

# PENTAX™

ЭЛЕКТРОННАЯ ВСПЫШКА

## AF-540FGZ

ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



Внимательно прочитайте данную инструкцию по эксплуатации вспышки.

Благодарим вас за покупку автоматической вспышки Pentax AF540FGZ.

Кроме возможности съемки со вспышкой при дневном освещении в автоматическом TTL-режиме вспышка AF540FGZ также имеет беспроводной TTL авторежим (P-TTL) и режим высокоскоростной синхронизации. Данная вспышка обеспечивает точную фокусировку даже при низкой освещенности с помощью встроенного автофокусного точечного излучателя.

## МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО ВСПЫШКОЙ


Хотя эта вспышка и является безопасной в работе, пожалуйста, следуйте всем предостережениям, указанным на стр. 2.

### **ОСТОРОЖНО!**

Несоблюдение этих мер безопасности может привести к серьезным травмам.

### **ВНИМАНИЕ!**

Невыполнение этих предостережений может привести к поломке фотокамеры или травмированию пользователя.

 Символ означает запрет.

 Символ означает предостережение.



## ОСТОРОЖНО!



Внутренние электрические контакты находятся под высоким напряжением. Во избежание удара электрическим током не пытайтесь самостоятельно разбирать вспышку.



Не касайтесь внутренних частей вспышки, ставших доступными в результате ее падения или повреждения корпуса.



Во избежание поражения током не используйте вспышку вблизи воды или в условиях высокой влажности.



## ВНИМАНИЕ!



Не фотографируйте со вспышкой на близком расстоянии, это может оказать вредное воздействие на глаза.



Запрещается разбирать или закорачивать элементы питания, а также перезаряжать обычные батарейки. Не бросайте разряженные элементы питания в огонь, так как это может привести к взрыву.



Неправильная установка элемента питания может вызвать протекание электролита, перегрев и даже взрыв. Устанавливайте элемент питания, соблюдая полярность "+" и "-".



Немедленно удалите из камеры элементы питания, если они стали горячими или появился дым. Действуйте осторожно, не обожгитесь.

## Меры предосторожности при работе со вспышкой

- Не применяйте для чистки вспышки растворители для краски, спирт или бензин.
- Не храните вспышку в условиях повышенной температуры и влажности, например, в закрытом автомобиле на солнце.
- Не подвергайте вспышку сильным вибрациям или сдавливанию. Используйте мягкие прокладки при её перевозке на мотоцикле, автомобиле, катере и т.д.
- Не используйте вспышку в условиях непосредственного контакта с водой, например под дождем.
- При использовании вспышки вне камеры не прикасайтесь металлическими предметами к электрическим контактам вспышки и не устанавливайте несовместимые принадлежности. В противном случае механизм TTL может быть поврежден или выйти из строя.
- Не реже чем раз в два года рекомендуется проводить профилактическую проверку изделия. Если вспышка не использовалась в течение длительного периода времени или при подготовке к важной съемке рекомендуется произвести ее проверку с помощью тестовой кнопки. Тестовая вспышка способствует обеспечению оптимальных характеристик устройства.
- Оберегайте вспышку от прямого контакта с грязью, песком, водой, токсическими газами, солью и т.п. Если на вспышку попали капли воды, протрите ее мягкой тканью.
- При фотосъемке черных или белых объектов используйте экспокоррекцию вспышки.
- Не устанавливайте никакие принадлежности, имеющие несоответствующее количество контактов для гнезда для крепления вспышки или рукоятки. В противном случае отдельные функции будут работать некорректно.
- Pentax не несет ответственности за какие-либо повреждения, вызванные использованием вспышки с фотокамерами иных производителей.

## ■ Об элементах питания

- Для питания вспышки используются 4 элемента питания типоразмера AA - щелочные, литиевые или никель-металлогидридные. Не используйте другие элементы питания.
- Щелочные и литиевые батарейки типоразмера AA не подлежат подзарядке. Не разбирайте и не пытайтесь их перезарядить во избежание протекания электролита или взрыва.
- Не смешивайте элементы питания разных типов и разной емкости.
- Соблюдайте полярность (+) и (-) при установке элементов питания. Неправильная установка батареек может привести к протеканию электролита или воспламенению.
- Характеристики элемента питания могут временно ухудшаться при низкой температуре. Храните элементы питания в теплом месте для обеспечения оптимальных характеристик.
- В случае длительного перерыва в работе вспышки извлекайте элементы питания. В обратном случае возможно повреждение вспышки из-за протекания электролита.

# Содержание

<b>МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ СО ВСПЫШКОЙ</b> .....	1
<b>Меры предосторожности при работе со вспышкой</b> .....	3
Об элементах питания.....	4
<b>Название элементов вспышки</b> .....	6
Комплект поставки.....	9
Индикация ЖК панели.....	10
<b>Установка элементов питания</b> .....	12
Использование дополнительного внешнего источника питания.....	13
<b>Закрепление вспышки на фотокамере</b> .....	14
<b>Включение питания</b> .....	15
Зарядка вспышки AF540FGZ от внешнего источника питания.....	16
Выбор режима зарядки.....	16
Функция автоматического выключения питания.....	17
Функция быстрого включения.....	17
<b>Функции кнопки выбора (S)/диска настройки</b> .....	18
<b>Формат камеры и угол освечивания вспышки</b> .....	20
<b>Режимы вспышки</b> .....	25
P-TTL режим вспышки.....	26
Автоматическая вспышка в режиме TTL.....	27
Автоматическая вспышка.....	28
Ручная вспышка.....	30
<b>Режим синхронизации</b> .....	32
Режим синхронизации по первой шторке.....	33
Синхронизация по второй шторке.....	33
Режим высокоскоростной синхронизации.....	34
Синхронизация вспышки для управления контрастом.....	36
<b>Дополнительные функции</b> .....	38
Беспроводной режим.....	38
Режим ведомой вспышки.....	50
Установка ведомого режима.....	52
Фотосъемка в режиме синхронизации на длинных выдержках.....	53
Вспышка в отраженном свете.....	54
Автофокусный точечный излучатель.....	56
Широкоугольная и бликовая панели.....	57
Моделирующая вспышка/ Тестовая вспышка.....	58
Подключение вспышки AF540FGZ через соединительный кабель.....	59
<b>Функции, поддерживаемые фотокамерами Pentax</b> .....	60
Фотокамеры, поддерживающие все режимы вспышки.....	60
Камеры, поддерживающие все режимы синхронизации.....	62
Камеры, поддерживающие беспроводной режим.....	63
Камеры, поддерживающие синхронизацию на длинных выдержках.....	64
Функции для каждого режима.....	64
Ограничения для режима синхронизации.....	72
Предостережения по съемке с ведомой вспышкой.....	79
<b>Диапазон эффективности вспышки</b> .....	80
Вычисление диапазона эффективной работы вспышки.....	80
Ведущее число (GN).....	82
Эффективный диапазон работы вспышки в P-TTL и TTL авторежимах.....	85
<b>Дополнительные принадлежности</b> .....	87
<b>Технические характеристики</b> .....	88
<b>Гарантийная политика</b> .....	92

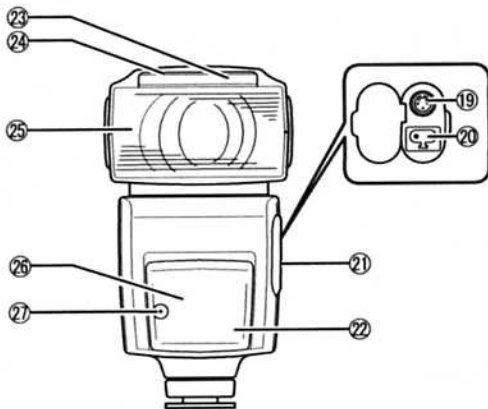
## Название элементов вспышки

- ① Регулятор угла головки вспышки
- ② ЖК панель
- ③ Кнопка режимов вспышки
- ④ Кнопка выбора
- ⑤ Диск настройки
- ⑥ Кнопка подсветки ЖК панели/ Кнопка формата
- ⑦ Кнопка зумирования/ Кнопка канала
- ⑧ Тестовая кнопка/ Кнопка моделирующей вспышки/  
Индикатор готовности
- ⑨ Установочный переключатель
- ⑩ Основной выключатель
- ⑪ Кнопка беспроводного режима
- ⑫ Переключатель режима синхронизации
- ⑬ Кнопка разблокирования для съемки  
в отраженном свете
- ⑭ Крышка отсека питания
- ⑮ Стопорный штифт держателя
- ⑯ Контакты сигнала вспышки
- ⑰ Крепежный держатель
- ⑱ Рычаг блокировки



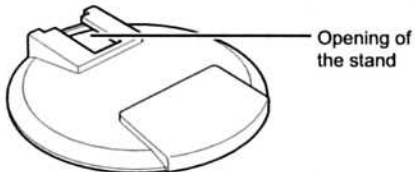


- 19 Разъем синхроконтakta 5P
- 20 Разъём для подключения внешнего источника питания
- 21 Крышка отсека разъемов
- 22 Ведомый датчик
- 23 Широкоугольная панель
- 24 Бликовая панель
- 25 Головка вспышки
- 26 Автофокусный точечный излучатель
- 27 Автоматический датчик вспышки



## ■ Комплект поставки

- ① Подставка









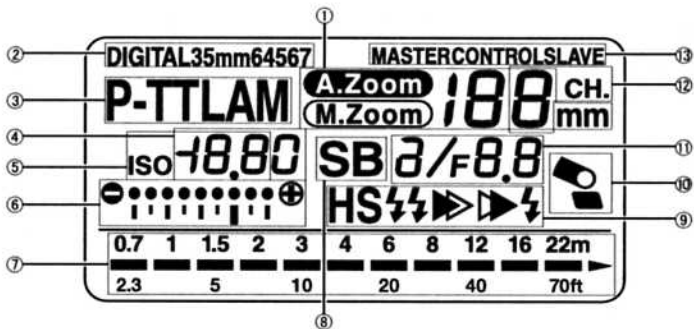
- ② Чехол  
③ Инструкция по эксплуатации  
④ Сертификат

Вставьте крепежный держатель в отверстие подставки.

- К подставке невозможно прикрепить адаптер для крепления вспышки к камере типа F.
- При установке вспышки на подставку не прилагайте излишних усилий при затягивании рычага блокировки. В обратном случае, при последующей установке вспышки на фотокамеру крепление не будет надежным.

## ■ Индикация ЖК панели

- ① Индикатор зумирования : (A.Zoom) → (M.Zoom) ххмм = 20, 24, 28, 35, 50, 70, 85 (формат 35 мм)  
35, 45, 55, 70, 100, 135, 150 (формат 645)  
55, 60, 70, 90, 120, 180, 190 (формат 67)  
13, 16, 19, 24, 34, 48, 58 (формат DIGITAL)
- ② Индикатор формата : (35мм) → (645) → (67) → (DIGITAL)
- ③ Индикатор режимов вспышки : (P-TTL) → (A) → (M) → (SB)
- ④ Индикатор компенсации экспозиции при съемке со вспышкой : (от -3.0 до +1.0 ступени с шагом 0.5 ступени)
- ⑤ Индикатор чувствительности ISO : ISO 25 - 1600
- ⑥ Шкала
- ⑦ Индикатор эффективного диапазона работы вспышки : (Минимальное расстояние) - (Максимальное расстояние) (в режимах P-TTL, TTL, A) (Минимальное расстояние) (в ручном режиме)
- ⑧ AF точечный излучатель : (SB)
- ⑨ Индикатор режима синхронизации : (Синхронизация по первой шторке: ) - (Синхронизация по второй шторке: ) - (Синхронизация для управления контрастом: ) - (Высокоскоростная синхронизация: **HS** )
- ⑩ Предупреждение при съемке с отражающей вспышкой : (  )
- ⑪ Индикатор регулировки мощности вспышки : (  / X X )
- f/stop : F2 - F22 (для ISO 100)
- ⑫ Индикатор канала : (1 to - 4CH)
- ⑬ Индикатор беспроводного режима : (MASTER), (CONTROL), (SLAVE)



При съемке в затемненных местах и когда ЖК панель слабо различима, нажатие кнопки (LIGHT) включает на 10 секунд подсветку дисплея. При повторном нажатии подсветка выключается.

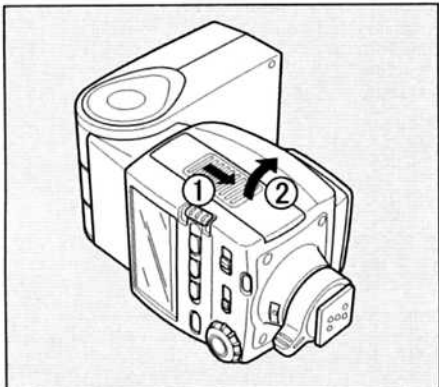
- Подсветка ЖК панели также включается, когда нажимается кнопка подсветки дисплея (LIGHT) и включается экспонометр следующей фотокамеры:  
MZ-S

### Индикация автопроверки

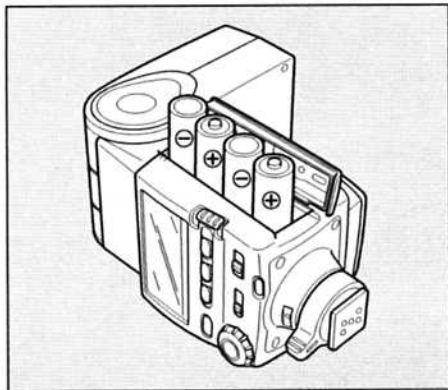
При достижении оптимальной выходной мощности вспышки начинают мигать индикатор мощности вспышки и символ (⚡) в видоискателе. Если эти индикаторы не мигают, мощности вспышки недостаточно. Проверьте диапазон эффективного действия вспышки (стр. 80) и откорректируйте дистанцию до объекта или увеличьте диафрагму. Если объект находится слишком близко, индикация может работать некорректно.

- Индикаторы автопроверки могут работать неточно в зависимости от сочетания режимов вспышки и фотокамеры

## Установка элементов питания



- 1** Откройте крышку отсека питания, сдвинув ее в направлении, показанном на рисунке.



- 2** Вставьте четыре элемента питания типа АА, согласно маркировке полярности (+, -) на крышке отсека питания.

## Типы элементов питания

Вспышка работает от четырех элементов питания типоразмера AA:

- Щелочные батареи (LR6)
- Литиевые батареи (FR6)
- Никель-металлогидридный аккумулятор (Ni-MH) (Никель-марганцевые (Ni-Mn) и никель-кадмиевые (Ni-Cd) батареи не используются.)
- Информация о времени зарядки и количестве разрядов вспышки приведена в разделе "Технические характеристики" на стр. 88.
- Если индикаторы ЖК панели или индикатор готовности не загораются, это может означать, что элементы питания разряжены или неправильно установлены. Проверьте полярность батареек и, если индикация все-таки не включится, замените старые элементы питания новыми.
- Несколько последовательных разрядов вспышки, работающей на литиевых батарейках, приведут к перегреву батареек, что в свою очередь включит систему защиты и на некоторое время обесточит вспышку. В таком случае надо дать вспышке остыть до нормальной температуры.

## ■ Использование дополнительного внешнего источника питания

В качестве внешнего источника питания используйте комплект TR Power Pack-3 (приобретается отдельно).

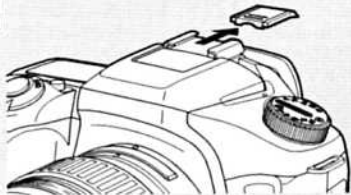
- Информацию об использовании комплекта TR Power Pack-3 и его подключении к вспышке смотрите в инструкции к TR Power Pack-3.
- Порядок зарядки вспышки с помощью комплекта TR Power Pack-3 смотрите в разделе "Зарядка вспышки AF540FGZ от внешнего источника питания" на стр. 16.
- Комплект TR Power Pack-2 несовместим со вспышкой AF540FGZ.

Внешний источник питания использует шесть щелочных батарей типоразмера C (LR14). (Никель-кадмиевые (Ni-Cd) батареи нельзя использовать в комплекте TR Power Pack-3.)

Если время зарядки превышает 20 секунд, это означает, что элементы питания истощены и их следует заменить новыми. В случае работы вспышки на разряженных элементах питания, может произойти сброс на установки по умолчанию.

## Закрепление вспышки на фотокамере

1

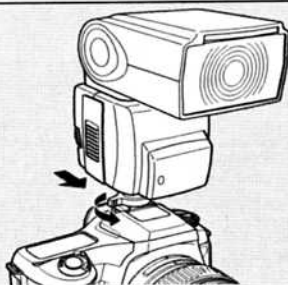


1 Удалите защитную крышку с гнезда крепления вспышки на камере.

2 Закрепите вспышку на фотокамере.

- 1 Поверните рычаг блокировки вспышки в направлении, противоположном указанному символом (FIX→) (по часовой стрелке от ЖК панели).
- 2 Вставьте крепежный держатель вспышки в гнездо крепления на фотокамере по направлению от обратной стороны камеры к фронтальной.
- 3 Поверните рычаг блокировки вспышки в направлении, указанном символом (FIX→) для фиксации.

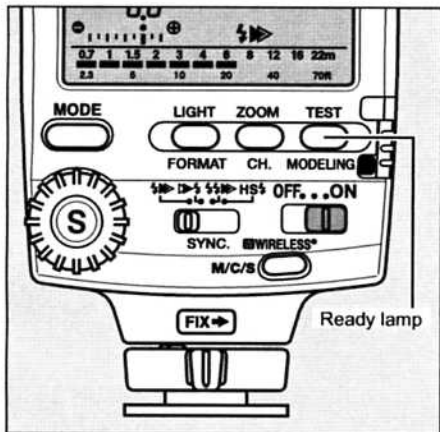
2



- Указанные ниже камеры имеют стопорный винт держателя. Присоединяя вспышку, поверните рычаг блокировки в направлении (FIX→) и зафиксируйте крепление стопорным винтом. Перед тем, как отсоединить вспышку, поверните рычаг блокировки в направлении, противоположном (FIX→), и освободите стопорный винт. В обратном случае возможно повреждение механизма крепления. Серия \*ist D, \*ist, MZ-S, MZ-L/ZX-L/MZ-6, MZ-60/ZX-60
- Камера 67 II не оборудована гнездом крепления вспышки. Используйте специальную рукоятку, оборудованную гнездом крепления вспышки.



## Включение питания



Для включения вспышки сдвиньте основной выключатель в положение ON. По окончании зарядки вспышки включится индикатор готовности. При установке основного выключателя в положение OFF питание вспышки выключается.

- Перед включением вспышки следует включить фотокамеру.
- Об установках беспроводного режима смотрите раздел стр. 38.
- При выключении питания вспышки и его повторном включении устанавливаются режим P-TTL работы вспышки и положение зумирования A. Zoom 24мм (35мм), A. Zoom 45мм (645), A. Zoom 60мм (67) и A.Zoom 16мм (DIGITAL).

## ■ Зарядка вспышки AF540FGZ от внешнего источника питания

- 1** Подготовьте внешний источник питания TR Power Pack-3 согласно прилагаемой к нему инструкции.
- 2** Убедитесь, что питание вспышки и комплекта TR Power Pack-3 выключено. Затем подключите кабель от внешнего источника питания к соответствующему разъему на вспышке.
- 3** Включите питание комплекта TR Power Pack-3 и вспышки. По окончании зарядки включится индикатор готовности вспышки.

**При использовании внешнего источника питания не извлекайте элементы питания из вспышки AF 540 FGZ: иначе, вспышка не будет работать.**

- Комплект TR Power Pack-3 оснащен контрольной лампочкой, которая подтверждает включение питания самого устройства. Помните об этом и не путайте ее с индикатором готовности вспышки.

- Выключая вспышку, не забудьте также выключить внешний источник питания. В обратном случае возможна полная разрядка внешнего источника питания.

## ■ Выбор режима зарядки

Вы можете выбрать режим зарядки вспышки.

- PP1: Вспышка заряжается только от внешнего источника питания.
- PP2: Вспышка заряжается от внешнего источника питания и установленных батареек. (Время зарядки короче, чем в режиме PP1.)

- 1** Сдвиньте установочный переключатель в верхнее положение.
- 2** Нажмите и удерживайте не менее 2 секунд кнопку подсветки ЖК панели (LIGHT). На дисплее появится SL 1 или SL 2.
- 3** Дважды нажмите кнопку режимов вспышки (MODE). На дисплее появится PP1 или PP2.
- 4** Нажимая кнопку выбора (S), выберите PP 1 или PP 2.
- 5** Нажмите кнопку подсветки ЖК панели (LIGHT). ЖК панель вернется к обычному режиму дисплея.

## ■ **Функция автоматического выключения питания**

Если вспышка не используется примерно в течение 3 минут (основной выключатель установлен в положение (ON)), питание автоматически выключается с целью сбережения элементов питания.

- 1** Сдвиньте установочный переключатель в верхнее положение.
- 2** Нажмите и удерживайте не менее 2 секунд кнопку подсветки ЖК панели (LIGHT).  
На дисплее появится SL 1 или SL 2.
- 3** Нажмите кнопку режимов вспышки (MODE).
- 4** Нажимая кнопку выбора (S), выберите PH 1 или PH 2.  
PH1: Включает функцию автовыключения.  
PH2: Отключает функцию автовыключения.
- 5** Нажмите кнопку подсветки ЖК панели (LIGHT).

- **Функцию автовыключения можно использовать при питании камеры как от внутренних, так и от внешних элементов питания.**
- **В авторежиме вспышки (A), питание выключается примерно через 6 минут.**
- **В беспроводном режиме выключение питания происходит примерно через час бездействия вспышки.**

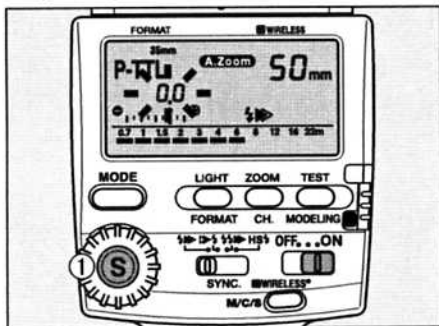
## ■ **Функция быстрого включения**

Если вспышка установлена на автофокусную фотокамеру, для включения вспышки достаточно половинного нажатия на кнопку спуска камеры.

- **Функция быстрого включения доступна при питании вспышки как от внутренних, так и от внешних элементов питания.**

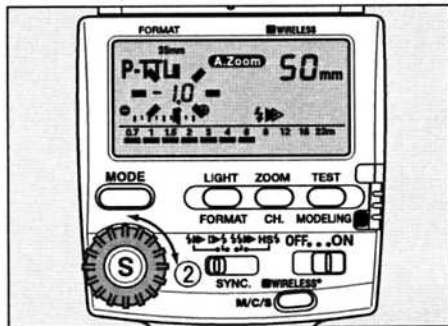
## Функции кнопки выбора (S)/диска настройки

Кнопка выбора (S) и диск настройки используются для регулировки 4 типов параметров, как описано на следующих страницах.

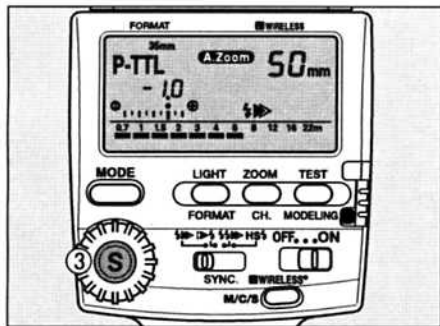


### Порядок действий

- 1 Нажимайте кнопку выбора (S) до тех пор, пока не замигает установка, требующая корректировки.



- 2 Поворачивайте диск настройки для выбора требуемого значения выбранной опции.



**3** По окончании настройки нажмите кнопку выбора (S), мигание прекратится. Отрегулируйте остальные параметры, повторив вышеописанную процедуру.

● При использовании нескольких вспышек в режиме P-TTL или автоматическом TTL-режиме и одновременном регулировании светового потока используйте функцию экспокоррекции фотокамеры.

	Режим подключенной вспышки	Диапазон регулировки
Коррекция мощности вспышки	P-TTL авторежим	от -3.0 до +1.0 (EV) (шагом 0.5 ступени)
ISO (чувствительность) / F (диафрагма)	Автоматическая вспышка (A)	ISO 25 - ISO 1600, F2 - F22 (для ISO100)
Мощность вспышки в ручном режиме	Ручной режим (M)	1/1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/16, 1/32, 1/64
Установка выходной мощности	Беспроводная (W) ведущая вспышка (M) Беспроводная (W) ведомая вспышка (S)	1/1, 2/3, 1/2, 1/3