре лица портретный режим выбирается не всегда. Это связано с положением человека и условиями освещения.
- При неблагоприятных условиях, например при дрожании камеры, неправильно подобранном освещении или расстоянии до объекта, камера может некорректно выбрать сюжетный режим.
- Даже при использовании штатива камера может неверно определять режим , если объект съемки движется.
- В режиме Интеллектуальный режим камера часто изменяет параметры съемки для выбора наиболее подходящего сюжета, что увеличивает расход заряда аккумуляторной батареи.

Режим «Простой снимок»

Режим простого снимка — это фотосъемка с простой настройкой яркости и цвета.

1 На главном экране коснитесь значка .

2 Перетаскивая ползунки или касаясь снимков-образцов, отрегулируйте параметры **Яркость** и **Цвет**.



3 Скомпонуйте кадр и наполовину нажмите кнопку затвора для фокусировки.

4 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать фотоснимок.

Сюжетные режимы

Каждый сюжетный режим имеет набор предварительно заданных параметров и предназначен для съемки в определенных условиях.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите нужный сюжет.

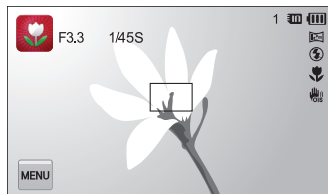
Сюжет	Описание
	Пейзаж: съемка натюрмортов и пейзажей.
	Закат: съемка на закате с естественными оттенками красного и желтого.
	Рассвет: съемка на рассвете.
	Контрольный свет: съемка объектов против света.
	Пляж/снег: съемка на песке или на снегу, когда отражение солнечного света может приводить к получению недоэкспонированных фотоснимков.
	Текст: четкая съемка текста распечатанных или электронных документов.

- 3 Скомпонуйте кадр и наполовину нажмите кнопку затвора для фокусировки.
- 4 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать фотоснимок.

Режим макросъемки

Режим Макросъемка предназначен для фотосъемки объектов на близком расстоянии, например цветов или насекомых.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Скомпонуйте кадр и наполовину нажмите кнопку затвора для фокусировки.

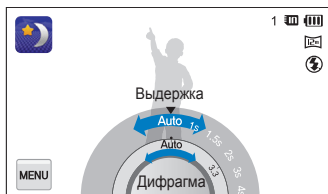


- 3 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать фотоснимок.

Режим «Ночная съемка»

В режиме ночной съемки можно использовать большую выдержку, чтобы затвор дольше оставался открытым. Увеличьте значение диафрагмы, чтобы снимок не вышел переэкспонированным.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Настройте значения выдержки и диафрагмы с помощью круглых регуляторов, как показывают стрелки на изображении ниже.



- 3 Скомпонуйте кадр и наполовину нажмите кнопку затвора для фокусировки.
- 4 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать фотоснимок.

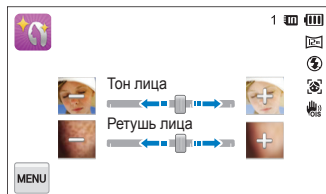


Чтобы снимки не получались размытыми, используйте штатив.

Режим «Прекрасный снимок»

Режим «Прекрасный снимок» — это портретная фотосъемка с возможностью скрытия изъянов лица.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Перетаскивая ползунки или касаясь снимков-образцов, отрегулируйте параметры **Тон лица** и **Ретушь лица**.
 - Например, можно увеличить значение параметра **Тон лица**, чтобы кожа казалась светлее.



- 3 Скомпонуйте кадр и наполовину нажмите кнопку затвора для фокусировки.
- 4 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать фотоснимок.

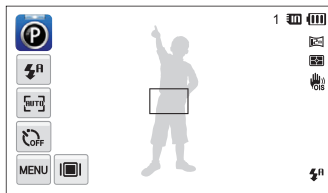


При использовании режима «Прекрасный снимок» устанавливается фокусное расстояние Автомакро.

Программный режим

В программном режиме большинство параметров съемки доступны для настройки, и только значения выдержки и диафрагмы устанавливаются камерой автоматически.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Коснитесь значка  и задайте нужные параметры (список параметров см. на стр. 54).

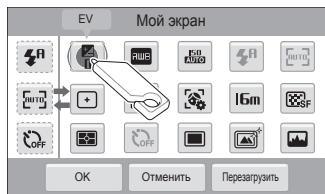


- 3 Скомпонуйте кадр и наполовину нажмите кнопку затвора для фокусировки.
- 4 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать фотоснимок.

Параметры экрана

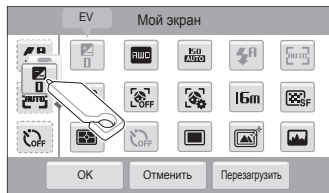
В программном режиме для часто используемых функций можно создать ярлыки, которые будут располагаться в левой части экрана.

- 1 В режиме съемки выберите пункт **МЕНЮ** → **Мой экран** → **ОК**.
- 2 Коснитесь одного из значков справа и удерживайте касание.

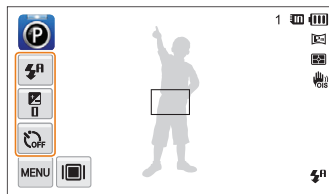


3 Перетащите значок в нужное поле слева.

- Чтобы удалить какой-либо из ярлыков, перетащите соответствующий значок вправо.



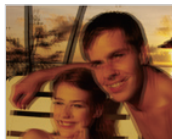
4 Чтобы сохранить внесенные изменения, коснитесь значка **OK**.



Камера позволяет создать до трех ярлыков.

Режим двойной стабилизации изображения (DUAL IS)

Этот режим уменьшает дрожание камеры и предотвращает размытость снимков с помощью функций оптической и цифровой стабилизации изображения.

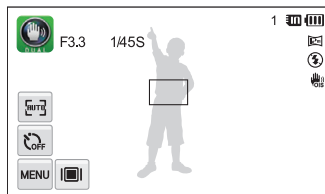


До коррекции



После коррекции

- На главном экране коснитесь значка .
- Скомпонуйте кадр и слегка нажмите кнопку затвора для фокусировки.



3 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать снимок.



- Цифровой и Intelli-зум недоступны в режиме DUAL IS.
- Оптическая коррекция снимка выполняется только в том случае, если снимок сделан с источником света, который ярче флуоресцентного.
- Если объект съемки быстро движется, снимок может получиться размытым.
- Для уменьшения сотрясения камеры включите оптическую стабилизацию изображения (стр. 30).

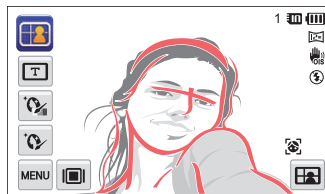
Режим «Правильные позы»

В режиме Правильные позы камера отображает линии визирования для выбранной позы. Выровняйте объект съемки по этим линиям.

1 На главном экране коснитесь значка .

2 Выберите нужную позу и коснитесь значка .

3 Выровняйте объект съемки по линиям, появившимся на экране.



Значок	Описание
	Просмотр сведений о позе
	Необходимо произвести настройку тональности лица
	Осветление тона кожи лица.
	Выбор другой позы

4 Слегка нажмите кнопку затвора для фокусировки.

5 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

Режим «Видео»

В режиме видеосъемки можно записывать видео высокой четкости продолжительностью до 20 минут. Камера сохраняет видеозаписи в файлах формата MP4 (H.264).



- H.264 (MPEG-4 part10/AVC) — это видеоформат с высокой степенью сжатия, установленный международными стандартизирующими организациями ISO-IEC и ITU-T.
- Некоторые карты памяти не поддерживают видеосъемку высокой четкости. В таком случае необходимо выбрать более низкое разрешение.
- Видеосъемка с высоким разрешением или высокой частотой кадров может не поддерживаться картами памяти с низкой скоростью записи. Для видеосъемки с высоким разрешением или высокой частотой кадров используйте карты памяти с более высокой скоростью записи.
- Если включена функция оптической стабилизации изображения, в видеозапись могут попадать звуки, вызванные ее работой.

Приостановка видеосъемки

Камера позволяет временно приостановить видеосъемку. Благодаря этому можно объединить несколько записей в одну.



- Коснитесь значка , чтобы приостановить запись.
- Чтобы возобновить видеосъемку, коснитесь значка .

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Коснитесь значка и задайте нужные параметры (список параметров см. на стр. 54).
- 3 Чтобы начать запись, нажмите кнопку затвора или коснитесь значка .
- Нажмите кнопку переднего ЖК-дисплея, чтобы создать автопортретную видеозапись.
- 4 Для остановки записи еще раз нажмите кнопку затвора или коснитесь значка .

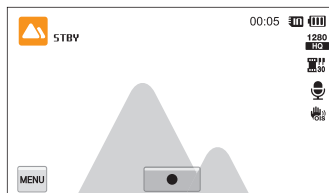
Режим Smart Movie

В режиме Smart Movie камера автоматически выбирает настройки на основе обнаруженного сюжета.

1 На главном экране коснитесь значка .

2 Скомпонуйте кадр.

- Камера автоматически выберет сюжет. В левом верхнем углу дисплея отобразится значок соответствующего режима. Ниже приводится перечень возможных значков.



Значок	Описание
	Пейзаж
	Закат
	Ясное небо
	Лес

3 Чтобы начать запись, нажмите кнопку затвора или коснитесь значка .

4 Для остановки записи нажмите кнопку затвора еще раз или коснитесь значка .



- Если камера не смогла определить сюжетный режим, то применяются настройки по умолчанию для режима Интеллектуальное видео.
- При неблагоприятных условиях, например при дрожании камеры, неправильно подобранном освещении или расстоянии до объекта, камера может некорректно выбрать сюжетный режим.
- В режиме Интеллектуальное видео недоступны эффекты автофильтра.

Фотосъемка с помощью переднего дисплея

Передний дисплей помогает создавать автопортреты и снимки детей. С его помощью также можно воспользоваться таймером для съемки людей в прыжке.



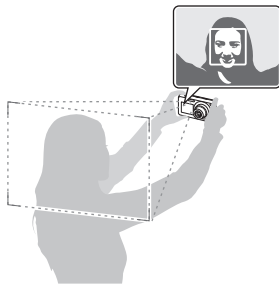
Чтобы включить передний дисплей, коснитесь его. Чтобы выключить передний дисплей, снова коснитесь его или нажмите кнопку переднего ЖК-дисплея.

Режим автопуска

Передний дисплей помогает создавать автопортретные снимки.

1 На главном экране коснитесь значка .

- Камера автоматически распознает ваше лицо, на дисплее появится рамка.



2 Слегка нажмите кнопку затвора для фокусировки.

3 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать снимок.



В режиме Автопуск передний дисплей автоматически включается, а сенсорный экран блокируется. Чтобы разблокировать сенсорный дисплей, коснитесь значка  и удерживайте его, пока  не переместится в .

Быстрый автопортрет

Если нажать кнопку переднего ЖК-дисплея при выключенной камере, она включится в режиме Быстрый автопортрет.

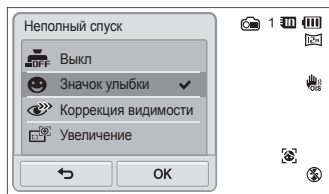
Поскольку сенсорный экран выключен, камера потребляет меньше энергии, а посторонние люди не могут видеть, что вы снимаете.

- Если снова нажать кнопку переднего ЖК-дисплея или питания, камера выключится.
- При нажатии кнопки **[HOME]** передний дисплей выключится, а сенсорный — включится.

Настройка переднего дисплея

Можно показывать людям, которых вы снимаете, увеличенный фрагмент области фокусировки, подсказать, когда надо улыбнуться или привлечь их внимание к объективу.

- 1 В режиме съемки выберите пункт **МЕНЮ** → **Неполный спуск**.
- 2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **ОК**.

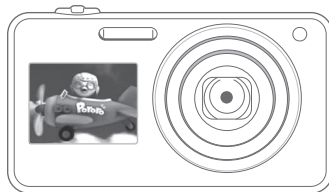


Значок	Описание
	Выкл: значки на дисплее появляться не будут.
	Значок улыбки: отображение значка, подсказывающего, когда надо улыбнуться.
	Коррекция видимости: отображение значка, привлекающего внимание человека в кадре к объективу.
	Увеличение: Коснитесь области, чтобы увеличить ее и отобразить на переднем дисплее.

Режим «Дети»

В режиме съемки детей можно привлечь внимание ребенка к камере, показывая на переднем дисплее короткие анимации.

- 1 На главном экране коснитесь значка
- Включится передний дисплей, будет показана последняя анимация.



- 2 Выберите пункт  → **Выбрать анимацию на фронт. дисплее**, а затем нужный параметр.

Значок	Описание
	Запись видео: запись видео для показа на переднем дисплее.
	Анимация на фронтальном дисплее: выбор анимации, сохраненной в памяти камеры.
	Видео: выбор видеозаписи, сохраненной на карте памяти.
	Фото: выбор снимка, сохраненного на карте памяти.
	Слайдшоу: выбор снимков для показа на переднем дисплее в виде слайд-шоу.

- 3 Выберите пункт  → **Звук "ДЕТИ"** и отрегулируйте громкость звука анимации.
- 4 Скомпонуйте кадр и слегка нажмите кнопку затвора для фокусировки.
- 5 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать снимок.

Запись видео для показа на переднем дисплее

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите пункт  → **Выбрать анимацию на фронт. дисплее** → **Запись видео** → **ОК**.
- 3 Чтобы начать запись, нажмите кнопку затвора или коснитесь значка .
- 4 Чтобы воспроизвести видеозапись на переднем дисплее, снова нажмите кнопку затвора или коснитесь значка , **затем выберите пункт Yes**.



- Анимации можно загрузить с веб-сайта Samsung или из программы Intelli-studio (стр. 102). Дополнительные сведения см. на веб-сайте www.samsung.com.
- Можно делать видеозаписи длительностью до 30 секунд для воспроизведения на переднем дисплее.

Режим «Съемка прыжков»

Камера позволяет снимать людей в прыжке. Значок прыжка на переднем дисплее показывает, когда нужно подпрыгнуть.



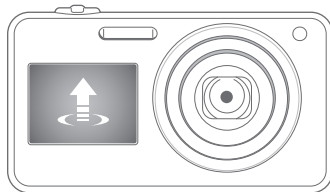
1 На главном экране коснитесь значка .

2 Нажмите кнопку затвора.

- За несколько секунд до съемки на переднем дисплее начнется обратный отсчет.

3 Когда на переднем дисплее появится стрелка, подпрыгните.

- Один за другим будет сделано три снимка.



- Если делать снимки в прыжке в условиях недостаточной освещенности, они могут получиться затемненными.
- В режиме съемки прыжка передний дисплей автоматически включается, а сенсорный дисплей блокируется. Чтобы разблокировать сенсорный дисплей, коснитесь значка  и удерживайте его, пока **Отп** не достигнет .

Режимы со спецэффектами

Фото- или видеосъемка с применением различных эффектов.

Режим «Волшебная рамка»

В режиме Съемка с Волшебной рамкой снимки можно помещать в различные фоторамки. Форма и внешний вид снимков будут изменяться в зависимости от выбранной рамки.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите нужную рамку.



- 3 Скомпонуйте кадр и наполовину нажмите кнопку затвора для фокусировки.
- 4 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать фотоснимок.



В режиме Съемка с Волшебной рамкой автоматически устанавливается разрешение .

Режим «Фотофильтры»

В режиме фотофильтра к фотоснимкам можно применять эффекты различных светофильтров.



Миниатюра



Виньетка

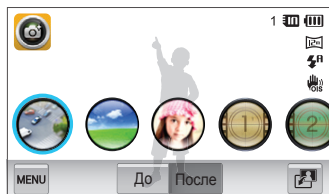


Линза "рыбий глаз"



Эскиз

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите нужный светофильтр.
 - Чтобы просмотреть исходный фотоснимок, выберите пункт **До**.
 - Чтобы просмотреть фотоснимок с эффектом светофильтра, выберите пункт **После**.



Параметр	Описание
Миниатюра	Эффект имитации объектива со сдвигом и наклоном — объект выглядит, как миниатюра.
Виньетка	Цвета в стиле ретро, высокая контрастность и сильный эффект виньетки, как при использовании ломокамеры.
Функция Soft-Focus	Эффект, помогающий скрыть изъяны лица или сделать снимок размытым.
Старая пленка 1	Эффект винтажной киноплёнки — 1.
Старая пленка 2	Эффект винтажной киноплёнки — 2.
Эффект Half Tone	Эффект полутонов.
Эскиз	Эффект карандашного эскиза.

Параметр	Описание
Линза "рыбий глаз"	Искажение близко расположенных объектов для имитации эффекта линзы «рыбий глаз».
Анти-туман	Эффект, помогающий сделать снимок более четким.
Классика	Эффект черно-белого снимка.
Ретро	Эффект цветов сепии.
Негатив	Эффект негативной пленки.

- 3 Скомпонуйте кадр и наполовину нажмите кнопку затвора для фокусировки.
- 4 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать фотоснимок.



- Чтобы применить эффекты светофильтра к ранее сохраненным снимкам, коснитесь значка .
- При использовании эффекта **Эскиз** можно выбрать разрешение не выше **5m**.

Режим «Фильтр видео»

В режиме видеоприфильтра можно выполнять видеосъемку с различными эффектами светофильтров.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите нужный светофильтр.



Параметр	Описание
Миниатюра	Эффект имитации объектива со сдвигом и наклоном — объект выглядит, как миниатюра.
Виньетка	Цвета в стиле ретро, высокая контрастность и сильный эффект виньетки, как при использовании ломокамеры.
Эффект Half Tone	Эффект полутонов.
Эскиз	Эффект карандашного эскиза.

Параметр	Описание
Линза "рыбий глаз"	Искажение близко расположенных объектов для имитации эффекта линзы «рыбий глаз».
Анти-туман	эффект, помогающий сделать снимок более четким.
Классика	Эффект черно-белого снимка.
Ретро	Эффект цветов сепии.
Негатив	Эффект негативной пленки.

- 3 Чтобы начать запись, нажмите кнопку затвора или коснитесь значка .
- 4 Для остановки записи нажмите кнопку затвора еще раз или коснитесь значка .



- При видеосъемке с эффектом **Миниатюра** видеозапись будет проигрываться быстрее.
- При видеосъемке с эффектом **Миниатюра** звук не записывается.
- Если выбраны функции **Миниатюра**, **Виньетка**, **Эффект Half Tone**, **Эскиз**, **Линза "рыбий глаз"** или **Анти-туман**, будет установлена скорость записи  и разрешение записи не выше 640.

Режим «Виньетка»

В режиме виньетки можно выполнять фото- или видеосъемку с эффектом виньетки.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Коснитесь значка  (для фотосъемки) или  (для видеосъемки).
- 3 Перетаскивая ползунки или касаясь снимков-образцов, отрегулируйте параметры **Уровень**, **Яркость** и **Контраст**.
 - Чтобы просмотреть исходный фотоснимок, выберите пункт **До**.
 - Чтобы просмотреть фотоснимок с эффектом виньетки, выберите пункт **После**.



4 Скомпонуйте кадр и наполовину нажмите кнопку затвора для фокусировки.

5 Нажмите кнопку затвора, чтобы сделать фотоснимок.

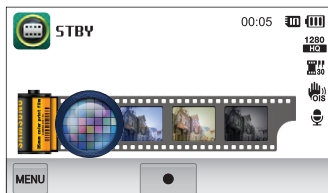


Чтобы применить эффект виньетки к ранее сохраненным снимкам, коснитесь значка .

Режим «Палитра»

В режиме палитры можно выполнять видеосъемку с эффектом выделения отдельных цветов.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Коснитесь нужной палитры.



Параметр	Описание
Палитра "Эффект 1"	Яркое изображение с высокой контрастностью и насыщенными красными тонами.
Палитра "Эффект 2"	Четкое изображение в мягких тонах с преобладанием синего.
Палитра "Эффект 3"	Применение мягких коричневых тонов.
Палитра "Эффект 4"	Эффект холодного одноцветного изображения.

- 3 Чтобы начать запись, нажмите кнопку затвора или коснитесь значка .
- 4 Для остановки записи нажмите кнопку затвора еще раз или коснитесь значка .

Запись голосовых заметок

В этом разделе описывается, как записать голосовую заметку, которую можно будет впоследствии прослушать. Камера также позволяет добавлять к фотоснимкам короткие голосовые заметки, описывающие условия съемки.



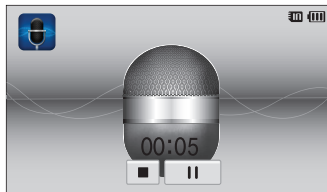
Наилучшее качество звука достигается, если при записи голоса камера находится на расстоянии 40 см от вас.

Запись голосовой заметки

1 На главном экране коснитесь значка .

2 Чтобы начать запись, нажмите кнопку затвора или коснитесь значка .

- Для временной приостановки записи коснитесь значка , а для возобновления — значка .
- Если свободной памяти достаточно, каждая заметка может иметь продолжительность до 10 часов.



3 Для остановки записи еще раз нажмите кнопку затвора или коснитесь значка .

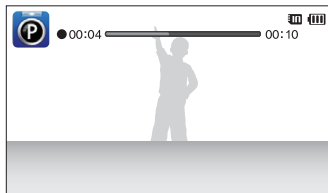


Чтобы посмотреть список сохраненных голосовых заметок, коснитесь значка .

Добавление голосовой заметки к снимку

В программном режиме можно добавить голосовую заметку к сохраненному фотоснимку.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Коснитесь значка , а затем кнопки рядом с параметром **Комментарии**.
- 3 Скомпонуйте кадр и сделайте снимок.
 - Сразу начнется запись голосовой заметки.



- 4 Запишите короткую голосовую заметку (максимум 10 секунд).

- Нажмите кнопку затвора, чтобы остановить запись голосовой заметки, прежде чем истекнут 10 секунд.



Добавлять голосовые заметки к снимкам в режиме серийной съемки нельзя.

Параметры съемки

В настоящем разделе описывается настройка параметров в режиме съемки.

Выбор разрешения и качества изображения	55	Обнаружение моргания глаз	66
Выбор разрешения	55	Использование интеллектуального	
Выбор качества изображения	56	распознавания лиц	67
Съемка с автоспуском	58	Сохранение лиц в качестве избранных	
Съемка в темноте	59	(«Моя звезда»)	68
Предотвращение появления эффекта		Настройка яркости и цвета	69
«красных глаз»	59	Ручная коррекция экспозиции (EV)	69
Использование вспышки	59	Изменение режима экспозамера	70
Настройка светочувствительности ISO	61	Выбор источника освещения (баланс белого)	71
Выбор режима фокусировки	62	Использование режимов серийной съемки	73
Макросъемка	62	Применение эффектов и улучшение	
Использование автофокуса по		изображений	74
прикосновению	63	Применение эффектов автофильтра	74
Съемка в одно касание	64	Регулировка параметров изображений	77
Настройка зоны фокусировки	64	Регулировка громкости звука зума	78
Использование функции обнаружения лиц	65	Доступные параметры по режимам съемки	79
Обнаружение лиц	65		
Съемка улыбок	66		

Выбор разрешения и качества изображения

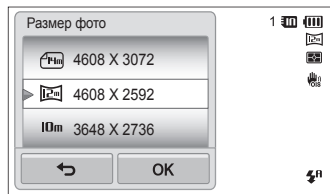
В этом разделе описывается, как менять параметры разрешения и качества изображения.

Выбор разрешения

Фотоснимки и видеозаписи с большим разрешением содержат большее число пикселей, поэтому их можно распечатать на бумаге большего размера и просмотреть на более крупном экране. При использовании высокого разрешения также увеличивается размер файла.

Выбор разрешения снимков

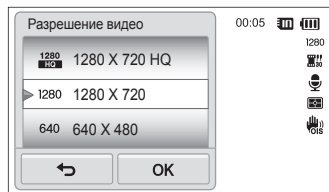
- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Размер фото**.
- 2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **OK**.



Значок	Описание
16m	4608 X 3456: для печати на бумаге формата A1.
	4608 X 3072: для печати широкоформатных фотографий на бумаге формата A1 (3:2).
	4608 X 2592: для печати панорамных снимков (с соотношением сторон 16:9) на бумаге формата A1 или для просмотра на экране телевизора высокой четкости.
10m	3648 X 2736: для печати на бумаге формата A2.
5m	2592 X 1944: для печати на бумаге формата A4.
3m	1984 X 1488: для печати на бумаге формата A5.
	1920 X 1080: для печати панорамных снимков (с соотношением сторон 16:9) на бумаге формата A5 или для просмотра на экране телевизора высокой четкости.
1m	1024 X 768: для отправки фотоснимков по электронной почте.

Выбор разрешения видео

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Разрешение видео**.
- 2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **OK**.



Значок	Описание
	1280 X 720 HQ: для просмотра файлов высокого качества на экране HD-телевизора.
1280	1280 X 720: для просмотра на экране HD-телевизора.
640	640 X 480: для просмотра на экране обычного телевизора.
320	320 X 240: для размещения на веб-странице.
	220 X 176: для просмотра на переднем дисплее в режиме «Дети».



При просмотре видеозаписей на ПК разрешение зависит от используемого проигрывателя.

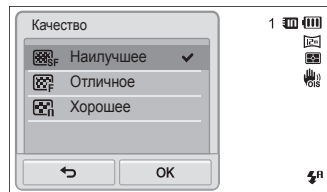
Выбор качества изображения

Настройка качества фотоснимков и видеозаписей. Чем выше качество изображения, тем больше будет размер файлов.

Выбор качества фотоснимков

Снимки сжимаются и сохраняются в формате JPEG.

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Качество**.
- 2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **OK**.

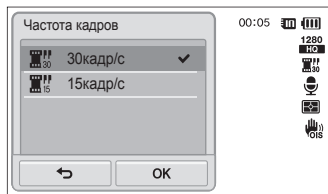


Значок	Описание
	Наилучшее: для получения снимков максимально высокого качества.
	Отличное: для получения снимков высокого качества.
	Хорошее: для получения снимков обычного качества.

Выбор качества видео

Видеозаписи сжимаются и сохраняются в формате MP4 (H.264).

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MEMU** → **Частота кадров**.
- 2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **OK**.
 - По мере увеличения частоты кадров движение выглядит естественнее, однако при этом также увеличивается размер файла.

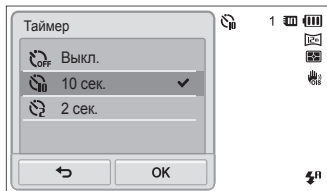


Значок	Описание
	30кадр/с: для записи видео с частотой 30 кадров в секунду.
	15кадр/с: для записи видео с частотой 15 кадров в секунду.

Съемка с автоспуском

В этом разделе описывается настройка таймера для съемки с автоспуском.

- 1 В режиме съемки выберите пункт **МЕНЮ** → **Таймер**.
- 2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **ОК**.

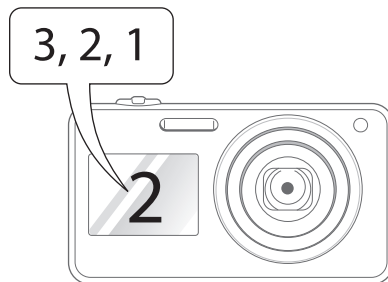


Значок	Описание
	Выкл.: автоспуск отключен.
	10 сек.: снимок создается после 10-секундной задержки.
	2 сек.: снимок создается после 2-секундной задержки.

Набор доступных параметров варьируется в зависимости от режима съемки.

- 3 Для включения автоспуска нажмите кнопку затвора.

- Начнет мигать подсветка автофокуса/индикатор автоспуска. Снимок будет сделан автоматически по истечении заданного интервала времени.
- За несколько секунд до спуска затвора на переднем дисплее начнется обратный отсчет.



- Чтобы отключить автоспуск, нажмите кнопку затвора.
- При некоторых значениях параметра Обнаружение лица функция автоспуска или некоторые ее параметры могут быть недоступны.
- В режиме серийной съемки параметры функции автоспуска недоступны.

Съемка в темноте

В этом разделе описана фотосъемка ночью или при слабом освещении.

Предотвращение появления эффекта «красных глаз»

Если для съемки человека при недостаточном освещении применяется вспышка, возможно появление эффекта «красных глаз». Чтобы этого избежать, выберите пункт **Красные глаза** или **Удаление красных глаз**. Более подробные сведения о параметрах вспышки можно найти в разделе «Использование вспышки».

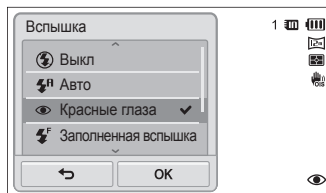


Этот параметр доступен в режимах Программный, Прекрасный снимок, Автоспуск, «Дети», «Правильные позы» и Ночная съемка.

Использование вспышки

Вспышка используется в случаях, если освещение слишком слабое или если требуется, чтобы снимок был более светлым.

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Вспышка**.
- 2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **OK**.



Значок	Описание
	Выкл: - Вспышка не срабатывает. - При съемке в условиях слабого освещения будет отображаться предупреждение о дрожании камеры .
	Авто: вспышка будет срабатывать автоматически, если объект или фон слишком темные.

Значок	Описание
	Красные глаза: - Если объект или фон слишком темные, вспышка будет срабатывать дважды, чтобы устранить эффект красных глаз. - Между двумя срабатываниями вспышки проходит некоторое время. Не двигайтесь, пока вспышка не сработает второй раз.
	Заполненная вспышка: - Вспышка будет срабатывать каждый раз при создании снимка. - Камера автоматически регулирует энергию светового пучка.
	Медленная синхронизация: - Вспышка будет срабатывать, а затвор будет дольше оставаться открытым. - Этот режим следует использовать, если нужен рассеянный свет, чтобы показать на снимке больше деталей фона. - Чтобы снимки не получались размытыми, используйте штатив. - При съемке в условиях слабого освещения будет отображаться предупреждение о дрожании камеры .

Значок	Описание
	Удаление красных глаз: - Если объект или фон слишком темные, вспышка будет срабатывать, а камера будет устранять эффект «красных глаз» с помощью усовершенствованного программного анализа. - Между двумя срабатываниями вспышки проходит некоторое время. Не двигайтесь, пока вспышка не сработает второй раз.

Набор доступных параметров варьируется в зависимости от режима съемки.

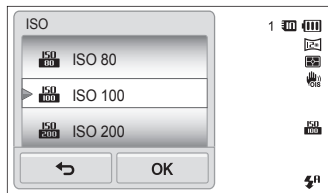


- Если включен режим серийной съемки или выбран параметр **Моргание глаз**, вспышка не работает.
- Убедитесь, что объекты находятся на рекомендуемом расстоянии от вспышки (стр. 129).
- Если свет вспышки отражается или в воздухе много пыли, на фотоснимках могут появляться маленькие пятна.

Настройка светочувствительности ISO

Светочувствительность ISO — это мера чувствительности Фотоплнки (или сенсора фотокамеры) к свету по стандарту Международной организации по стандартизации (ISO — International Organization for Standardization). Чем выше значение светочувствительности ISO, тем более чувствительной к свету становится камера. При высокой светочувствительности ISO можно получать высококачественные фотоснимки без использования вспышки.

- 1 В режиме съемки выберите пункт  → **ISO**.
- 2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **OK**.
 - Выберите значение **Авто** для использования подходящего уровня ISO в зависимости от яркости и освещенности объекта.



При более высоких значениях светочувствительности ISO на изображениях может присутствовать шум.

Выбор режима фокусировки

В этом разделе описывается настройка режимов фокусировки камеры в соответствии с параметрами объекта и условиями съемки.

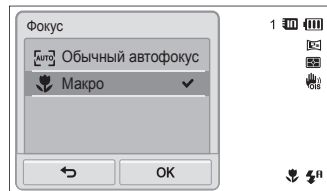
Макросъемка

Режим макросъемки предназначен для съемки объектов, например цветов или насекомых, крупным планом.



- Чтобы снимки не получались размытыми, старайтесь держать камеру неподвижно.
- Выключите вспышку, если расстояние до объекта менее 40 см.

- 1 В режиме съемки коснитесь значка **MENU** → **Фокус**.
- 2 Выберите пункт **Макро**, а затем коснитесь значка **OK**.

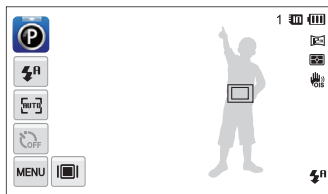


Значок	Описание
	Обычный автофокус: объект съемки находится на расстоянии более 80 см.
	Макро: ручная фокусировка на объекте, находящемся на расстоянии 5–80 см от камеры (или 100–150 см, если используется зум).

Использование автофокуса по прикосновению

Автофокус по прикосновению позволяет отслеживать положение объекта и автоматически фокусироваться на нем, даже если камера находится в движении.

- 1 В режиме съемки выберите пункт **МЕНЮ** → **Зона фокусировки**.
- 2 Выберите пункт **Автофокус по прикосновению**, а затем коснитесь значка **OK**.
- 3 В сенсорной области коснитесь изображения объекта, который нужно отслеживать.



- Белая рамка означает, что камера следит за объектом.
- При нажатии кнопки затвора наполовину зеленая рамка означает, что объект находится в фокусе.

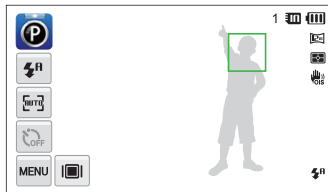


- Если область на экране не выбрана, рамка фокусировки может находиться в центре экрана.
- Отслеживание объекта может работать некорректно в следующих случаях:
 - объект слишком маленький;
 - объект движется слишком быстро;
 - недостаточно света, или подсветка находится сзади;
 - совпадают окраска или фактура объекта и фона;
 - объект съемки имеет горизонтальную текстуру (например, жалюзи);
 - камера сильно дрожит.
- Если камера не может выполнить отслеживание объекта, рамка фокусировки отображается в виде одинарного белого прямоугольника (□).
- Если при отслеживании объекта возник сбой, объект для отслеживания необходимо выбрать повторно.
- Если камера не может выполнить фокусировку, рамка фокусировки отображается в виде одинарного красного прямоугольника (□).
- В этом режиме недоступны функции автоспуска, Обнаружение лица, Автофильтр и серийной съемки.

Съемка в одно касание

Вы можете сфокусировать камеру на объекте и сделать снимок одним прикосновением.

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Зона фокусировки**.
- 2 Выберите пункт **Съемка в одно касание**, а затем коснитесь значка **OK**.
- 3 Коснитесь объекта съемки, чтобы сделать снимок.

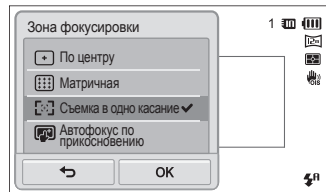


В этом режиме недоступны функции автопуска, серийной съемки и автофильтра.

Настройка зоны фокусировки

Выбрав подходящую зону фокусировки, которая зависит от расположения объекта в кадре, можно получить более четкие фотоснимки.

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Зона фокусировки**.
- 2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **OK**.



Значок	Описание
	По центру: фокусировка по центру кадра (подходит, если объекты расположены приблизительно в центре кадра).
	Матричная: фокусировка на одной или нескольких из 9 возможных зон.
	Съемка в одно касание: выбор объекта фокусировки и съемка одним касанием (стр. 64).
	Автофокус по прикосновению: фокусировка и отслеживание объекта, выбранного касанием (стр. 63).

Использование функции обнаружения лиц

При включенной функции Обнаружение лица камера может автоматически обнаруживать лицо человека. При фокусировке на лице человека экспозиция настраивается автоматически. При этом можно использовать функцию **Моргание глаз** для обнаружения закрытых глаз или функцию **Улыбка** для съемки улыбающегося человека. Можно также использовать функцию **Автораспознавание лиц**, чтобы запомнить лица — впоследствии камера будет фокусироваться на них автоматически.

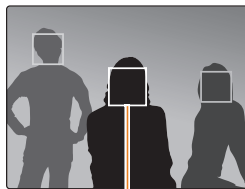


- Камера будет автоматически отслеживать ранее зарегистрированное лицо.
- Обнаружение лица может работать некорректно в следующих случаях:
 - объект находится далеко от камеры (рамка фокусировки отображается оранжевым цветом при использовании функций съемки улыбки или обнаружения моргания);
 - освещение чрезмерно сильное или слишком слабое;
 - человек не смотрит в камеру;
 - человек надел солнцезащитные очки или маску;
 - у человека сильно изменяется выражение лица;
 - освещение нестабильное, или съемка выполняется в условиях подсветки сзади.
- Функция Обнаружение лица недоступна при использовании эффектов Автофильтр и Автофокус по прикосновению.
- Доступность различных значений для параметра Обнаружение лица зависит от параметров съемки.
- При выборе некоторых значений Обнаружение лица функция автоспуска или некоторые ее параметры могут быть недоступны.
- При использовании функции Обнаружение лица некоторые возможности серийной съемки недоступны.
- При съемке обнаруженные лица заносятся в список лиц.
- Зарегистрированные лица можно отобразить в режиме просмотра в порядке их приоритета (стр. 84). Однако в режиме просмотра нельзя задавать приоритет для лиц.
- Лицо, обнаруженное в режиме съемки, может отсутствовать в списке лиц и в «Умном альбоме».

Обнаружение лиц

Камера может автоматически обнаруживать до 10 лиц в одном кадре.

- В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Обнаружение лица**.
- Выберите пункт **Норма**, а затем коснитесь значка **OK**.



Лицо человека, находящегося ближе всего, отображается в белой рамке фокусировки, а остальные лица — в серых рамках фокусировки.



- Чем ближе люди расположены к камере, тем быстрее выполняется обнаружение лиц.
- Чтобы сфокусировать камеру на объекте в серой рамке фокусировки, коснитесь лица в этой рамке.
- Обнаруженные лица могут не быть зарегистрированы, если используются такие режимы серийной съемки, как **Непрерывная**, **Движение**, **АЕВ**.

Съемка улыбок

Камера будет автоматически делать снимок при обнаружении улыбающегося лица.

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Обнаружение лица**.
- 2 Выберите пункт **Улыбка**, а затем коснитесь значка **OK**.
- 3 Скомпонуйте снимок.
 - Камера будет автоматически делать снимок при обнаружении улыбающегося лица.

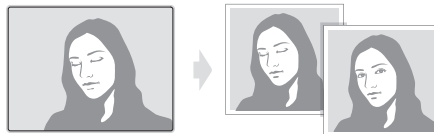


Если человек улыбается широко, камера быстрее обнаруживает улыбку.

Обнаружение моргания глаз

Если обнаруживается, что у объекта съемки закрыты глаза, камера последовательно делает два снимка.

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Обнаружение лица**.
- 2 Выберите пункт **Моргание глаз**, а затем коснитесь значка **OK**.

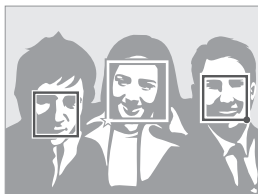


- Держите камеру неподвижно, пока на экране отображается надпись **Идет съемка**.
- Если функция Моргание глаз не срабатывает, появляется сообщение **Фото с закрытыми глазами**. В этом случае сделайте еще один снимок.

Использование интеллектуального распознавания лиц

Камера автоматически запоминает лица, которые вы часто фотографируете. В режиме Автораспознавание лиц камера автоматически фокусируется на сохраненных и на избранных лицах. Режим Автораспознавание лиц доступен только при использовании карты памяти.

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Обнаружение лица**.
- 2 Выберите пункт **Автораспознавание лиц**, а затем коснитесь значка **OK**.



Лицо человека, находящегося ближе всего, отображается в белой рамке фокусировки, а остальные лица — в серых рамках фокусировки.

- □: лица, сохраненные в качестве избранных (сведения о том, как сохранить лица в качестве избранных, см. на с. 68).
- □: лица, сохраненные камерой автоматически.

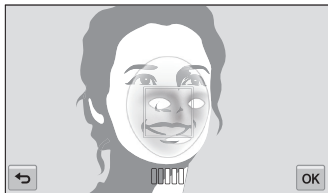


- Функции распознавания и запоминания лиц могут работать некорректно при определенных условиях освещения, при значительном изменении положения тел и выражения лиц, а также при наличии очков.
- Камера способна автоматически сохранять до 14 лиц. Если уже зарегистрировано 14 лиц и было распознано новое, то оно заменит в памяти лицо с наименьшим приоритетом.
- Камера может распознать до 5 избранных лиц в одном кадре.

Сохранение лиц в качестве избранных («Моя звезда»)

Вы можете составить список избранных лиц, чтобы задать для них приоритеты фокусировки и экспозиции. Эта функция доступна только при использовании карты памяти.

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Изменение списка обнаруживаемых лиц**.
- 2 Выберите пункт **Моя Звезда**.
- 3 Чтобы сохранить лицо человека, отрегулируйте положение камеры так, чтобы лицо находилось точно в овальной рамке, и нажмите кнопку затвора.



- Если лицо человека не находится в овале, белая рамка не появится.
- При сохранении лиц снимайте людей по одному.
- Сделайте пять снимков лица: анфас, левый профиль, правый профиль, сверху и снизу.
- При съемке левого и правого профиля или сверху и снизу попросите модель не поворачивать голову больше чем на 30 градусов.
- Лицо можно сохранить даже при наличии всего одного снимка.

- 4 Коснитесь значка ↶, когда появится список лиц.
 - Избранные лица помечаются в списке значком ★.



- Камера позволяет сохранить до шести избранных лиц.
- При сохранении избранного лица вспышка не будет срабатывать.
- Если одно и то же лицо сохранено дважды, его можно удалить из списка лиц.

Просмотр избранных лиц

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Изменение списка обнаруживаемых лиц**.
- 2 Выберите пункт **Изменение списка лиц**.



- Чтобы изменить приоритет избранных лиц, коснитесь значка ★₂₃ (стр. 84).
- Чтобы удалить избранное лицо, коснитесь значка 🗑️.

Настройка яркости и цвета

В этом разделе описывается, как регулировать яркость и цвета для повышения качества изображения.

Ручная коррекция экспозиции (EV)

В зависимости от общего освещения ваши снимки могут получаться слишком светлыми или слишком темными. В этом случае можно вручную скорректировать экспозицию, чтобы снимки получались лучше.



Темнее (-)



Нейтрально (0)



Ярче (+)

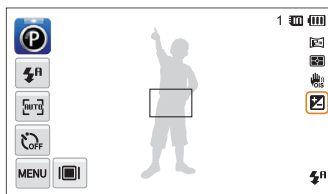


- Выбранное значение экспозиции будет сохраняться автоматически. Может потребоваться снова изменить экспозицию, чтобы избежать переэкспонирования или недозэкспонирования.
- Если выбор подходящей экспозиции затруднителен, выберите режим **AEB** (автоматическая экспозиционная вылка). Камера сделает три снимка подряд с разными значениями экспозиции: стандартным, более высоким и более низким (стр. 73).

1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **EV**.

2 Выберите нужное значение и коснитесь значка **OK**.

- При увеличении экспозиции фотоснимки будут ярче.
- При корректировке значения экспозиции на дисплее будет отображаться значок, как показано ниже.

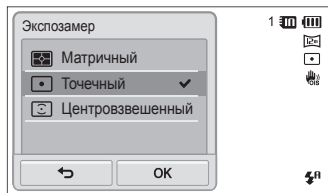


Изменение режима экспомера

Режимом экспомера называется метод измерения камерой количества света. Яркость и освещенность снимка изменяются в зависимости от выбранного режима экспомера.

1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Экспомер**.

2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **OK**.



Значок	Описание
	Матричный: - Кадр разделяется на несколько областей, затем измеряется интенсивность света в каждой из них. - Этот режим подходит для обычных снимков.
	Точечный: - Измеряется только интенсивность света в самом центре кадра. - Если объект находится не в центре, снимок может получиться неправильно экспонированным. - Этот режим подходит для съемки объекта с подсветкой сзади.
	Центровзвешенный: - Измеряется интенсивность света во всех участках кадра, а затем вычисляется усредненное значение с учетом того факта, что центральная часть имеет большее значение. - Подходит для снимков, на которых объект находится в центре кадра.

Выбор источника освещения (баланс белого)

Цвет снимка зависит от типа и качества источника света. Если вы хотите, чтобы цвета фотоснимка были реалистичными, выберите настройку баланса белого, соответствующую условиям освещения, например Автоматический баланс белого, Дневной свет, Облачно или Лампы накаливания.



 Автоматический баланс белого



 Дневной свет

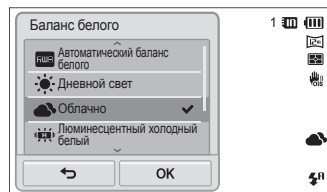


 Облачно



 Лампы накаливания

- 1 В режиме съемки выберите пункт  → **Баланс белого**.
- 2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **OK**.

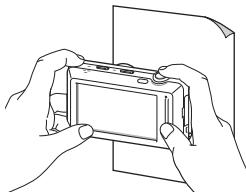


Значок	Описание
	Автоматический баланс белого: автоматическая настройка баланса белого в соответствии с условиями освещения.
	Дневной свет: для съемки на улице в солнечный день.
	Облачно: для съемки на улице в облачную погоду или в тени.
	Люминесцентный холодный белый: для съемки при освещении лампами дневного света или при трехстороннем люминесцентном освещении.
	Люминесцентный тёплый белый: для съемки при белом люминесцентном освещении.
	Лампы накаливания: для съемки в помещении при свете ламп накаливания или галогенных ламп.
	Пользовательские установки: использование настроек баланса белого, заданных вручную.

Настройка баланса белого вручную

Можно настроить баланс белого, сделав снимок белой поверхности (например, листа бумаги) в условиях освещения, при которых будет выполняться фотосъемка. Настройка баланса белого поможет сделать цвета снимка естественными.

- 1 В режиме съемки выберите пункт  → **Баланс белого**.
- 2 Выберите пункт **Пользовательские установки**, а затем коснитесь значка **OK**.
- 3 Направьте объектив на белый лист бумаги и нажмите кнопку затвора.



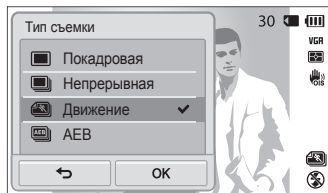
Использование режимов серийной съемки

Съемка быстро перемещающихся объектов, естественных выражений лиц и жестов может быть затруднительной. Для таких случаев выберите один из режимов серийной съемки, чтобы быстро делать несколько снимков подряд.



1 В режиме съемки выберите пункт **МЕНЮ** → **Тип съемки**.

2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **ОК**.



Значок	Описание
	Покадровая: создание одного снимка.
	Непрерывная: - Пока удерживается нажатой кнопка затвора, снимки делаются один за другим. - Максимальное количество снимков зависит от емкости карты памяти.
	Движение: пока удерживается нажатой кнопка затвора, снимки с разрешением VGA делаются один за другим (шесть снимков в секунду; всего не более 30 снимков).
	АЕВ: - Создание трех снимков подряд с разными значениями экспозиции: стандартным, более высоким и более низким. - Чтобы снимки не получились размытыми, используйте штатив.



- Использование вспышки, таймера и функции Автофильтр возможно только в режиме **Покадровая**.
- При выборе варианта **Движение** камера установит разрешение VGA и светочувствительность ISO **Авто**.
- При некоторых значениях параметра Обнаружение лица определенные возможности серийной съемки могут быть недоступны.

Применение эффектов и улучшение изображений

Применение эффектов автофильтра

К фотоснимкам и видео можно применять разнообразные фильтры, создавая с их помощью неповторимые изображения.



Миниатюра



Виньетка



Линза "рыбий глаз"



Эскиз

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Автофильтр**.
- 2 Выберите нужный светофильтр и коснитесь значка **OK**.

Светофильтры, доступные в программном режиме

Значок	Описание
	Выкл: без эффекта.
	Миниатюра: эффект имитации объектива со сдвигом и наклоном — объект выглядит, как миниатюра.
	Виньетка: цвета в стиле ретро, высокая контрастность и сильный эффект виньетки, как при использовании ломокамеры.
	Функция Soft-Focus: эффект, помогающий скрыть изъяны лица или сделать снимок размытым.
	Старая пленка 1: эффект винтажной киноплёнки 1.
	Старая пленка 2: эффект винтажной киноплёнки 2.
	Эффект Half Tone: эффект полутонов.
	Эскиз: эффект карандашного эскиза.
	Линза "рыбий глаз": искажение объектов для имитации эффекта линзы «рыбий глаз».
	Анти-туман: эффект, помогающий сделать снимок более четким.
	Классика: эффект черно-белого снимка.

Значок	Описание
	Ретро: эффект цветов сепии.
	Негатив: эффект негативной пленки.
	Пользовательский RGB: настройка цветов.

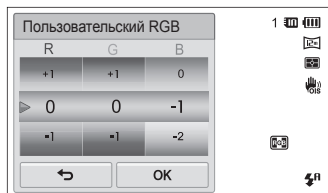
Значок	Описание
	Ретро: эффект цветов сепии.
	Негатив: эффект негативной пленки.
	Пользовательский RGB: настройка цветов.

Светофильтры, доступные в режиме видео

Значок	Описание
	Выкл: без эффекта.
	Миниатюра: эффект имитации объектива со сдвигом и наклоном — объект выглядит как миниатюра.
	Виньетка: цвета в стиле ретро, высокая контрастность и сильный эффект виньетки, как при использовании ломокамеры.
	Эффект Half Tone: эффект полутонов.
	Эскиз: эффект карандашного эскиза.
	Линза "рыбий глаз": искажение близко расположенных объектов для имитации эффекта линзы «рыбий глаз».
	Анти-туман: эффект, помогающий сделать снимок более четким.
	Классика: эффект черно-белого снимка.

Определение пользовательского тона RGB

- 1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Автофильтр**.
- 2 Выберите пункт **Пользовательский RGB**, а затем коснитесь значка **OK**.
- 3 Настройте значения каждого цвета с помощью регуляторов.
 - Чем выше значение, тем ярче фотоснимок.
 - Чем ниже значение, тем темнее фотоснимок.



- 4 Чтобы сохранить изменения, коснитесь значка **OK**.



- При видеосъемке с эффектом **Миниатюра** видеозапись будет проигрываться быстрее.
- При видеосъемке с эффектом **Миниатюра** звук не записывается.
- Если во время видеосъемки выбраны функции **Миниатюра**, **Виньетка**, **Эффект Half Tone**, **Эскиз**, **Линза "рыбий глаз"** или **Анти-туман**, будет установлена скорость записи **1/100** и разрешение записи не выше 640.
- При использовании эффектов **Автофильтр** недоступны функции распознавания лиц, серийной съемки, улучшения изображения, **Intelli-зума** и **Автофокус** по прикосновению.
- При использовании эффекта **Эскиз** при фотосъемке устанавливается разрешение не выше **5m**.

Регулировка параметров изображений

Настройка резкости, насыщенности и контрастности фотографий.

1 В режиме съемки выберите пункт **MENU** → **Улучшение изображения**.

2 Настройте все значения с помощью регуляторов.

- : Резкость
- : Контрастность
- : Насыщенность



3 Чтобы сохранить изменения, коснитесь значка **OK**.

Резкость	Описание
-	Уменьшение резкости краев объектов на снимке (используется для редактирования снимков на ПК).
+	Увеличение резкости краев объектов для повышения четкости снимков. При этом также могут увеличиться шумы на снимках.

Контрастность	Описание
-	Уменьшение интенсивности цвета и яркости.
+	Увеличение интенсивности цвета и яркости.

Насыщенность	Описание
-	Уменьшение насыщенности.
+	Увеличение насыщенности.

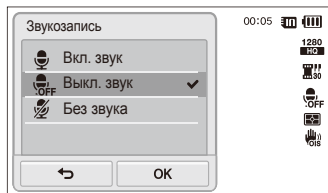


- Выберите значение 0, если не хотите применять никакие эффекты (подходит для печати).
- При установке функций настроек использование опций режима Автофильтр станет невозможным.

Регулировка громкости звука зума

Если при видеосъемке используется зум, звук зума может записаться в видео. С помощью функции Звук можно уменьшить шум от зума.

- 1 В режиме съемки выберите пункт  → **Звукозапись**.
- 2 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **OK**.



Значок	Описание
	Вкл. звук: функция живого звука включена.
	Выкл. звук: функция живого звука выключена.
	Без звука: не записывать звук.



- При использовании функции живого звука следите, чтобы микрофон не был закрыт.
- Записи, сделанные с помощью этой функции, могут отличаться от реальных звуков вокруг.

Доступные параметры по режимам съемки

Подробные сведения о параметрах съемки см. в разделе «Параметры съемки».

	Интеллектуальный режим	Простой снимок	Сюжет	Макросъемка	Ночная съемка	Прекрасный снимок	Программный	DUAL IS	Правильные позы	Видео
Разрешение	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Качество	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Автоспуск	△	0	0	0	0	0	0	0	-	△
Вспышка	△	△	-	-	△	△	0	-	△	-
Светочувствительность ISO	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Макросъемка	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0
Зона фокусировки	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Обнаружение лиц	△	-	△	-	-	△	0	-	△	-
EV	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0
Экспозамер	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0
Баланс белого	-	-	-	-	-	-	0	-	-	0
Тип съемки	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-
Автофильтр	-	-	-	-	-	-	0	-	-	△
Улучшение изображения	-	-	-	-	-	-	0	-	0	-
Живой звук	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Цифровой зум	-	-	△	-	-	-	0	-	-	-
Intelli-зум	-	-	△	-	-	-	0	-	-	-
OIS	△	△	△	△	△	△	0	△	△	0
Голосовая заметка	-	-	-	-	-	-	0	-	-	-

△ В этих режимах доступны не все значения параметров либо установлены значения по умолчанию.

Доступные параметры по режимам съемки

	Интеллектуальное видео	Автоспуск	Дети	Съемка прыжков	Съемка с Волшебной рамкой	Фотофильтр	Кинофильтр	Виньетка (фото)	Виньетка (видео)	Снимок Палитра Эффект
Разрешение	О	О	О	О	-	О	△	О	△	О
Качество	О	О	О	О	О	О	О	О	О	О
Автоспуск	△	О	-	-	О	О	△	О	△	△
Вспышка	-	О	△	-	△	△	-	△	-	-
Светочувствительность ISO	-	О	-	-	-	-	-	-	-	-
Макросъемка	-	О	-	-	-	-	-	-	-	-
Зона фокусировки	-	-	△	-	-	-	-	-	-	-
Обнаружение лиц	-	△	О	-	-	-	-	-	-	-
EV	△	О	△	О	△	△	△	△	△	-
Экспозамер	-	-	-	О	-	-	-	-	-	-
Баланс белого	-	О	-	О	-	-	-	-	-	-
Тип съемки	-	-	△	-	-	-	-	-	-	-
Автофильтр	-	-	-	-	-	О	△	-	-	О
Улучшение изображения	-	О	-	-	-	-	-	-	-	-
Живой звук	О	-	-	-	-	-	О	-	О	О
Цифровой зум	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Intelli-зум	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ois	△	О	О	△	△	△	△	△	△	△
Голосовая заметка	-	О	-	-	-	-	-	-	-	-

△ В этих режимах доступны не все значения параметров либо установлены значения по умолчанию.

Просмотр и редактирование

В этой главе описывается, как просматривать и редактировать снимки и видеозаписи, прослушивать голосовые заметки, а также подключать камеру к компьютеру, фотопринтеру и телевизору (обычному или высокой четкости).

Использование режима просмотра		Просмотр файлов на экране телевизора ...	98
фотоснимков и видеозаписей	82	Перенос файлов на компьютер под	
Включение режима просмотра	82	управлением Windows	100
Просмотр снимков	89	Передача файлов с помощью программы	
Просмотр видео	91	Intelli-studio	101
Прослушивание голосовой заметки	92	Передача файлов с камеры,	
Редактирование снимков	94	подключенной как съемный носитель	103
Изменение размеров снимков	94	Отсоединение камеры (OC Windows XP) ...	104
Поворот снимка	95	Перенос файлов на компьютер под	
Применение эффектов автофильтра	95	управлением Mac OS	105
Регулировка параметров изображений	96	Печать снимков на фотопринтере,	
Формирование задания печати (DPOF)	97	совместимом со стандартом PictBridge	106

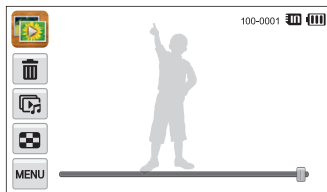
Использование режима просмотра фотоснимков и видеозаписей

В этом разделе описывается, как просматривать снимки и видеозаписи, прослушивать голосовые заметки и организовывать файлы.

Включение режима просмотра

В этом режиме можно просматривать снимки и видеозаписи и прослушивать голосовые заметки, хранящиеся на камере.

1 Нажмите кнопку просмотра.

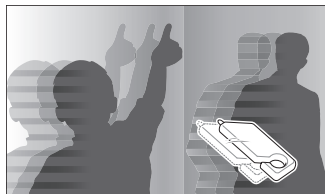


- На дисплее отобразится последний из сохраненных файлов.
- Если камера была выключена, она включится, а на дисплее появится последний из сохраненных файлов.
- Нажмите кнопку переднего ЖК-дисплея, чтобы просмотреть на нем снимки.

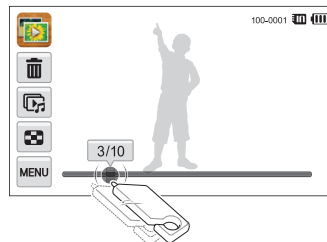


Для просмотра файлов по категориям коснитесь значка  на главном экране (стр. 85).

2 Чтобы перейти к другому файлу, перетащите изображение влево или вправо.



- Чтобы быстро пролистать файлы, наклоните камеру в соответствующем направлении (стр. 83).
- Для быстрого пролистывания файлов коснитесь левого или правого края экрана и удерживайте палец на экране.
- Кроме того, вы можете перейти к предыдущему или следующему файлу, переместив ползунок влево или вправо.

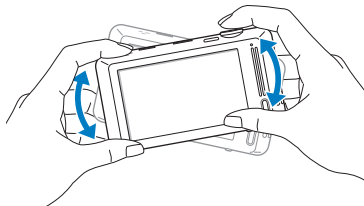




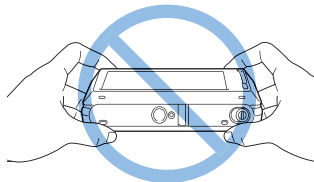
- Для просмотра файлов, хранящихся во встроенной памяти, необходимо вынуть карту памяти.
- Камера может не поддерживать просмотр файлов нестандартных размеров и файлов, снятых другими камерами.

Просмотр файлов с распознаванием движения

В режиме просмотра можно использовать наклон камеры для начала просмотра файлов.

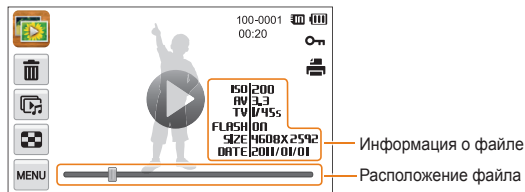


- Функция распознавания движения может не сработать, если держать камеру экраном параллельно земле.



- Если при просмотре снимков повернуть камеру на 90° или 180°, камера автоматически изменит ориентацию отображаемого снимка (стр. 113).
- Чтобы отключить распознавание движения, в режиме просмотра коснитесь значка , а затем кнопки рядом с параметром **Жесты - Просмотр**.

Дисплей в режиме просмотра



Значок	Описание
	Снимок содержит голосовую заметку
	Просмотр видео (стр. 91) или прослушивание голосовых заметок (стр. 92)
100-0001	Имя папки — имя файла
00:20	Продолжительность видеозаписи
	Защищенный файл
	Выбраны снимки для печати (DPOF)
	Удаление файлов (стр. 88).
	Просмотр слайд-шоу (стр. 90).
	Просмотр файлов в виде миниатюр (стр. 86)



Чтобы отобразить на дисплее сведения о файле, коснитесь значка → **Информация о файле** → выберите параметр → **ОК**. Можно выбрать, на каком дисплее будут отображаться сведения.

Установка приоритета для избранных лиц

Можно задать приоритет избранных лиц, а можно удалить их. Функция избранных лиц доступна, только если установлена карта памяти.

1 В режиме просмотра выберите пункт → **Список лиц**.

- На странице эскизов или в «Умном альбоме» выберите пункт → **Список лиц**.



- 2 Чтобы изменить приоритет лица, выберите пункт  ¹²³ → Да, а затем перетащите лицо на новое место в списке.



- 3 Чтобы сохранить изменения, коснитесь значка **OK**.
- Чтобы удалить лицо из списка, коснитесь значка , затем коснитесь лица и, наконец, значка **OK**.



Коснитесь значка  **OK**, чтобы просмотреть в списке лиц только избранные лица.

Просмотр файлов в «Умном альбоме» в виде миниатюр

Просмотр файлов по категориям, например по дате, по лицу или по типу файла.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Коснитесь значка **ALL** и выберите нужную категорию.



Значок	Описание
ALL	Просмотр всех файлов.
	Просмотр файлов по дате сохранения.
	Просмотр файлов по распознанным и избранным лицам.
	Просмотр файлов по типу.



- Открытие «Умного альбома», изменение категории и реорганизация файлов могут потребовать некоторого времени.
- Категории удаляются вместе с содержащимися в них файлами.
- При просмотре файлов в «Умном альбоме» передний дисплей не включается.

Просмотр файлов с эффектом переворачиваемых страниц

Чтобы перейти к другим файлам, перетасщите или пролистайте экран с помощью стилуса. Эффект переворачиваемых страниц также можно применить к слайд-шоу.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите оформление.
- 3 Можно перейти к предыдущему или следующему файлу, перетаскивая изображения влево или вправо.



Значок	Описание
	Просмотр слайд-шоу. • Коснувшись экрана, вы можете временно приостановить слайд-шоу, отрегулировать громкость или отключить звук. • Чтобы остановить слайд-шоу, коснитесь значка .
	Возврат к экрану выбора оформления.



При использовании эффекта переворачивания страниц можно просматривать только фотоснимки.

Просмотр файлов в виде эскизов

Можно просмотреть файлы в виде миниатюр.



Чтобы просмотреть на экране 9 миниатюр, в режиме просмотра поверните кнопку управления зумом влево. Чтобы на экране отображалось одновременно 16 или 36 миниатюр, поверните кнопку управления зумом влево еще один или два раза соответственно. Для возврата к предыдущему режиму поверните кнопку управления зумом вправо.



Коснитесь файла, чтобы просмотреть его в полноэкранном режиме.

Значок	Описание
	Удаление файлов
	Снимок содержит голосовую заметку
	Видеофайл
	Файл голосовой заметки

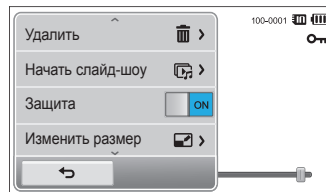


Чтобы перейти к следующей или предыдущей странице с миниатюрами, пролистайте экран вверх или вниз.

Защита файлов

Чтобы защитить файлы от случайного удаления, выполните следующие действия.

- 1 В режиме просмотра выберите файл, который нужно защитить, и коснитесь значка .
- 2 Коснитесь кнопки рядом с параметром **Защита**.



Нельзя удалить или повернуть защищенный файл.

Удаление файлов

Выбор файлов для удаления в режиме просмотра.

Удаление одного файла

Можно выделить отдельный файл и удалить его.

- 1 В режиме просмотра выберите файл, который нужно удалить, и коснитесь значка .
- 2 Когда появится сообщение, выберите ответ **Да**.



Также можно удалить файл, выбрав пункт **МЕНЮ** → **Удалить** → **Удалить** → **ОК** → **Да**.

Удаление нескольких файлов

Можно выделить несколько файлов и удалить их.

- 1 На странице миниатюр или в «Умном альбоме» коснитесь значка .
- Также можно выбрать пункт **МЕНЮ** → **Удалить** → **Выбрать** → **ОК**.
- 2 Выберите файлы, подлежащие удалению, а затем коснитесь значка .
- 3 Когда появится сообщение, выберите ответ **Да**.



Категории удаляются вместе с содержащимися в них файлами.

Удаление всех файлов

Можно выделить все файлы и удалить их.

- 1 В режиме просмотра выберите пункт **МЕНЮ** → **Удалить**.
 - На странице эскизов или в «Умном альбоме» выберите пункт **МЕНЮ** → **Удалить**.
- 2 Выберите пункт **Все**, а затем коснитесь значка **ОК**.
- 3 Когда появится сообщение, выберите ответ **Да**.

Копирование файлов на карту памяти

Чтобы скопировать на карту памяти файлы, сохраненные во встроенной памяти, выполните следующие действия.

- 1 В режиме просмотра выберите пункт **МЕНЮ** → **Копировать на карту**.
 - На странице эскизов или в «Умном альбоме» выберите пункт **МЕНЮ** → **Копировать на карту**.
- 2 Когда появится сообщение, выберите ответ **Да**.

Просмотр снимков

Чтобы увеличить фрагмент снимка или просмотреть снимки в режиме слайд-шоу, выполните следующие действия.

Увеличение снимка



Чтобы увеличить фрагмент снимка, в режиме просмотра поверните кнопку управления зумом вправо. Для уменьшения поверните кнопку управления зумом влево.



Для просмотра других частей фотоснимка перетаскивайте изображение на экране.

Значок	Описание
	Удаление файла.
	Обрезка фотоснимка (результат будет сохранен в новом файле).
	Возврат к исходному виду.
X2.2	Значение зума (максимальное значение зума зависит от разрешения фотоснимка).



При просмотре фотоснимков, снятых другой камерой, значение зума может отличаться.

Просмотр слайд-шоу

Применение эффектов и звукового оформления к слайд-шоу. Функция слайд-шоу неприменима к видеозаписям и голосовым заметкам.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Коснитесь значка , а затем выберите снимки, которые нужно включить в слайд-шоу.
 - Чтобы выбрать все файлы, коснитесь значка .
 - Чтобы отменить выбор, коснитесь значка .
 - Видеофайлы в этом режиме выбирать нельзя.
 - Можно выбрать до 2000 файлов.
- 3 Коснитесь значка **OK**.
- 4 Коснитесь значка , а затем выберите нужный эффект для слайд-шоу.



* По умолчанию

Значок	Описание
	Режим воспроизведения: включение и отключение функции автоматического повтора слайд-шоу (Один раз* , Повтор).
	Интервал: • выбор промежутка времени между сменой снимков (1 сек.*, 3 сек., 5 сек., 10 сек.). • Чтобы задать временной интервал, нужно выбрать эффект Выкл.
	Мелодия: выбор аудиозаписи для фонового воспроизведения. (Выкл. , Туман* , Капель , Муза , Вояж , Закат)
	Эффект: • Выбор эффекта перехода между снимками (Выкл., Покой*, Великолепие, Отдых, Активность, Очарование). • Чтобы отменить эффекты, коснитесь значка Выкл. • При использовании эффектов фотоснимки будут меняться каждую секунду.

- 5 Чтобы запустить слайд-шоу, коснитесь значка .
 - Чтобы временно приостановить слайд-шоу, коснитесь экрана.
 - Чтобы отрегулировать громкость или выключить звук, коснитесь значка .
 - Чтобы остановить слайд-шоу, коснитесь значка .

Просмотр видео

В режиме просмотра можно просматривать видео, а также захватывать и вырезать фрагменты. Фрагменты потом можно сохранить как новые файлы.

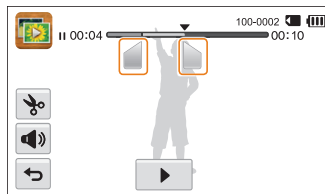
- 1 В режиме просмотра выберите видеозапись и коснитесь значка .
- 2 Просмотр видео.



Значок	Описание
	Перемотка назад.
	Приостановка и возобновление просмотра.
	Перемотка вперед.
	Регулировка громкости или отключение звука.
	Возврат в режим просмотра.

Обрезка видео

- 1 Чтобы указать начало фрагмента, при просмотре видео коснитесь значка .
- 2 Коснитесь значка  → .
- 3 Чтобы указать окончание фрагмента, коснитесь значка .
 - Вы можете отрегулировать начало и конец фрагмента, перетаскивая метки на шкале.



- 4 Коснитесь значка .
- 5 Когда появится сообщение, выберите ответ **Да**.



- Исходная видеозапись должна длиться не менее 10 секунд.
- Камера сохранит отредактированное видео как новый файл.

Захват изображения из видео

- 1 Чтобы указать нужное изображение для захвата, при просмотре видео коснитесь значка .
- 2 Коснитесь значка .
- 3 Когда появится сообщение, выберите ответ **Да**.



- Размер захваченного изображения будет таким же, как в исходной видеозаписи.
- Захваченное изображение сохраняется как новый файл.

Прослушивание голосовой заметки

Прослушивание голосовой заметки

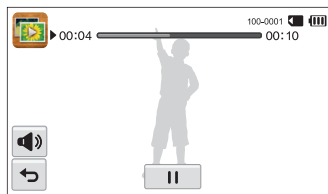
- 1 В режиме просмотра выберите файл голосовой заметки и коснитесь значка .
- 2 Прослушайте голосовую заметку.



Значок	Описание
	Перемотка назад.
	Приостановка и возобновление воспроизведения.
	Перемотка вперед.
	Регулировка громкости или отключение звука.
	Возврат в режим просмотра.

Прослушивание голосовых заметок, прикрепленных к фотоснимкам

- 1 В режиме просмотра выберите снимок с голосовой заметкой, а затем коснитесь значка .
- 2 Прослушайте голосовую заметку.



Значок	Описание
	Приостановка и возобновление воспроизведения.
	Регулировка громкости или отключение звука.
	Возврат в режим просмотра.

Редактирование снимков

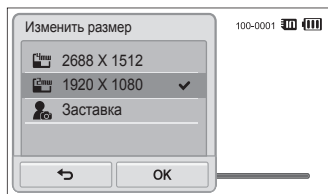
В этом разделе описывается редактирование фотоснимков.

- Отредактированные фотоснимки сохраняются как новые файлы.
- При редактировании фотоснимков камера автоматически преобразует их в файлы с более низким разрешением. При повороте или изменении размера фотоснимков камера не уменьшает их разрешение автоматически.

Изменение размеров снимков

Можно изменить размер снимка и сохранить его как новый файл. Можно выбрать фотоснимок в качестве заставки, отображаемой при включении камеры.

- 1 В режиме просмотра выберите фотоснимок и коснитесь значка **MENU**.
- 2 Выберите пункт **Изменить размер** и задайте нужный размер.
 - Для сохранения снимка в качестве заставки выберите пункт **Заставка** (стр. 110).

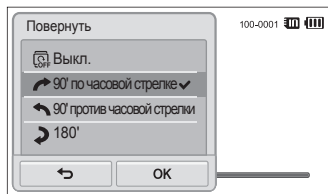


- 3 Чтобы сохранить внесенные изменения, коснитесь значка **OK**.

Доступные варианты изменения размера зависят от размера исходного фотоснимка.

Поворот снимка

- 1 В режиме просмотра выберите фотоснимок и коснитесь значка **MENU**.
- 2 Выберите пункт **Повернуть** и нужный вариант поворота.



- 3 Чтобы сохранить внесенные изменения, коснитесь значка **ОК**.

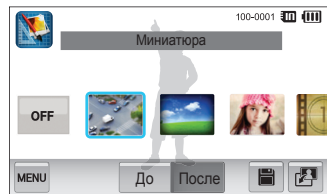


Камера перезапишет исходный файл.

Применение эффектов автофильтра

Применение спецэффектов к фотоснимкам.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
 - На дисплее отобразится последний из сохраненных файлов.
- 2 Коснитесь значка  → выберите нужный снимок.
- 3 Выберите пункт **MENU** → **Автофильтр**.
- 4 Выберите фильтр.
 - Описание доступных светофильтров см. на стр. 74.
 - Чтобы просмотреть исходный фотоснимок, выберите пункт **До**.
 - Чтобы просмотреть фотоснимок с эффектом светофильтра, выберите пункт **После**.



- 5 Чтобы сохранить изменения, коснитесь значка .

Регулировка параметров изображений

В этом разделе описывается, как настроить яркость, контрастность и насыщенность, а также устранить эффект «красных глаз». Камера сохранит отредактированный снимок как новый файл, но он может иметь более низкое разрешение.



- Можно настроить яркость, контрастность и насыщенность, одновременно применив эффект автофильтра.
- Ретушь лица и устранение эффекта «красных глаз» нельзя применять одновременно.

Настройка яркости, контрастности и насыщенности

- 1 На главном экране коснитесь значка .
 - На дисплее отобразится последний из сохраненных файлов.
- 2 Коснитесь значка  → выберите нужный снимок.
- 3 Выберите  → параметр для настройки.

Значок	Описание
	Яркость
	Контрастность
	Насыщенность

- 4 Перетаскивая ползунки или касаясь снимков-образцов, выберите нужные параметры.

- Чтобы просмотреть исходный фотоснимок, выберите пункт **До**.
- Чтобы просмотреть улучшенный фотоснимок, выберите пункт **После**.

- 5 Чтобы сохранить изменения, коснитесь значка .

Ретушь лица

- 1 На главном экране коснитесь значка .
 - На дисплее отобразится последний из сохраненных файлов.
- 2 Коснитесь значка  → выберите нужный снимок.
- 3 Выберите пункт  → **Ретушь лица**.
- 4 Перетаскивая ползунки или касаясь снимков-образцов, отрегулируйте оттенок кожи.
 - По мере перемещения ползунка вправо тон кожи становится светлее.
 - Чтобы просмотреть исходный фотоснимок, выберите пункт **До**.
 - Чтобы просмотреть улучшенный файл, выберите пункт **После**.
- 5 Чтобы сохранить изменения, коснитесь значка .

Устранение эффекта «красных глаз»

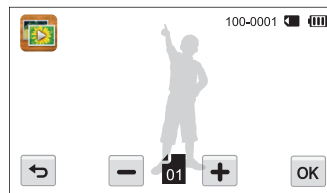
- 1 На главном экране коснитесь значка .
 - На дисплее отобразится последний из сохраненных файлов.
- 2 Коснитесь значка  → выберите нужный снимок.
- 3 Выберите пункт  → **Устранение красных глаз**.
 - Чтобы просмотреть исходный фотоснимок, выберите пункт **До**.
 - Чтобы просмотреть улучшенный файл, выберите пункт **После**.
- 4 Чтобы сохранить изменения, коснитесь значка .

Формирование задания печати (DPOF)

Чтобы выбрать снимки для печати и сохранить параметры печати в формате DPOF, выполните следующие действия. Информация будет сохранена в папке MISC на карте памяти. Это очень удобно при печати на принтерах, совместимых со стандартом DPOF.

- 1 В режиме просмотра выберите фотоснимок и коснитесь значка .
- 2 Выберите пункт **DPOF**.

- 3 С помощью значков **+/−** выберите количество экземпляров, а затем коснитесь значка **OK**.

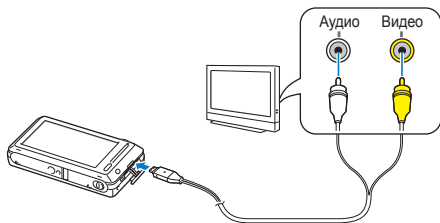


- Можно сдать карту памяти в фотолабораторию, работающую с форматом цифровой печати DPOF, или распечатать снимки самостоятельно на DPOF-совместимом принтере.
- Фотоснимки, размер которых превышает размер бумаги, могут получиться обрезанными с левого и правого края. Проверьте, совместимы ли размеры фотоснимков с выбранным размером бумаги.
- Настройка параметров DPOF для снимков, хранящихся во встроенной памяти, не предусмотрена.

Просмотр файлов на экране телевизора

В этом разделе описывается, как просматривать фотоснимки и видеозаписи, подключив камеру к телевизору с помощью аудио-/видеокабеля.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите пункт **Подключение** → **Видеовыход**.
- 3 Выберите тип выходного видеосигнала, подходящий для вашей страны или региона (стр. 112).
- 4 Выключите камеру и телевизор.
- 5 Подключите камеру к телевизору с помощью аудио-/видеокабеля.



- 6 Включите телевизор и с помощью пульта ДУ выберите режим видеовыхода.

- 7 Включите камеру.

- При подключении к телевизору камера автоматически переходит в режим просмотра.

- 8 Просматривайте снимки и видео при помощи сенсорного экрана камеры.

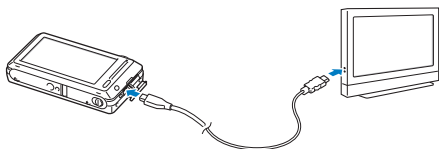


- В зависимости от модели телевизора на изображении могут присутствовать цифровые шумы или же снимки могут быть видны не полностью.
- В зависимости от настроек телевизора изображение может быть смещено относительно центра экрана.

Просмотр файлов на экране HD-телевизора

На экране HD-телевизора можно просматривать несжатые фото и видео высокого качества с использованием приобретаемого отдельно кабеля HDMI. HDMI (мультимедийный интерфейс высокой четкости) поддерживается большинством HD-телевизоров. Подробнее см. в «Руководстве по набору HDMI».

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите пункт **Подключение** → **Разрешение HDMI**.
- 3 Выберите разрешение HDMI.
- 4 Выключите камеру и телевизор.
- 5 Подключите камеру к телевизору с помощью кабеля HDMI.



6 Включите камеру.

- При подключении камеры к HD-телевизору Samsung с поддержкой Anynet+ телевизор автоматически включится, а на его экране появится такое же изображение, что и на дисплее камеры.
- Если технология Anynet+ не используется, телевизор автоматически не включится.

7 Для просмотра файлов используйте пульт дистанционного управления телевизором или камерой.



- Если HD-телевизор поддерживает профиль Anynet+(CEC), включите в меню настроек функцию Anynet+ (стр. 111), чтобы камерой и телевизором можно было управлять с помощью пульта ДУ от телевизора.
- Функция Anynet+ позволяет управлять всеми подключаемыми аудио-/видеоустройствами Samsung при помощи пульта дистанционного управления телевизором.
- Время, необходимое для подключения камеры к ТВ высокой четкости, зависит от типа используемой карты памяти microSD или microSDHC. Применение более быстрых карт памяти microSD и microSDHC не всегда ускоряет передачу данных HDMI, поскольку такие карты оптимизированы для повышения скорости записи лишь во время съемки.

Перенос файлов на компьютер под управлением Windows

В этом разделе описывается, как перенести файлы на компьютер под управлением Windows, отредактировать их в программе IntelliStudio и загрузить на веб-сайт.

Требования

Компонент	Требования
Центральный процессор	Intel Pentium 4, 3,2 ГГц и выше, AMD Athlon™ FX 2,6 ГГц и выше
ОЗУ	Не менее 512 Мб (рекомендуется 1 Гб или больше)
Операционная система	Windows XP SP2, Windows Vista или Windows 7 (32-разрядные версии)
Свободное место на жестком диске	250 Мб или больше (рекомендуется 1 Гб или больше)
Прочее	• Дисковод для компакт-дисков • Монитор с разрешением 1024 X 768 пикселей и глубиной цвета 16 бит (рекомендуется глубина цвета 32 бита и разрешение 1280 X 1024 пикселей) • 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

* Программы могут работать некорректно в 64-разрядных ОС Windows XP, Windows Vista и Windows 7.



- 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.
- Если компьютер не отвечает системным требованиям, видеозаписи могут воспроизводиться некорректно, а их редактирование может занимать больше времени.
- Перед использованием программы установите DirectX 9.0c или более поздней версии.
- Камеру можно подключить в качестве съемного диска к компьютеру под управлением ОС Windows XP, Windows Vista или Windows 7.



Изготовитель не несет ответственности за какой-либо ущерб, возникший из-за использования компьютеров, не соответствующих требованиям безопасности, например самостоятельно собранных компьютеров.

Передача файлов с помощью программы Intelli-studio

Программа Intelli-studio будет запускаться автоматически при подключении камеры к компьютеру с помощью USB-кабеля.

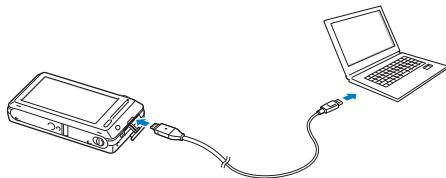


Пока камера подключена к компьютеру с помощью USB-кабеля, аккумуляторная батарея камеры будет заряжаться.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите пункт **Подключение**, а затем включите режим **ПО для подключения ПК**, нажав соответствующую кнопку настройки.
- 3 Выключите камеру.
- 4 Подключите камеру к ПК с помощью USB-кабеля.



К камере необходимо подключать тот конец кабеля, на котором имеется световой индикатор (▲). Подключение неверного разъема кабеля может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.



5 Включите камеру.

- Компьютер автоматически обнаружит камеру, и программа Intelli-studio запустится автоматически.



Если для параметра USB установлено значение **Выберите режим**, в появившемся всплывающем окне следует выбрать пункт **ПК**.

6 Выберите на компьютере папку назначения, а затем пункт **Да**.

- Новые файлы, сохраняемые на камере, будут автоматически передаваться в выбранную папку.
- Если в памяти камеры нет новых файлов, окно сохранения новых файлов не будет отображаться.



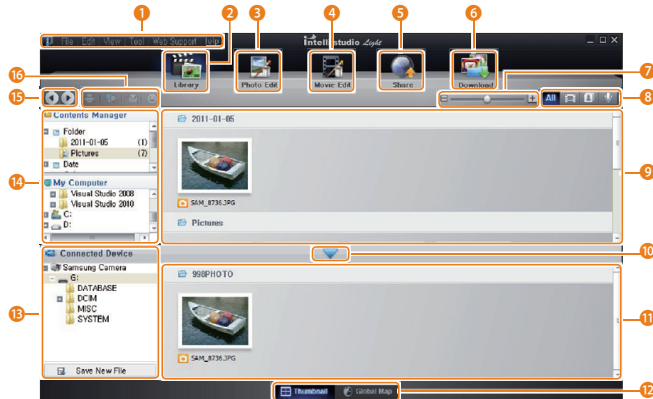
Если на компьютере установлена ОС Windows Vista или Windows 7, выберите пункт **Run iStudio.exe** в окне автозапуска, чтобы запустить программу Intelli-studio.

Программа Intelli-studio

Программа Intelli-studio встроена в камеру и предназначена для просмотра и редактирования файлов. Для получения дополнительных сведений выберите пункт **Справка** → **Справка** на панели инструментов.



- Чтобы воспользоваться дополнительными функциями, такими как создание слайд-шоу по готовым шаблонам, установите полную версию Intelli-studio. Для этого на панели инструментов программы выберите пункт **Веб-поддержка** → **Обновить Intelli-studio** → **Обновить**.
- Чтобы обновить встроенное ПО камеры, на панели инструментов выберите пункт **Веб-поддержка** → **Обновить прошивку подключенного устройства**.
- После подключения камеры к ПК и запуска программы Intelli-studio можно загружать короткие анимации для использования в режиме «Дети». Кроме того, с помощью программы Intelli-studio можно редактировать видеозаписи и затем просматривать их на переднем дисплее.
- Если установить программу Intelli-studio на компьютере, она будет запускаться быстрее. Чтобы установить программу, выберите пункт **Инструмент** → **Установить Intelli-studio на компьютер**.
- Редактировать файлы непосредственно в камере нельзя. Необходимо сначала перенести их в папку на ПК.
- Программа Intelli-studio поддерживает следующие форматы файлов.
 - Видео: MP4 (видео: H.264, аудио: AAC), WMV (WMV 7/8/9), AVI (MJPEG)
 - Фотоснимки: JPG, GIF, BMP, PNG, TIFF
- Если при запуске программы Intelli-studio камера не подключена к ПК, окно на экране будет отличаться от снимка экрана, приведенного ниже.



№	Описание
1	Переход к 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 и другие веб-сайты).
6	Загрузка коротких анимаций для использования в режиме «Дети».
7	Увеличение или уменьшение миниатюр файлов.
8	Выбор типа файла.
9	Просмотр файлов в выбранной папке на компьютере.
10	Отображение или скрытие файлов, хранящихся в памяти подключенной камеры.
11	Просмотр файлов в выбранной папке на камере.
12	Просмотр файлов в виде миниатюр или на карте.
13	Просмотр папок, хранящихся на камере.
14	Просмотр папок, хранящихся на компьютере.
15	Переход к предыдущей или следующей папке.
16	Печать файлов, просмотр файлов на карте, сохранение файлов в папке My Folder (Моя папка) и запоминание лиц.

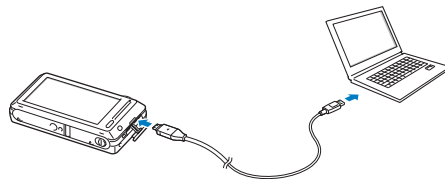
Передача файлов с камеры, подключенной как съемный носитель

Чтобы подключить камеру к компьютеру в качестве съемного диска, выполните следующие действия.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите пункт **Подключение**, а затем выключите режим **ПО для подключения ПК**, нажав соответствующую кнопку настройки.
- 3 Выключите камеру.
- 4 Подключите камеру к ПК с помощью USB-кабеля.



К камере необходимо подключать тот конец кабеля, на котором имеется световой индикатор (▲). Подключение неверного разъема кабеля может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.



5 Включите камеру.

- Компьютер автоматически обнаружит камеру.



Если для параметра USB установлено значение **Выберите режим**, в появившемся всплывающем окне следует выбрать пункт **ПК**.

6 В компьютере откройте папку **Мой компьютер** → **Съемный диск** → **DCIM** → **100PHOTO**.

7 Сохраните файлы на компьютере.

Отсоединение камеры (ОС Windows XP)

Процедуры отключения камеры в операционных системах Windows Vista и Windows 7 практически одинаковы.

- 1 Если на камере мигает индикатор состояния, подождите, пока он перестанет мигать.
- 2 Коснитесь значка  на панели инструментов в правом нижнем углу экрана монитора.



- 3 Щелкните всплывающее сообщение.
- 4 Щелкните сообщение о безопасном извлечении устройства.
- 5 Отсоедините USB-кабель.



Безопасное отсоединение камеры во время работы программы Intelli-studio件不可能. Перед отсоединением камеры завершите работу программы.

Перенос файлов на компьютер под управлением Mac OS

После подключения камеры к компьютеру Macintosh компьютер автоматически ее обнаружит. Можно автоматически переносить файлы с камеры на компьютер без установки дополнительных программ.

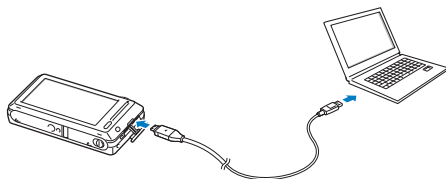


Поддерживается Mac OS 10.4 или более поздней версии.

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



К камере необходимо подключать тот конец кабеля, на котором имеется световой индикатор (▲). Подключение неверного разъема кабеля может привести к повреждению файлов. Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.



- 2 Включите камеру.

- Компьютер автоматически распознает камеру, и на экране появится значок съемного носителя.



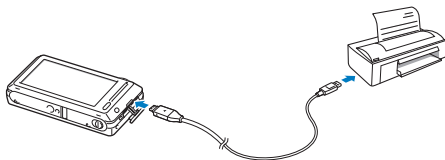
Если для параметра USB установлено значение **Выберите режим**, в появившемся всплывающем окне следует выбрать пункт ПК.

- 3 Дважды щелкните значок съемного носителя.
- 4 Сохраните файлы на компьютере.

Печать снимков на фотопринтере, совместимом со стандартом PictBridge

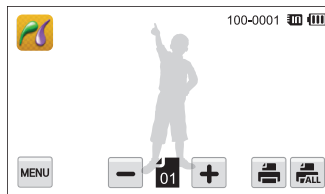
Снимки можно печатать на совместимом со стандартом PictBridge принтере, подключив к нему камеру напрямую.

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Выберите пункт **Подключение** → **USB** → **Принтер**.
- 3 Включите принтер, а затем подключите к нему камеру с помощью USB-кабеля.



- 4 Если камера выключена, включите ее, нажав кнопку питания **[POWER]** или кнопку просмотра.
 - Принтер автоматически обнаружит камеру.
- 5 Выберите файл для печати.
- 6 С помощью значков **+/–** выберите нужное количество экземпляров.
 - Чтобы настроить параметры печати, коснитесь значка  (стр. 107).

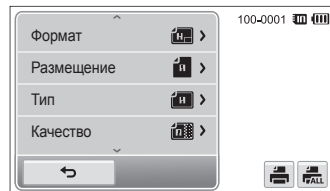
- 7 Для печати снимка коснитесь значка .
 - Для печати всех снимков коснитесь значка .



- 8 Чтобы начать печать, выберите **Да** в появившемся окне.
 - Чтобы отменить печать, выберите пункт **Отменить** в появившемся окне.

Настройка параметров печати

Чтобы настроить параметры печати, нажмите .



Значок	Описание
	Формат: выбор размера бумаги.
	Размещение: выберите, сколько фотоснимков нужно распечатать на одном листе бумаги.
	Тип: выбор типа бумаги.
	Качество: выбор качества печати.
	Дата: режим 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.

Настройки

Описание возможностей настройки фотокамеры.

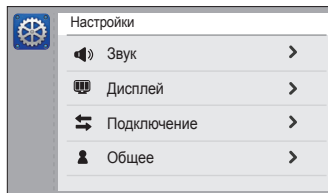
Меню настроек	109
Переход в меню настроек	109
Звук	110
Дисплей	110
Подключение	111
Общее	112

Меню настроек

Описание возможностей настройки камеры.

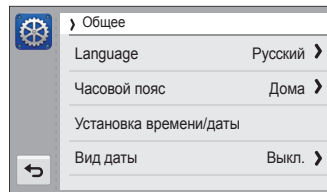
Переход в меню настроек

- 1 На главном экране коснитесь значка .
- 2 Коснитесь меню.

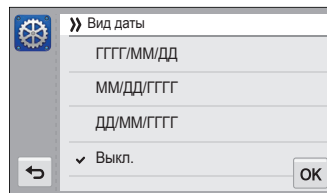


Значок	Описание
	Звук: настройка звуков камеры и их громкости (стр. 110).
	Дисплей: настройка параметров дисплея (стр. 110).
	Подключение: настройка параметров подключения (стр. 111).
	Общее: изменение системных настроек камеры, таких как формат памяти и имя файла по умолчанию (стр. 112).

- 3 Выберите пункт.



- 4 Выберите нужный вариант и коснитесь значка **OK**.



- 5 Коснитесь значка  для перехода к предыдущему экрану.

Звук

* По умолчанию

Пункт	Описание
Громкость	Настройка громкости любого звукового сигнала. (Выкл. , Низкая , Средняя* , Высокая)
Звук. Сигн	Настройка звуковых сигналов, подаваемых при прикосновении к экрану или переключении режимов (Выкл. , Вкл.*).
Звук затвора	Настройка звукового сигнала, подаваемого при нажатии кнопки затвора. (Выкл. , 1* , 2 , 3)
Звук при включении	Настройка звукового сигнала, подаваемого при включении камеры. (Выкл.* , 1 , 2 , 3)
Звук автофокусировки	Настройка звукового сигнала, подаваемого при нажатии кнопки затвора наполовину. (Выкл. , Вкл.*)

Дисплей

* По умолчанию

Пункт	Описание
Заставка	Выбор заставки, которая будет отображаться при включении камеры. Выкл.*: не отображать заставку. Логотип: отображать заставку по умолчанию, хранящуюся во встроенной памяти. Установленное пользователем: отображать пользовательское изображение (стр. 94).  • Во внутренней памяти может храниться только одно Установленное пользователем изображение. - Если выбрать новый фотоснимок для параметра «Установленное пользователем» или сбросить настройки камеры, текущее изображение будет удалено.
Линия визирования	Выбор типа вспомогательной сетки для компоновки кадра (2 X 2* , 3 X 3 , X , +)

* По умолчанию

Пункт	Описание
Яркость дисплея	Регулировка яркости дисплея. (Авто*, Темнее, Норма, Светлее)  В режиме просмотра используется значение Норма, даже если выбрано Авто.
Быстрый просмотр	Установка времени, в течение которого сделанный снимок будет отображаться на экране, прежде чем камера вернется в режим съемки (Выкл., 0.5 сек.*, 1 сек., 3 сек.)
Энергосбережение	Если в течение 30 секунд с камерой не выполняется никаких действий, она автоматически переключается в режим энергосбережения. (Выкл.*, Вкл.)  - Чтобы выйти из режима энергосбережения и продолжить использование камеры, нажмите любую кнопку (кроме кнопку питания [POWER]). - Даже если режим энергосбережения не включен, через 30 секунд после последней операции экран погаснет в целях экономии заряда аккумуляторной батареи.

Подключение

* По умолчанию

Пункт	Описание
Anynet+ (HDMI-CEC)	Включение или отключение возможности управлять камерой с помощью пульта ДУ от телевизора (при подключении камеры к HD-телевизору с поддержкой функции Anynet+(CEC). Выкл.: возможность управления с помощью пульта ДУ выключена. Вкл.*: возможность управления с помощью пульта ДУ включена.
Разрешение HDMI	Выбор разрешения, в котором будут отображаться снимки при их просмотре на экране HD-телевизора (через кабель HDMI) (NTSC: 1080i*, 720p, 480p/ PAL: 1080i*, 720p, 576p).  - Если телевизор не поддерживает выбранное разрешение, автоматически будет выбрано следующее более низкое разрешение. - Если выбрано разрешение 480p или 576p, то при подключении камеры к телевизору меню просмотра и «Умный альбом» будут недоступны.

* По умолчанию

Пункт	Описание
Видеовыход	Настройка выхода видеосигнала для вашего региона. NTSC*: США, Канада, Япония, Корея, Тайвань, Мексика. PAL(поддерживает только BDGHI): Австралия, Австрия, Англия, Бельгия, Германия, Дания, Испания, Италия, Китай, Кувейт, Малайзия, Нидерланды, Новая Зеландия, Норвегия, Сингапур, Таиланд, Финляндия, Швеция, Швейцария.
USB	Выбор режима, который будет активироваться при подключении камеры к компьютеру или принтеру с помощью USB-кабеля. Компьютер*: подключение к компьютеру для передачи файлов. Принтер: подключение к принтеру для печати файлов. Выберите режим: режим USB выбирается вручную при подключении.
ПО для подключения ПК	Автоматический запуск ПО Intelli-studio при подключении камеры к компьютеру. (Выкл., Вкл.*)

Общее

* По умолчанию

Пункт	Описание
Language	Выбор языка, отображаемого на дисплее текста.
Часовой пояс	Выбор часового пояса. При поездке в другую страну выберите пункт В гостях , а затем соответствующий часовой пояс.
Установка времени/даты	Установка даты и времени.
Вид даты	Выбор формата даты. (ГГГГ/ММ/ДД, ММ/ДД/ГГГГ, ДД/ММ/ГГГГ, Выкл.*)

* По умолчанию

Пункт	Описание
№ файла	Выбор способа именования файлов. • Сброс: при вставке новой карты памяти, при форматировании или удалении всех файлов нумерация файлов будет начинаться с 0001. • Серия*: при вставке новой карты памяти, при форматировании или удалении всех файлов файлам будут присваиваться номера, следующие за ранее присвоенными.
	 • Имя по умолчанию для первой папки — 100PHOTO, имя по умолчанию для первого файла — SAM_0001. • Номер каждого файла будет на единицу больше номера предыдущего файла, начиная с SAM_0001 и заканчивая SAM_9999. • Номер каждой папки будет на единицу больше номера предыдущей папки, начиная с 100PHOTO и заканчивая 999PHOTO. • В каждой папке может храниться не более 9999 файлов. • Имена файлов определяются камерой в соответствии со стандартом DCF. Если изменить имя файла вручную, он может стать недоступным для просмотра на камере.

* По умолчанию

Пункт	Описание
Автоповорот	Автоматическое изменение ориентации снимков при повороте камеры. (Выкл. , Вкл.*)
Впечатывание	Отображение даты и времени на фотоснимках. (Выкл.*, Дата, Дата и время)  • Дата и время будут расположены в правом нижнем углу снимка. • На принтерах некоторых моделей печать даты и времени может не поддерживаться или выполняться некорректно. • Если был выбран пункт Текст в режиме «Сюжет», то камера не будет отображать дату и время.
Автоматическое отключение	Камера отключается автоматически, если в течение заданного интервала времени с ней не выполнялось никаких действий (Выкл., 1 мин, 3 мин*, 5 мин, 10 мин).  • При замене аккумуляторной батареи пользовательские настройки камеры не меняются. • Камера не выключится автоматически, если она подключена к компьютеру или принтеру, если вы просматриваете слайд-шоу или видеозапись либо записываете голосовую заметку.
Подсветка автофокуса	Автоматическое включение света при слабом освещении для более точной фокусировки. (Выкл. , Вкл.*)

* По умолчанию

Пункт	Описание
Форматирование	Форматирование встроенной памяти и карты памяти (при форматировании будут удалены все файлы, в том числе защищенные) (Да, Нет).  Если карта памяти отформатирована в камере другой модели, в устройстве чтения карт памяти или на компьютере, то при ее использовании в этой камере могут возникать ошибки. Прежде чем использовать карту памяти для сохранения снимков, ее необходимо отформатировать в данной камере Samsung.
Сброс	Сброс параметров меню и съемки (при этом настройки даты и времени, языка и видеовыхода сброшены не будут) (Да, Нет) .
Калибровка прикосновения	Чтобы камера лучше распознавала ваши команды, сенсорный экран необходимо откалибровать.

Приложения

В этом разделе приводятся сведения о технических характеристиках камеры, ее обслуживании и сообщениях об ошибках.

Сообщения об ошибках	116
Обслуживание камеры	117
Чистка камеры	117
Использование и хранение камеры	118
Сведения о картах памяти	119
Сведения об аккумуляторной батарее	121
Действия перед обращением в сервисный центр	125
Технические характеристики камеры	128
Глоссарий	132
Указатель	137

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.

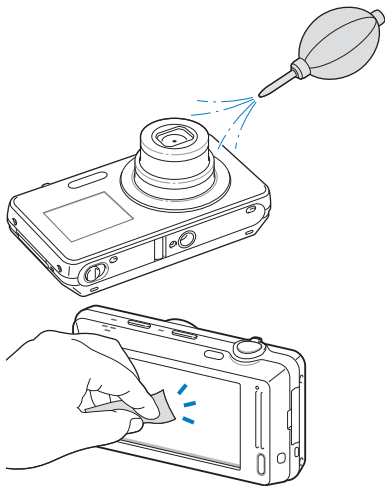
Сообщение об ошибке	Рекомендуемые действия
Ошибка карты памяти	• Выключите и снова включите камеру. • Извлеките карту памяти и снова вставьте ее. • Отформатируйте карту памяти.
Карта памяти не поддерживается.	Установленная карта памяти не поддерживается данной камерой. Вставьте карту памяти microSD или microSDHC.
DCF Full Error	Имена файлов не соответствуют стандарту DCF. Скопируйте файлы с карты памяти на компьютер и отформатируйте карту.
Ошибка файла	Удалите поврежденный файл или обратитесь в сервисный центр.
Файловая система не поддерживается.	Файловая структура FAT установленной карты памяти не поддерживается данной камерой. Перед началом использования карты памяти отформатируйте ее в данной камере.
Батарея разряжена	Вставьте заряженную батарею или зарядите батарею.
Нет места	Удалите ненужные файлы или вставьте другую карту памяти.
Нет изображений	Сделайте снимки или вставьте карту памяти, на которой сохранены какие-либо снимки.

Обслуживание камеры

Чистка камеры

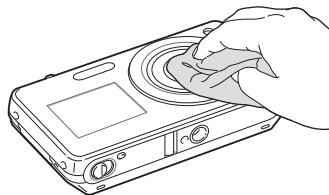
Объектив и сенсорный экран камеры

Уберите пыль специальной грушей с кисточкой и аккуратно протрите объектив мягкой тканью. Если устранена не вся пыль, очистите объектив специальной чистящей салфеткой, смоченной жидкостью для чистки объективов.



Корпус камеры

Осторожно протрите корпус камеры салфеткой.



- Не используйте для очистки камеры бензол, растворители и спирт: они могут повредить камеру или стать причиной неполадок.
- Не нажимайте на крышку объектива и не используйте грушу с кисточкой для очистки этой крышки.

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, если рядом находятся топливные материалы, горючие или огнеопасные вещества. 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 аккумуляторной батарее, сетевому адаптеру 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 аккумуляторные батареи. Если этого не сделать, со временем они могут протечь или подвергнуться коррозии, вызвав серьезное повреждение камеры.
- Аккумуляторные батареи, которые не использовались в течение длительного времени, разряжаются, поэтому перед использованием их необходимо зарядить.

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

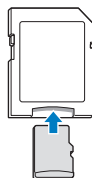
- Не раскачивайте камеру на ремешке, при этом можно нанести травмы окружающим или повредить камеру.
- Не окрашивайте камеру: краска может помешать надлежащей работе подвижных частей камеры.
- Когда камера не используется, выключайте ее.
- В камере содержатся чувствительные детали. Нельзя допускать сильных ударов камеры.
- В целях предохранения дисплея от повреждений храните камеру в чехле, когда она не используется. Берегите камеру от царапин, которые могут оставить песок, острые предметы и монеты.
- Следите за тем, чтобы в объектив не попадали прямые солнечные лучи: их воздействие может нарушить цветопередачу матрицы или вызвать иные неполадки.
- Не допускайте, чтобы на объективе оставались отпечатки пальцев и царапины. Для очистки объектива пользуйтесь мягкой чистой тканью без ворсинок.
- Камера самопроизвольно отключается при ударе или сотрясении, чтобы предотвратить повреждение 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 нормальную температуру.

- Камера имеет окрашенную металлическую поверхность. У людей с чувствительной кожей при контакте с ней могут возникнуть аллергические реакции, кожный зуд, экзема или припухлость. Если у вас наблюдаются какие-либо из этих симптомов, немедленно прекратите пользоваться камерой и обратитесь к врачу.
- Не помещайте посторонние предметы внутрь отсеков, разъемов или точек доступа камеры. На повреждения камеры, вызванные неправильным использованием, гарантия не распространяется.
- Не позволяйте обслуживать камеру лицам, не имеющим соответствующей квалификации, и не пытайтесь ремонтировать ее самостоятельно. На повреждения, возникшие в результате неквалифицированного вмешательства, гарантия не распространяется.

Сведения о картах памяти

Поддерживаемые карты памяти

Камера поддерживает карты памяти microSD (Secure Digital) и microSDHC (Secure Digital High Capacity).



Чтобы считать данные с помощью компьютера или устройства чтения карт памяти, вставьте карту памяти в адаптер карты памяти.

Вместимость карты памяти

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

Формат	Наилучшее	Отличное	Хорошее	30кадр/с	15кадр/с	
С н и м к и	16m	122	180	236	-	-
		140	205	270	-	-
	32m	161	236	310	-	-
	10m	192	280	366	-	-
	5m	364	524	670	-	-
	3m	586	822	1033	-	-
		789	1086	1338	-	-
1m	1350	1850	2300	-	-	
* В и д е о		-	-	-	Прибл. 10 мин. 10 с.	Прибл. 20 мин. 00 с.
	1280	-	-	-	Прибл. 11 мин. 56 с.	Прибл. 20 мин. 00 с.
	640	-	-	-	Прибл. 25 мин. 56 с.	Прибл. 40 мин. 00 с.
	320	-	-	-	Прибл. 69 мин. 03 с.	Прибл. 100 мин. 15 с.
		-	-	-	Прибл. 36 мин. 41 с.	Прибл. 62 мин. 33 с.

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

Правила использования карт памяти

- Вставляйте карту памяти правильно. Неправильная установка карты памяти может привести к повреждению камеры или самой карты памяти.
- Если карта памяти была отформатирована в другой камере или на компьютере, то перед ее использованием 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 хранить на ней фотографии нельзя. Используйте новую карту памяти.
- Карты памяти нельзя сгибать, 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.



Изготовитель не несет ответственности за потерю данных.

Сведения об аккумуляторной батарее

Используйте только аккумуляторные батареи, одобренные компанией Samsung.

Технические характеристики аккумуляторной батареи

Технические характеристики	Описание
Модель	BP70A
Тип	Литиево-ионная батарея
Емкость	700 мА·ч
Напряжение	3,7 В
Время зарядки* (при выключенной камере)	Прибл. 150 мин.

* При зарядке от компьютера может потребоваться больше времени.

Время работы от аккумуляторной батареи

Среднее время съемки / число снимков	Условия съемки (при полностью заряженной батарее)
Снимки	Измерения проводились при следующих условиях: в режиме Программный, в темноте, при разрешении 16м, функция OIS выключена, качество снимков Отличное. 1. После установки режима вспышки Заполненная вспышка сделан один снимок, затем изображение в видоискателе увеличивается или уменьшается. 2. Установлен режим вспышки Выкл., сделан еще один снимок, изображение в видоискателе увеличивается или уменьшается. 3. Действия 1 и 2 выполняются за 30 секунд и повторяются в течение 5 минут. Камера выключается на 1 минуту. 4. Действия 1, 2 и 3 повторяются.
Видео	Прибл. 60 мин. Запись видео с разрешением 1280 HD и 720p.

- Данные, указанные выше, были получены согласно стандартам компании Samsung и могут различаться в зависимости от условий эксплуатации.
- Для определения максимального времени видеосъемки было последовательно снято несколько видеороликов.

Сообщение «Батарея разряжена»

Когда аккумуляторная батарея полностью разряжена, значок батареи становится красным и появляется сообщение **Батарея разряжена**.

Памятка по использованию аккумуляторной батареи

- Не подвергайте батарею и карту памяти воздействию очень низких и очень высоких температур (ниже 0 °C и выше 40 °C). Это может привести к снижению зарядной емкости батареи и возникновению неполадок в работе карты памяти.
- При длительном использовании камеры область вокруг отсека аккумуляторной батареи может нагреваться. Это нормальное явление, не влияющее на работоспособность камеры.
- Нельзя тянуть за кабель питания, чтобы вынуть вилку из розетки, поскольку это может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.
- При температуре ниже 0 °C возможно уменьшение емкости аккумуляторной батареи и времени работы камеры от батареи.
- Емкость аккумуляторной батареи может снизиться при низких температурах, но восстановится при нормальной температуре.

Правила использования аккумуляторной батареи

Берегите аккумуляторную батарею, зарядное устройство и карту памяти от повреждений.

Не допускайте соприкосновения батарей с металлическими предметами. Если между полюсами батареи возникнет электрический контакт, она может временно прекратить работать или выйти из строя. Кроме того, существует опасность пожара или поражения электрическим током.

Памятка по зарядке аккумуляторной батареи

- Если индикатор не горит, убедитесь, что аккумуляторная батарея установлена правильно.
- Если во время зарядки камера включена, аккумуляторная батарея может зарядиться не полностью. Выключайте камеру перед зарядкой аккумуляторной батареи.
- Не пользуйтесь камерой во время зарядки аккумуляторной батареи. Несоблюдение этого требования может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.
- Нельзя тянуть за кабель питания, чтобы вынуть вилку из розетки, поскольку это может привести к возникновению пожара или к поражению электрическим током.
- После того как зарядка завершена, необходимо подождать не менее 10 минут, прежде чем включать камеру.
- Если аккумуляторная батарея разряжена и вы подключили камеру к внешнему источнику питания, использование некоторых энергоемких функций может привести к самопроизвольному выключению камеры. Чтобы продолжить использование камеры, зарядите аккумуляторную батарею.

- При использовании вспышки или видеосъемке аккумуляторная батарея разряжается быстрее. Заряжать батарею следует до тех пор, пока не загорится зеленый индикатор.
- Если индикатор мигает оранжевым светом или не горит, переподключите кабель или извлеките и снова вставьте аккумуляторную батарею.
- Если при зарядке кабель перегрелся или температура окружающей среды слишком высокая, индикатор может светиться оранжевым светом. Как только батарея остынет, зарядка продолжится.
- Чрезмерно длительная зарядка может сократить время работы от аккумуляторной батареи. По завершении зарядки сразу отключайте кабель питания от камеры.
- Запрещается перегибать шнур питания, а также ставить на него тяжелые предметы. Это может привести к его повреждению.

Памятка по зарядке с помощью подключения к ПК

- Используйте только USB-кабель, входящий в комплект поставки.
- Аккумуляторная батарея может не заряжаться в следующих случаях:
 - используется концентратор USB;
 - к компьютеру подключены другие устройства USB;
 - кабель подключен к порту на передней панели компьютера;
 - USB-порт компьютера не поддерживает требуемый стандарт выходной мощности (5 В, 500 мА).

Обращайтесь с аккумуляторной батареей и зарядным устройством осторожно, соблюдайте правила их утилизации

- Никогда не сжигайте использованные батареи. При утилизации использованных батарей соблюдайте требования местного законодательства.
- Нельзя помещать камеру или аккумуляторную батарею на поверхность или внутрь нагревательных приборов, таких как микроволновые печи, кухонные плиты и радиаторы. При сильном нагревании батарея может взорваться.



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 прекратите ее использование и обратитесь в сервисный центр.
- Используйте только подлинные, рекомендованные производителем зарядные устройства и сетевые адаптеры. При зарядке аккумуляторной батареи соблюдайте все инструкции, изложенные в настоящем руководстве.
- Не оставляйте аккумуляторную батарею вблизи нагревательных приборов и в высокотемпературной среде (например, в запечатом автомобиле в жаркую погоду).
- Не помещайте батарею в микроволновую печь.
- Не храните и не используйте батарею в местах 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 выше 60 °C.
- Не допускайте попадания влаги и жидкостей на аккумуляторную батарею.
- 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.
- Требования к утилизации могут зависеть от страны или региона. При утилизации аккумуляторных батарей соблюдайте все требования местного и национального законодательства и нормативных актов.

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.

Действия перед обращением в сервисный центр

Если в работе камеры обнаружились неполадки, перед обращением в сервисный центр попробуйте устранить их самостоятельно, следуя приведенным ниже рекомендациям. Если устранить неполадку не удалось, обратитесь к продавцу или в сервисный центр.



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

Неполадка	Рекомендуемые действия
Не удается включить камеру.	- Проверьте, установлена ли аккумуляторная батарея. - Проверьте, правильно ли установлена аккумуляторная батарея (стр. 16). - Зарядите аккумуляторную батарею.
Камера самопроизвольно отключается.	- Зарядите аккумуляторную батарею. - Проверьте, не находится ли камера в режиме энергосбережения (стр. 111). - Камера может самопроизвольно отключаться при ударе или сотрясении, чтобы предотвратить повреждение карты памяти. Попробуйте включить камеру еще раз.
Аккумуляторная батарея разряжается слишком быстро.	- Аккумуляторы могут разряжаться быстрее при низких температурах (ниже 0 °C). Чтобы не переохлаждать аккумуляторы, можно носить их в кармане. - При использовании вспышки или видеосъемке аккумуляторная батарея разряжается быстрее. При необходимости зарядите батарею. - Аккумуляторные батареи относятся к расходным материалам, периодически их необходимо заменять. Если время работы камеры без подзарядки значительно сократилось, следует приобрести новую батарею.

Неполадка	Рекомендуемые действия
Не удается создать фотоснимок.	- На карте памяти нет свободного места. Удалите ненужные файлы или вставьте другую карту памяти. - Отформатируйте карту памяти. - Карта памяти неисправна. Приобретите новую карту памяти. - Убедитесь, что камера включена. - Зарядите аккумуляторную батарею. - Проверьте правильность установки аккумуляторной батареи.
Камера не реагирует на нажатия.	Извлеките аккумуляторную батарею и вставьте ее снова.
Камера нагревается.	Во время использования камера может нагреваться. Это нормальный процесс, который никак не сказывается на сроке службы камеры и ее работоспособности.
Вспышка не работает.	- Возможно, выбран режим без вспышки (стр. 59). - В некоторых режимах съемки не предусмотрено использование вспышки.

Неполадка	Рекомендуемые действия
Вспышка срабатывает самопроизвольно.	Вспышка может срабатывать из-за статического электричества. Это не означает, что камера неисправна.
Дата и время отображаются неправильно.	Установите значения даты и времени в параметрах дисплея (стр. 112).
Сенсорный экран или кнопки не работают.	Извлеките аккумуляторную батарею и вставьте ее снова.
Плохо работает дисплей камеры.	Работа камеры при очень низкой температуре может приводить к неполадкам в работе дисплея и нарушению цветопередачи. Чтобы дисплей работал надлежащим образом, пользуйтесь камерой при умеренной температуре.
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. 120).
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	Рекомендуемые действия
Фотоснимки получаются размытыми.	- Убедитесь, что используемый режим фокусировки подходит для съемки с близкого расстояния (стр. 62). - Убедитесь, что объектив камеры не загрязнен. При необходимости очистите объектив (стр. 117). - Убедитесь, что объект съемки попадает в область действия вспышки (стр. 129).
Цвета на снимке неестественные.	Цвета могут выглядеть неестественно, если неправильно настроен баланс белого. Выберите настройки баланса белого, соответствующие условиям освещения (стр. 71).
Фотоснимок слишком светлый.	Снимок переэкспонирован. - Выключите вспышку (стр. 59). - Измените значение светочувствительности ISO (стр. 61). - Отрегулируйте экспозицию (стр. 69).
Фотоснимок слишком темный.	Снимок недозаэкспонирован. - Включите вспышку (стр. 59). - Измените значение светочувствительности ISO (стр. 61). - Отрегулируйте экспозицию (стр. 69).

Неполадка	Рекомендуемые действия
Фотографии не отображаются на экране телевизора.	- Убедитесь, что камера правильно подключена к телевизору с помощью аудио-/видеокабеля. - Убедитесь, что на карте памяти есть фотоснимки.
Камера не распознается компьютером.	- Проверьте правильность подключения USB-кабеля. - Убедитесь, что камера включена. - Убедитесь, что операционная система поддерживает работу с камерой.
При попытке передать файл соединение между камерой и компьютером разрывается.	Передача файлов может прерываться из-за статического электричества. Отключите USB-кабель и снова подключите его.
Не удается просмотреть видеозаписи на компьютере.	Видеозаписи можно просматривать не во всех проигрывателях. Чтобы иметь гарантированную возможность просматривать снятые камерой видеозаписи на компьютере, установите и используйте программу Intelli-studio (стр. 101).

Неполадка	Рекомендуемые действия
Программа Intelli-studio работает некорректно.	- Закройте программу Intelli-studio и запустите ее заново. - Программа Intelli-studio не работает на компьютерах под управлением Mac OS. - Убедитесь, что в меню настроек выбран режим ПО для подключения ПК (стр. 112). - На некоторых компьютерах программа может не запускаться автоматически. Это зависит от особенностей компьютера и операционной системы. В этом случае откройте меню пуск → Мой компьютер → Intelli-studio → iStudio.exe.

Технические характеристики камеры

Матрица	
Тип	1/2,33 дюйма (прибл. 7,76 мм), ПЗС
Количество эффективных пикселей	Прибл. 16,1 Мпикс
Общее количество пикселей	Прибл. 16,4 Мпикс
Объектив	
Фокусное расстояние	объектив Schneider-KREUZNACH f = 4,7–23,5 мм (эквивалент для 35-миллиметровой фотопленки: 26–130 мм)
Диафрагменное число	F3.3 (широкоугольное положение, W) — F5.9 (телефото, T)
Цифровой зум	- Режим фотосъемки: 1,0X–4,0X (оптический и цифровой зум: 20,0X) - Режим просмотра: 1,0X–10,2X
Дисплей	
Тип	TFT, ЖК
Функциональные возможности	- Основной дисплей: 3,0 дюйма (7,62 см) широкий, 230 тыс. цветов, полностью сенсорный ЖК - Передний дисплей: 1,8 дюйма (4,6 см), 116 тыс. цветов, ЖК с TFT-матрицей

Фокусировка			
Тип	Автофокусировка TTL (Матричная, По центру, АФ с интеллектуальным распознаванием лиц, АФ с обнаружением лиц, Автофокус по прикосновению, АФ при съемке в одно касание)		
Диапазон		Широкоугольное положение (W)	Телефото (T)
	Обычный автофокус	От 80 см до бесконечности	От 150 см до бесконечности
	Макро	От 5 до 80 см	От 100 до 150 см
	Автомакро	От 5 см до бесконечности	От 100 см до бесконечности
Выдержка			
- Интеллектуальный режим: 1/8-1/2000 с. - Программный: 1-1/2000 с. - Ночная съемка: 16-1/2000 с. - Фейерверк: 2 с.			
Экспозиция			
Управление	Программный режим AE		
Экспозамер	Матричный, Точечный, Центровзвешенный, Обнаружение лица		
Коррекция	±2EV (Шаг 1/3 EV)		
Светочувствительность в эквиваленте ISO	Авто, ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200		

Вспышка	
Режим	Авто, Красные глаза, Заполненная вспышка, Медленная синхронизация, Выкл, Удаление красных глаз
Дальность	- Широкоугольное положение: 0,2–3,2 м (авт. ISO) - Телефото: 1,0–1,8 м (авт. ISO)
Время перезарядки	Прибл. 4 с.
Стабилизация изображения	
Dual IS [оптическая стабилизация изображения (OIS)+ цифровая стабилизация изображения (DIS)]	
Эффект	
Режим фотосъемки	- Фотофильтр (Автофильтр): (Норма), Миниатюра, Виньетка, Мягкий фокус, Старая пленка 1, Старая пленка 2, Эффект Half Tone, Эскиз, Линза "рыбий глаз", Анти-туман, Классика, Ретро, Негатив, (Пользовательский RGB) - Улучшение изображения: Резкость, Контрастность, Насыщенность
Режим видеосъемки	- Снимок Палитра Эффект: Палитра "Эффект 1", Палитра "Эффект 2", Палитра "Эффект 3", Палитра "Эффект 4" - Кинофильтр (Автофильтр): (Норма), Миниатюра, Виньетка, Эффект Half Tone, Эскиз, Линза "рыбий глаз", Анти-туман, Классика, Ретро, Негатив, (Пользовательский RGB)

Баланс белого

Автоматический баланс белого, Дневной свет, Облачно, Люминесцентный холодный белый, Люминесцентный тёплый белый, Лампы накаливания, Пользовательские установки

Печать даты

Дата и время, Дата, Выкл.

Съемка

Фотоснимки	- Режимы: Интеллектуальный режим*, Программный, Сюжет*, Простой снимок, Съемка с Волшебной рамкой, Прекрасный снимок, Ночная съемка, Макросъемка, Виньетка, Фотофильтр, DUAL IS, Правильные позы, Дети, Съемка прыжков, Автоспуск * Интеллектуальный режим: Макро, Макросъемка текста, Портрет, Белый цвет, Пейзаж, Движение, Штатив, Ночь, Ночной портрет, Контровой свет, Контровой портрет, Синее небо, Закат, Цветная макросъемка, Зелень, Фейерверк * Сюжет: Пейзаж, Текст, Закат, Рассвет, Контровой свет, Пляж/снег - Тип съемки: Покадровая, Непрерывная, Движение, AEB - Автоспуск: 2 сек., 10 сек.

Видео	- Режимы: Видео, Интеллектуальное видео *, Виньетка, Кинофильтр, Снимок Палитра Эффект * Интеллектуальное видео : Пейзаж, Синее небо, Зелень, Закат - Формат: MP4 (H.264) (максимальное время видеосъемки: 20 мин.) - Разрешение: 1280 X 720 HQ, 1280 X 720, 640 X 480, 320 X 240, видео на переднем дисплее - Частота кадров: 30кадр/с, 15кадр/с - Звукозапись: Без звука , Вкл. звук, Выкл. звук - Оптическая стабилизация изображения: вкл., выкл. - Видеоредактор (встроенный): пауза во время записи, захват снимка, обрезка
Просмотр	
Тип	Одиночный кадр, эскизы, мультимедийное слайд-шоу с музыкой и эффектами, видео, Умный альбом*, Как в журнале * Категории Умный альбом: Тип, Дата, Лицо
Редактирование	Изменить размер, Повернуть , Улучшение изображ, Подрезка, Автофильтр

Эффект	- Улучшение изображ: Ретушь лица, Яркость, Насыщенность, Контрастность, Устранение красных глаз - Автофильтр: Миниатюра, Виньетка, Мягкий фокус, Старая пленка 1, Старая пленка 2, Эффект Half Tone, Эскиз, Линза "рыбий глаз", Анти-туман, Классика, Ретро, Негатив, Пользовательский RGB
Запись голоса	
- Запись голоса (не более 10 часов) - Голосовая заметка к снимку (не более 10 с.)	
Хранение данных	
Носители	- Встроенная память: прибл. 9,7 Мб - Внешняя память (дополнительно): карта памяти microSD (до 4 Гб), карта памяти microSDHC (до 8 Гб) Размер встроенной памяти может не соответствовать приведенным техническим характеристикам.
Форматы файлов	- DCF, EXIF 2.21, DPOF 1.1, PictBridge 1.0 - Фотоснимок: JPEG (DCF) - Видео: MP4 (видео: MPEG-4.AVC/H.264; аудио: AAC) - Звуковой файл: WAV

Размер изображения	Для карты памяти microSD емкостью 1 Гб: количество снимков				
			Наилучшее	Отличное	Хорошее
	16m	4608 X 3456	122	180	236
		4608 X 3072	140	205	270
		4608 X 2592	161	236	310
	10m	3648 X 2736	192	280	366
	5m	2592 X 1944	364	524	670
	3m	1984 X 1488	586	822	1033
		1920 X 1080	789	1086	1338
	1m	1024 X 768	1350	1850	2300
Данные показатели были получены в стандартных условиях Samsung и могут меняться в зависимости от условий съемки и настроек камеры.					
Интерфейс					
Цифровой выход	USB 2.0				
Звуковой вход/выход	Внутренний динамик (моно), микрофон (моно)				
Видеовыход	• A/V: NTSC, PAL (по выбору) • HDMI 1.4: NTSC, PAL (по выбору)				

Входной разъем постоянного тока	20-контактный, 4,2 В
Источник питания	
Аккумуляторная батарея	Литиево-ионная аккумуляторная батарея (BP70A, 700 мА·ч)
В некоторых регионах источник питания может иметь другие характеристики.	
Размеры (Ш X В X Г)	
98,5 X 55,0 X 19,8 мм (без учета выступающих частей)	
Вес	
121,0 г (без аккумуляторной батареи и карты памяти)	
Рабочий диапазон температур	
0–40 °C	
Рабочая влажность	
5–85 %	
Программное обеспечение	
Intelli-studio	

Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления в целях повышения качества работы устройства.

АСВ (автоматический баланс контрастности)

Эта функция позволяет автоматически улучшить контрастность изображений, если объект съемки освещен сзади или сильно контрастирует с фоном.

АЕВ (автоматическая экспозиционная вилка)

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

АФ (автофокус)

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

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, можно использовать штатив и функцию DIS или OIS.

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.

Цифровой зум

Эта функция позволяет искусственно повысить степень увеличения, обеспечиваемую зум-объективом (с оптическим зумом). При использовании цифрового зума качество фотоснимка ухудшается по мере увеличения изображения.

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. Например, при выборе значения $-1,0$ EV снимок станет на один уровень темнее, при выборе значения $+1,0$ EV — на один уровень светлее.

EXIF (стандарт Exchangeable Image File Format)

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

Экспозиция

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 пикселей. 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 ИСО/МЭК и МСЭ-Т. 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 пикселя 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.

ЖК-дисплей

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).

Макросъемка

Эта функция позволяет выполнять фотосъемку маленьких предметов на близком расстоянии. В режиме макросъемки маленькие объекты выходят очень четкими, так что можно сохранять пропорции, близкие к реальным (1:1).

Экспозамер

Экспозамером называется метод измерения камерой количества света для определения экспозиции.

Формат MJPEG (Motion JPEG)

Видеоформат со сжатием, аналогичным сжатию изображений в формате JPEG.

Шум

Неправильно обработанные пиксели 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.

Оптический зум

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

Качество

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

Разрешение

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

Выдержка

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

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.



Правильная утилизация изделия (утилизация электрического и электронного оборудования)

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

Наличие данного знака 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.



Концепция PlanetFirst отражает позицию компании Samsung Electronics в отношении социальных обязательств и ее вклад в устойчивое развитие посредством ведения бизнеса с учетом влияния на окружающую среду.



Правильная утилизация аккумуляторов для этого продукта

(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.

А

Автоматическая экспозиционная вилка (АЕВ) 73

Автофильтр

режим просмотра 95
режим съемки 74

Аккумуляторная батарея

зарядка 17
предупреждение 122
установка 16

Б

Баланс белого 71

Быстрый просмотр 111

В

Видео

воспроизведение 91
съемка 41

Впечатывание 113

Вспышка

автоматическая 59
выкл. 59
заполненная 60
медленная
синхронизация 60
устранение эффекта
«красных глаз» 60
эффект «красных глаз» 60

Г

Главный экран 24

Гнездо для штатива 14

Голосовые заметки

воспроизведение 92
запись 52

Д

Движение 73

Дополнительно приобретаемые аксессуары 13

З

Зарядка 17

Заставка 94, 110

Защита файлов 87

Звук фокусировки 110

Значение диафрагмы 37

Значки

режим просмотра 84
режим съемки 20
главный экран 24

Зона фокусировки

автофокус по
прикосновению 64
матричная 64
по центру 64
съемка в одно касание 64

Зум

использование зума 28
кнопка управления зумом 15
настройки звука зума 78

И

Индикатор состояния 15

Интеллектуальное распознавание лиц 67

Интеллектуальный режим 34

Использование сенсорного экрана

касание 21
прокрутка 21
пролистывание 21

К

Калибровка прикосновения 19, 114

Карта памяти

предупреждение 120
установка 16

Качество изображения 56

Кнопка Home 15

Кнопка воспроизведения 15

Кнопка затвора 14

Кнопка питания 14

Комплект поставки 13

Контрастность

режим просмотра 96

режим съемки 77

Красные глаза

режим съемки 59

режим просмотра 97

Л

Легкое нажатие кнопки
затвора 31

Линии визирования 110

М

Макросъемка 62

макро 62

режим макросъемки 36

Миниатюры 85

Моя звезда

запоминание 68

установка приоритета 84

Н

Настройка вида экрана 23

Настройки 109

Настройки времени 18, 112

Настройки звука 23

Настройки часового
пояса 18, 112

Настройки языка 112

Насыщенность

режим просмотра 96

режим съемки 77

Ночной режим 37

О

Обнаружение лиц 65

Обнаружение моргания 66

Обслуживание камеры 117

Описание значков 20

Оптическая стабилизация
изображения (OIS) 30

Отсоединение камеры 104

Очистка

корпус камеры 117

объектив 117

сенсорный экран 117

П

Передача файлов

Mac 105

Windows 100

Передний дисплей

Быстрый автопортрет 43

включение 28

место хранения 14

настройка 44

режим автоспуска 43

Печать снимков 106

Поворот 95

Подключение к компьютеру

Mac 105

Windows 100

Подсветка автофокуса 113

настройки 113

расположение 14

Пользовательские

кнопки 38

Порт USB 14

Порт аудио/видео 14

Портретная съемка

- Автоспуск 43
- Интеллектуальное распознавание лиц 67
- Обнаружение лиц 65
- Обнаружение моргания 66
- Режим «Прекрасный снимок» 37
- Съемка по улыбке 66
- Устранение эффекта «красных глаз» 60
- Эффект «красных глаз» 60

Программный режим 38

Просмотр файлов

- миниатюры 86
- слайд-шоу 90
- ТВ 98
- умный альбом 85
- эффект переворачиваемых страниц 86

P

Разрешение

- режим просмотра 94
- режим съемки 55

Разрешение HDMI 111

Распознавание движения 83

Редактирование видео

- обрезка 91
- съемка 92

Редактирование снимков 94

Режим DUAL IS 39

Режим автоматического определения сюжета 42

Режим автоспуска 43

Режим «Видео» 41

Режим видеофильтра 49

Режим виньетки 50

Режим «Волшебная рамка» 47

Режим «Дети» 44

Режим палитры 51

Режим «Правильные позы» 40

Режим «Прекрасный снимок» 37

Режим просмотра 82

Режим простого снимка 35

Режим «Съемка прыжков» 46

Режим фотофильтра 47

Режимы серийной съемки

- автоматическая экспозиционная вилка 73
- движение 73
- непрерывная 73

Режим энергосбережения 111

Резкость 77

Ретушь лица

- режим просмотра 96
- режим съемки 37

C

Сброс 114

Светочувствительность ISO 61

Сенсорный дисплей 15

Сервисный центр 125

Слайд-шоу 90

Сообщения об ошибках 116

Съемка в одно касание 64

Съемка по улыбке 66

Сюжетный режим 36

T

Таймер

- индикатор автоспуска 14
- использование таймера 58

Технические характеристики камеры 128

У

Увеличение 89

Удаление файлов 88

Улучшение изображения

- контрастность
 - режим просмотра 96
 - режим съемки 77
- красные глаза 97
- насыщенность
 - режим просмотра 96
 - режим съемки 77
- резкость 77
- яркость
 - режим просмотра 96
 - режим съемки 69

Уменьшение дрожания

- камеры
 - оптическая стабилизация изображения (OIS) 30
 - режим DUAL IS 39

Умный альбом 85

Установка времени/ даты 112

Ф

Форматирование 114

Формат цифровой печати (DPOF) 97

Ц

Цифровой зум 29

Э

- Экспозамер
 - матричный 70
 - точечный 70
 - центровзвешенный 70

Я

- Яркость
 - режим просмотра 96
 - режим съемки 69

Яркость дисплея 111

А

AnyNet+ 111

Н

HD-телевизор 99

И

Intelli-studio 102

Intelli-зум 29

Р

PictBridge 106



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

Сертификат: РОСС КR.AB57.B08280
Срок действия: с 07.12.2010 по 06.12.2013
Товар сертифицирован: ООО «АЛЪТТЕСТ» ,
117418, Москва, ул. Цюрицкая, д. 14

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

