



# **Фотовспышка Yongnuo YN-500EX**

## **Руководство пользователя**

**Перед использованием вспышки внимательно изучите  
данное руководство и храните его всегда под рукой**

## I. Указания по безопасности

Во избежание поражения электрическим током не используйте вспышку во время дождя, тумана, в условиях повышенной влажности.

Избегайте замыкания электродов элементов питания – храните элементы питания в специальных боксах, предотвращающих возможность короткого замыкания.

Храните батареи и другие мелкие части вспышки, которые можно проглотить, в местах, недосягаемых для детей. В случае, если произошло подобное, немедленно обратитесь к врачу для оказания медицинской помощи.

Не направляйте вспышку прямо в глаза с короткого расстояния, во избежание возможного повреждения глаз. Извлекайте элементы питания из батарейного отсека, если вы не пользуетесь вспышкой длительное время.

Немедленно извлеките элементы питания и прекратите пользоваться изделием в случаях, если:

- была нарушена целостность корпуса в результате падения, удара и т.п.;
- вытек электролит из элементов питания (при этом извлекайте элементы питания, надев защитные перчатки);
- изделие издает странный запах, сильно нагревается или дымит.

Ни в коем случае не разбирайте вспышку самостоятельно. Возможно поражение электрическим разрядом, накопленным в высоковольтной цепи.

## II. Основные особенности

- ✓ **Поддержка высокоскоростной синхронизации (FP flash):** вспышка YN 500EX обеспечивает синхронизацию с любой выдержкой, максимально до 1/8000с.
- ✓ **Беспроводная синхронизация со вспышками CANON и NIKON:** YN 500EX дистанционно управляется встроенными вспышками 580EX II, SB-900/800/700, 7D/60D/600D **Canon** (режим **Sc**) или встроенными вспышками **Nikon** с беспроводным сигналом ST-E2, включая режим TTL и ручной режим срабатывания вспышки (режим **Sn**).
- ✓ **Большой LCD дисплей:** настраивать и контролировать установки режимов работы вспышки стало намного удобнее благодаря наличию чёткого информационного дисплея.
- ✓ **Ведущее число 53** (ISO100, положение зума рефлектора 105мм) позволяет использовать вспышку в режиме TTL, ручном режиме (M) и в режиме стробоскопа (MF).
- ✓ **Различные варианты «поджига»:** срабатывание от «горячего башмака», синхронизатора с центральным контактом, от импульса встроенной вспышки, через встроенную оптическую светоловушка в режимах S1 (срабатывание от 1 импульса) и S2 (пропуск оценивающего TTL импульса и срабатывание по второму импульсу).
- ✓ **Автоматический и ручной режим зуммирования световой головки вспышки** от 24 до 105мм при помощи кнопки зуммирования, расположенной на вспышке.

- ✓ **Объемлющая поддержка режимов TTL:** HSS (High Speed Synchronization), компенсация мощности вспышки (FEC), экспозиционный брекетинг (FEB), синхронизация по второй шторке, FE lock, моделирующий свет (серия импульсов при нажатии на камере кнопки «глубина резкости»), управление вспышкой через меню камеры Canon.
- ✓ **Дистанционное управление:** YN 500EX в режимах Sc/S и S1/S2 вне помещений может дистанционно управляться на расстоянии до 15 м.
- ✓ **Система звуковых подсказок:** при активации системы каждый режим работы вспышки сопровождается своим звуковым сигналом, что позволяет не отвлекаться от процесса фотосъёмки.
- ✓ **Порт синхронизации PC:** возможность синхронизации вспышки по PC кабелю, минуя «горячий башмак».
- ✓ **Ускоренное время перезарядки:** повторное срабатывание вспышки на новых батареях возможно уже через 3с, при частично разряженных батареях это время не превысит 4-5с.
- ✓ **Разнообразие функций:** вспышка предоставляет широкий диапазон настроек в соответствии со всеми вашими потребностями.
- ✓ **Функция автоматического сохранения настроек** позволяет сохранять текущие настройки для дальнейшего использования.

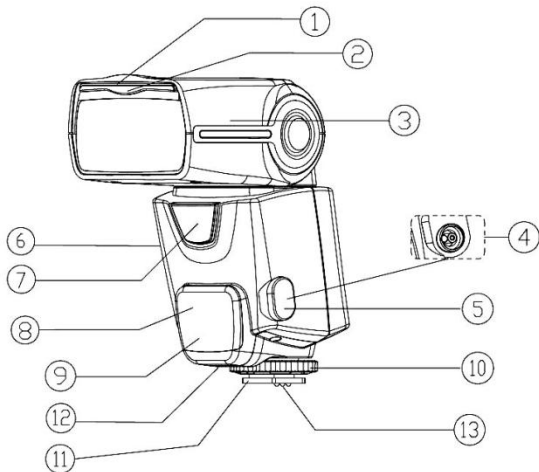
### III. Быстрый старт

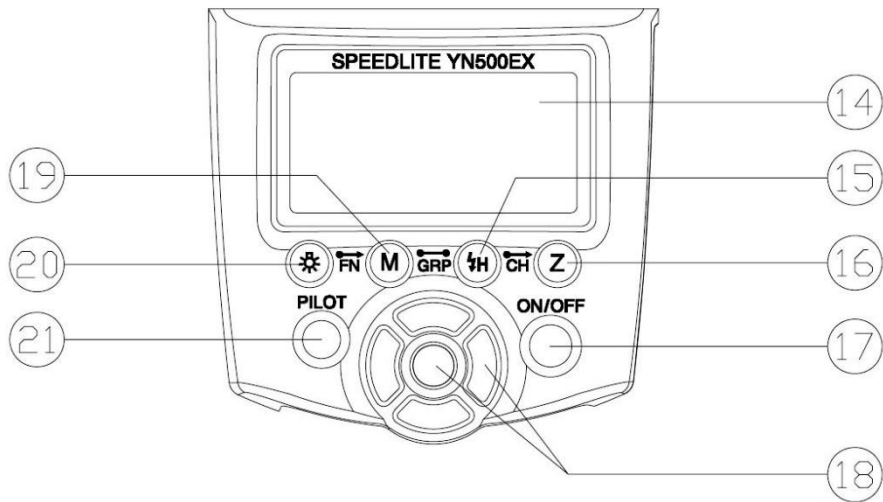
Если у вас недостаточно времени ознакомиться с данным руководством полностью, рекомендуем прочитать этот раздел.

1. Воздержитесь от использования вспышки с источниками питания повышенного напряжения, это продлит срок её эксплуатации.
2. Вы можете ознакомиться с функцией каждой кнопки, считывая информацию с дисплея при их нажатии.
3. Нажмите кнопку **[High- speed/Rear-curtain sync]** для выбора функций быстрой синхронизации.
4. Нажмите кнопку **[Mode]** для выбора режимов TTL/M/Multi и удерживайте её для выбора режима дистанционного управления, затем снова нажмите её и выберите режим синхронизации Sc/Sn/S1/S2.
5. Установите ведомую группу A/B/C при помощи кнопок **[High- speed/Rear-curtain sync]** и **[Mode]**, выберите каналы 1,2,3,4 при помощи кнопок **[High- speed/Rear-curtain sync]** и **[ZOOM]**.
6. Нажимайте кнопки **[UP]**, **[DOVVN]**, **[LEFT]** и **[RIGHT]** для быстрой регулировки текущих настроек вспышки. Для установки отдельных параметров необходимо нажать на центральную кнопку **[OK]**.
7. Установка дополнительных настроек производится кнопками **[Illumination/Sound]** и **[MODE]** (см. раздел «Дополнительные настройки»).
8. Фотовспышка работает в режиме TTL, ручном режиме (M) и режиме стробоскопа.

## IV. Конструкция и элементы управления

1. Светоотражающая панель
2. Широкоугольный рефлектор
3. Головка вспышки
4. Входной PC порт
5. Заглушка порта
6. Крышка батарейного отсека
7. Оптический датчик синхронизации
8. Датчик дистанционного управления
9. Подсветка автофокуса
10. Кольцо фиксации на «горячем башмаке»
11. Опора для установки на «горячем башмаке»
12. Звуковой порт
13. Контакт для установки на «горячем башмаке»





14. LCD дисплей отображает все функции и установки режимов вспышки для информирования пользователя и осуществления быстрых настроек.
15. Кнопка переключения режима синхронизации по передней/задней шторкам (**High-speed/Rear-curtain**).
16. Кнопка **ZOOM** устанавливает зуммирование рефлектора (авто, 24, 35,50, 70, 80, 105мм).
17. Выключатель **ON/OFF**: нажмите и удерживайте кнопку в течение 2с. для включения/выключения вспышки.
18. Кнопки выбора и установки (центральная кнопка **OK**): левая и правая кнопки устанавливают выравнивание экспозиции, внешнее питание, дополнительные параметры, число и частоту вспышек в режиме стробоскопа, верхняя и нижняя кнопки устанавливают экспозиционный брекетинг, настраивают яркость и несколько дополнительных параметров.
19. Кнопка **MODE**: при установке на камере можно переключать режимы вспышки TTL/M/Multi последовательным нажатием кнопки, при дистанционном управлении вспышки последовательное нажатие кнопки переключает режимы Sc/Sn/S1/S2. Длительное нажатие кнопки переключает режим установки/снятия вспышки с камеры.
20. Выключение подсветки дисплея/звука: кратковременное нажатие кнопки отключает/включает подсветку LED дисплея, нажатие в течение 2с. отключает/включает звуковые подсказки.
21. Индикатор заряда/тест **PILOT**: красный цвет означает полный заряд вспышки и готовность к срабатыванию, зелёный означает процесс зарядки, нажатие кнопки вызывает срабатывание вспышки в тестовом режиме.





## Индикатор тонких настроек и дополнительных параметров вспышки

## V. Подготовка вспышки к работе

### 1. Установка батарей.

Сдвиньте крышку батарейного отсека в направлении, показанном стрелкой.

Вставьте батарейки/аккумуляторы в соответствии с обозначением в отсеке. Убедитесь в правильной полярности элементов питания.

Задвиньте крышку отсека в направлении, показанном стрелкой.

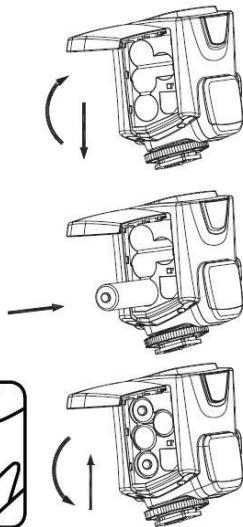
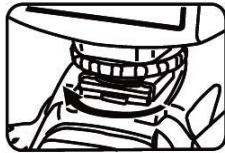
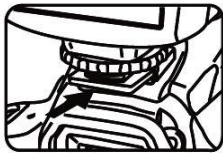
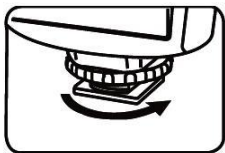
### 2. Установка вспышки на камеру.

Ослабьте фиксирующее кольцо, повернув его в направлении стрелки.

Вставьте основание вспышки в «горячий башмак» до упора.

Заверните фиксирующее кольцо в обратное направление.

Для отсоединения вспышки снова отверните кольцо.



## VI. Основные функции

### 1. Обозначение кнопок и значение индикации

<b>ON/OFF</b>	Вкл/выкл. вспышки (удерживать ок. 2с). Рекомендуется вынимать источники питания при длительном перерыве в эксплуатации.
<b>MODE</b>	переключатель режимов вспышки TTL/M/Multi при накамерной установке, переключение режимов Sc/Sn/S1/S2 при дистанционном управлении. Длительное нажатие кнопки переключает режим установки/снятия вспышки с камеры.
<b>Backlight /Sound</b>	Подсветка и звук, кратковременное нажатие отключает/включает подсветку LED дисплея, нажатие в течение 2с. отключает/включает звуковые подсказки. Одновременное нажатие этой кнопки и кнопки <b>MODE</b> открывает меню дополнительных настроек.
<b>High- speed / Rear-curtain sync</b>	При накамерной установке переключает режимы синхронизации по передней/задней шторке, при дистанционном управлении вместе с кнопкой <b>ZOOM</b> переключает каналы 1/2/3/4, а вместе с кнопкой <b>MODE</b> назначает ведомые группы A/B/C.
<b>ZOOM</b>	Установка фокусного расстояния рефлектора: авто, 24,35, 50, 70, 80, 105 мм.
<b>Кнопки выбора и установки</b>	Боковые кнопки регулируют FEC, внешнее питание, дополнительные параметры характеристики стробоскопа, дополнительные параметры, верхняя и нижняя кнопки регулируют FEB, яркость и дополнительные параметры.
<b>PILOT</b>	Оценка яркости вспышки в тестовом режиме.

## Цветовая индикация кнопки заряда / PILOT

<b>Постоянный красный</b>	Нормальное состояние: вспышка заряжена и готова к использованию
<b>Постоянный зелёный</b>	Ожидание: вспышка заряжается
<b>Мигающий красный</b>	Недостаточное питание, вспышка может отключиться. Замените источники питания!
<b>Мигающий зелёный</b>	Вспышка в «спящем состоянии»: нажмите любую кнопку для выхода из режима сна.

## Звуковая сигнализация - подсказки

Тип сигналов бипера	Значение	Состояние
<b>2 коротких</b>	Звуковой индикатор включён или вспышка включена.	Нормальное
<b>3 коротких два раза</b>	Недостаточная экспозиция	Настроить FOCUS или проверить условия съёмки
<b>3 коротких</b>	Чрезмерная экспозиция	
<b>2 длинных, 2 коротких</b>	Вспышка заряжается или находится в состоянии защиты от перегрева	Дождитесь окончания зарядки или подождите 3 минуты для выхода из режима защиты
<b>1 длинный</b>	Вспышка заряжена и готова к использованию	Нормальное
<b>3 длинных</b>	Недостаточное питание, вспышка может отключиться.	Замените источники питания.

## 2. Включение и выключение

Включение и выключение вспышки производится нажатием и удержанием в течение 2с кнопки **ON/OFF**. Рекомендуется вынимать батареи из корпуса вспышки при длительных перерывах в работе после выключения вспышки. После включения вспышки индикатор зарядки должен светиться красным светом, что указывает готовность вспышки к использованию.

Если вспышка не зарядилась за 20 секунд, на дисплее появится индикатор недостаточной мощности и вспышка автоматически отключится, после чего рекомендуется заменить батареи новыми. Вы можете проверить нормальную работу вспышки, нажав кнопку **PILOT**.

После использования отключите вспышку нажатием на кнопку **ON/OFF**.

## 3. Режим ETTL

В режиме ETTL сенсорный датчик вспышки фиксирует отражённый от объекта свет для автоматического определения экспозиции, при этом поддерживается меню камер CANON и режимы синхронизации HSS, FEC, FEB, FEV, по задней шторке и моделирующий свет.

Возможна ручная установка компенсации экспозиции вспышки нажатием левой или правой кнопок (поз.18) в диапазоне  $\pm 5EV$  с шагом  $1/3$  или  $1/2$  стопа.

## 4. Ручной режим

В ручном режиме (M) можно регулировать мощность вспышки нажатием левой, правой, верхней и нижней кнопок (поз.18). Диапазон регулировки составляет от  $1/64$  до  $1/1$

мощности с шагом 7 ступеней и коррекцией каждого шага на 0,33 ступени для осуществления тонкой регулировки. Это позволяет достичь смешанных значений 0,3EV, 0,5EV или 0,3/0,5EV, что в конечном итоге даёт 27 градаций регулировки яркости. При этом ступенчатая регулировка осуществляется нажатием правой и левой, а точная регулировка – нажатием верхней и нижней кнопок, с отображением полученных значений на экране дисплея. Во время фотографирования вам нужно установить мощность вспышки, настроить камеру, нажать на спуск, и вспышка сработает синхронно с камерой.

#### **5. Режим стробоскопа (Multi)**

Режим обеспечивает быструю серию последовательных вспышек. Настройка мощности, количества и частоты вспышек осуществляется левой и правой кнопками (поз.18). Диапазон изменения мощности составляет 1/64-1/32-1/16-1/8-1/4, количество последовательных вспышек изменяется от 1 до 100, частота – от 1 до 100 вспышек в секунду. Для выбора параметра нажмите кнопку **OK**, для настройки параметра используйте левую и правую кнопки, для подтверждения выбранной настройки снова нажмите кнопку **OK**.

**Важное замечание:** время зарядки вспышки увеличивается при уменьшении заряда батарей, поэтому нужно вводить поправку на частоту срабатывания вспышки. При недостаточном уровне заряда рекомендуется понизить частоту вспышки или установить свежие элементы питания.

## 6. Режимы Sc/Sn и S1/S2

Установите вспышку в режим совместимости с камерами CANON (Sc) продолжительным нажатием на кнопку **MODE** (поз.19), затем короткими нажатиями кнопки переключайтесь между режимами Sc/Sn/S1/S2. В этих 4-х режимах вспышка является ведомой и может работать дистанционно для создания различных световых эффектов.

Режим **Sc/Sn** позволяет совместную работу со вспышками 580EX II, SB-900/800/700, встроенными вспышками камер 7D/60D/600D, камерами NIKON с поддержкой режима CLS, командерами SU-800 и ST-E2, поддерживает 4 канала синхронизации со вспышками в ручном и TTL -режиме. В режимах Sc/Sn/S1/S2 следует развернуть основание вспышки так, чтобы оптический датчик синхронизации (поз.7) был направлен в сторону ведущей вспышки. Перед началом съёмки YN 500EX и ведущая вспышка должны быть установлены на одном и том же радиоканале.



Способ установки: удерживая кнопку **High-speed/Rear-curtain** (поз.15), кнопкой **ZOOM** выберите канал (1,2,3,4). В режиме **Sc/Sn** мощность YN 500EX задается только ведущей вспышкой.

Режимы **S1/S2** предусмотрены как для ручного, так и для TTL-режима управления вспышкой при помощи оптической светоловушки. В этих режимах настройки мощности вспышки такие же, как в ручном (**M**) режиме управления.

Режим **S1**: ведомая YN 500EX срабатывает от первого импульса ведущей вспышки. Для правильной работы этого режима ведущая вспышка должна работать в ручном режиме, с отключенными функциями оценочной вспышки TTL, снижения эффекта красных глаз и стробоскопа.

Режим **S2**: этот режим называют также режимом пропуска оценочного импульса. В этом режиме вспышка срабатывает по основному импульсу ведущей вспышки. Если вспышка в режиме **S1** некорректно синхронизируется с ведущей вспышкой, вы можете попробовать режим **S2**.

Режим **S1/S2** не следует использовать, если на ведущей вспышке задействован режим снижения эффекта красных глаз, если ведущая вспышка работает в режиме ведомой (NIKON) или управляется дистанционно (CANON), или при использовании контроллера ST-E2. В этих случаях ведомую YN 500EX рекомендуется использовать в режимах **Sc/Sn**.





## 7. Доступ к управлению вспышкой из меню фотокамеры (только для последних моделей CANON)

Вы можете контролировать работу вспышки через меню камеры (в последних моделях CANON с поддержкой ETTL), установив некоторые параметры вспышки в разделе меню «Установки функций внешней вспышки» (**External Flash func. Setting**) или «Установки C- функций внешней вспышки» (**External Flash C.Fn Setting**), такие как режим вспышки **Flash mode**, синхронизацию **Shutter sync.**, экспозиционный брекетинг **FEB**, компенсацию экспозиции **Flash exp. comp.**, зуммирование **ZOOM**, настройки дистанционного управления **Wireless set.** и дополнительные параметры.

## 8. Проверка работоспособности вспышки

Нажав на кнопку **PILOT** в любом режиме работы, вы можете оценить работоспособность вспышки. При этом яркость вспышки будет соответствовать выбранным настройкам мощности.

## 9. Энергосберегающий режим

YONGNUO разработала специальный энергосберегающий режим для YN 500EX, который активируется установкой дополнительных функций, таких как **SL Sd 10**. Нажмите одновременно кнопки подсветки дисплея **Backlight/voice switch** и режимов **MODE** для входа в режим установок, затем верхней и нижней кнопками выберите опцию 01 и правой или левой кнопками установите состояние SL EP - -. Автоматическое отключение «Automatic power off» закроется, и если активировано состояние SL EP, «Automatic power off» появится снова.

Возможны следующие установки энергосберегающего режима:

Поз.	Область применения	Установки	Режимы энергосбережения
01 SL EP	Все режимы	--	Режим энергосбережения выключен
		on	Режим энергосбережения включен
10 SL Sd	SL/S1/S2	60	Питание ведомой вспышки отключится через 60 минут
		10	Питание ведомой вспышки отключится через 10 минут
11 SL OF	SL/S1/S2	1H	Выход из режима энергосбережения через 1 час
		8H	Выход из режима энергосбережения через 8 часов
E1 SE OF	Остальные режимы	3/5/10/30/ 1H/2H/3H/ 4H/5H	Переход в режим сна при бездействии 3/5/10/30 мин, 1/2/3/4/5 часов, в случае дальнейшего простоя автоматическое отключение питания произойдет через такие же интервалы времени.
		--	Режим сна не активен, постоянное питание

## 10. Защита от перегрева

При повышенной частоте срабатывания вспышки включается защита от перегрева, при этом на дисплее появляется индикатор перегрева. Вспышка блокируется, для разблокировки и продолжения использования необходимо подождать 3-5 мин. Для предотвращения перегрева при серийной скоростной съёмке рекомендуется использовать не более ¼ мощности вспышки.

## 11. Зуммирование рефлектора вспышки

**Автозуммирование:** нажмите кнопку **ZOOM** для регулировки угла освещения в соответствии с фокусным расстоянием объектива и выберите значение «авто» или 24/35/50/70/80/105 мм. Если на дисплее не изображается символ ручного режима **M**, рефлектор вспышки автоматически устанавливается на 35 мм. При присоединении к фотокамере угол освещения вспышки автоматически устанавливается в соответствии с фокусным расстоянием объектива.

**Ручное зуммирование:** нажмите кнопку **ZOOM** для регулировки угла освещения (положения рефлектора), если на экране дисплея изображается символ ручного режима **M**, дальнейшее нажатие на кнопку **ZOOM** будет изменять фокусное расстояние рефлектора циклически в пределах 24/35/50/70/80/105 мм.

**Важное замечание:** применение широкоугольного диффузора устанавливает фокусное расстояние рефлектора на 14 мм.

## 12. Звуковые подсказки

При включении режима звуковой сигнализации вспышка производит различные звуки, соответствующие параметрам рабочего состояния. Ниже приводится расшифровка сигналов:

Тип сигналов бипера	Значение	Состояние
2 коротких	Звуковой индикатор включён или вспышка включена.	Нормальное
3 коротких два раза	Недостаточная экспозиция	Настроить FEC или проверить условия съёмки
3 коротких	Чрезмерная экспозиция	

<b>2 длинных, 2 коротких</b>	Вспышка заряжается или находится в состоянии защиты от перегрева	Дождитесь окончания зарядки или подождите 3 минуты для выхода из режима защиты
<b>1 длинный</b>	Вспышка заряжена и готова к использованию	Нормальное
<b>3 длинных</b>	Недостаточное питание, вспышка может отключиться.	Замените источники питания.

### 13. Входной порт кабеля-синхронизатора (PC Sync)

Вы можете синхронизировать вспышку с фотокамерой при помощи кабеля синхронизации, подсоединив его ко входному порту, без использования «горячего башмака».

### 14. Автоматическое сохранение настроек

Перед выключением вспышка автоматически сохраняет текущие настройки, что упрощает процесс её использования при следующем включении.

## VII. Дистанционное управление вспышками

Одна вспышка YN-500EX способна работать дистанционно со встроенными вспышками 580EX II, SB-900/800/700, 7D/60D/600D **Canon** или встроенными вспышками **Nikon** с беспроводным сигналом ST-E2, включая режим TTL и ручной режим. Обозначение **Sc** означает, что вспышка может принимать беспроводной сигнал только от камер **Canon**, обозначение **Sn** показывает, что вспышка принимает сигнал только от камер **Nikon**. При этом все установки экспозиции вспышки, FEB, блокировка экспозиции FE lock, ручной и стробоскопический режим ведущей вспышки автоматически передаются YN-500EX. При использовании нескольких вспышек YN-500EX все они одинаково управляются радиосигналом.

**1. Настройка ведущей вспышки:** для использования YN-500EX со вспышками 580EX II, SB-900/800/700, 7D/60D/600D со встроенным командером, вспышками **Nikon** и ST-E2, пожалуйста, ознакомьтесь с инструкцией ведущей вспышки.

**2. Настройка YN-500EX в качестве ведомой вспышки.**

Установите вспышку в режим совместимости Canon (**Sc**) длительным нажатием кнопки **MODE**, повторное нажатие кнопки включит режим совместимости Nikon (**Sn**), одновременное нажатие кнопок **High speed/rear-curtain sync** (поз.15) и **MODE** (поз. 19) установит зависимые группы A/B/C, а одновременное нажатие кнопок **High-speed/rear curtain sync** и **ZOOM** (поз.16) выберет канал радиосвязи 1/2/3/4.

**Важное замечание:** при подключении ведомой вспышки к радиоканалу, сначала необходимо нажать и удерживать кнопку **High-speed/rear curtain**, а затем управлять кнопками **MODE** или **ZOOM**.

### 3. Дистанционное управление группой вспышек

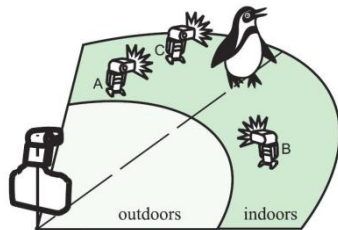
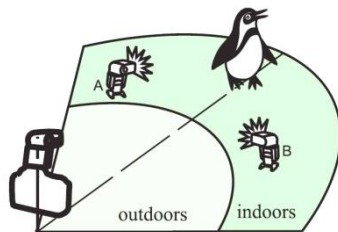
Вы можете создать две или три группы вспышек в соответствии с потребностями освещения объекта, установить количество вспышек в режиме автоматической съёмки ведущей TTL вспышки, вручную устанавливать мощность вспышки, частоту и т.д.

#### 1. Установка 2-х ведомых YN-500EX:

- режим дистанционного управления: **Sc** или **Sn**
- установка радиоканала: 1, 2, 3 или 4
- установка групп: первая YN-500EX - группа A, вторая – группа B
- установка ведущей вспышки: выберите радиоканал и соотношение вспышек A: B или A: B:C.

#### 2. Установка 3-х вспышек YN-500EX:

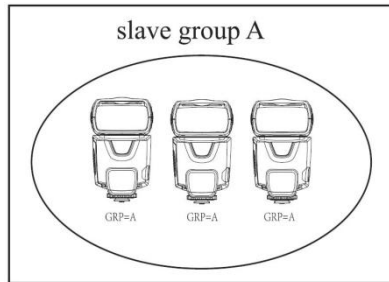
- режим дистанционного управления: **Sc** или **Sn**
- установка радиоканала: 1, 2, 3 или 4
- установка групп: установите три вспышки YN-500EX как группы A, B и C соответственно
- установка ведущей вспышки: выберите соотношение A: B C



Нажмите кнопку срабатывания ведущей фотовспышки, чтобы убедиться в нормальной работе вспышек. Если ведомые вспышки не срабатывают, настройте угол поворота головок в направлении ведущей вспышки или сократите расстояние до неё.

**Важное замечание:** если установлено соотношение A: B, ведомая вспышка C срабатывать не будет.

Если вы объединили три ведомых вспышки в одну группу A, все они будут управляться как одна ведомая группа A с одинаковыми параметрами.



#### 4. Дистанционное управление ручным и стробоскопическим режимами вспышки

В качестве ведомой вспышки YN-500EX поддерживает ручной и стробоскопический режимы.

**Ручной режим:** установите ведущую вспышку в ручной режим (**M**) и настройте мощность вспышки.

**Стробоскоп:** установите ведущую вспышку в стробоскопический режим (**Multi**), настройте мощность, количество и частоту вспышек.

## 5. Примеры использования вспышки в режиме дистанционного управления

- Ведущие вспышки: 580-II, SB-900/800/700, 7D/60D/600D со встроенным командером, Nikon и ST-E2.
- Ведомые вспышки: вспышки YONGNUO серии EX позволяют создать до 3-х ведомых групп.
- Вспышку YN-500EX можно установить на мини-треногу.
- Разверните светочувствительный датчик YN-500EX в сторону ведущей вспышки.
- Внутри помещений дистанционный сигнал может отражаться от стен, что даёт вам большую свободу в позиционировании головки ведомой вспышки или группы вспышек YN-500EX .
- После размещения YN-500EX на нужном месте перед началом съёмки убедитесь, что дистанционный сигнал ведущей вспышки воспринимается ведомой вспышкой.
- Избегайте препятствий между ведущей и ведомой (ведомыми) вспышками. Препятствия могут блокировать дистанционные сигналы.

## VIII. Дополнительные функции

1. **Скоростная синхронизация HSS:** вспышка YN-500EX синхронизируется с любым значением выдержки, включая 1/8000. Для включения режима скоростной синхронизации HSS нажмите кнопку **High-speed/rear curtain sync**.





## 2. Управление вспышкой на расстоянии

YN-500EX может управляться дистанционно на расстоянии до 25 м внутри помещения и до 15 м на открытом пространстве. Перед началом съёмки убедитесь, что оптический датчик головки вспышки обращён в сторону ведущей вспышки, а расстояние между ними не превышает указанного выше.

**Важное замечание:** при использовании YN-500EX в режимах Sc/Sn совместимости, мощность вспышки полностью контролируется ведущей вспышкой.

## 3. Компенсация экспозиции вспышки (FEC)

При использовании вспышки вы можете включить функцию компенсации экспозиции для лучшего соответствия мощности потребностям съёмки. Вы также можете настроить экспозиционный брекетинг (компенсацию яркости вспышки) при помощи левой и правой кнопок в диапазоне  $\pm 5\text{ev}$  с шагом  $1/3\text{ev}$  или  $1/2\text{ev}$ . При каждом нажатии кнопки выбранное значение изображается на дисплее.

**Важное замечание:** в режиме совместимости CANON установленные на YN-500EX значения компенсации экспозиции «перепишут» значения, установленные на камере.

## 4. Синхронизация по задней шторке

Для ликвидации эффекта «смазывания» на изображении движущегося объекта применяется режим синхронизации вспышки по второй (задней) шторке затвора фотокамеры, то есть вспышка срабатывает непосредственно перед закрытием затвора, а не сразу после его открытия. Настройки данного режима описаны в инструкции к фотокамере. Вы можете включить

или отключить режим синхронизации по задней шторке нажатием на кнопку **High-speed / Rear-curtain sync** на задней панели вспышки.

**Важное замечание:** данный режим невозможно установить, если YN-500EX используется в качестве ведомой вспышки.

## **5. Экспозиционный брекетинг (FEB)**

Этот режим может быть установлен как на камере, так и на вспышке. Особенности установки «эксповилки» FEB для фотокамеры описаны в её инструкции. В режиме экспозиционного брекетинга производится съёмка 3-х кадров, причём один с автоматически установленной экспозицией, другой с недодержкой от автоматически установленной экспозиции, а третий – с передержкой. Этот режим позволяет вам выбрать из 3-х кадров наиболее удачный по освещенности. Настройка эксповилки на вспышке производится нажатием верхней и нижней кнопок (поз.18).

**Важное замечание:** для съёмки с FEB установите камеру в режим покадровой съёмки, перед началом съёмки убедитесь в готовности вспышки.

## **6. Фиксация экспозиции вспышки FE Lock (для CANON)**

Этот режим позволяет зафиксировать правильную экспозицию для любой части сцены, изображенной в видоискателе камеры, независимо от композиции объекта. Нажмите кнопку срабатывания вспышки на камере, камера вычислит соответствующую мощность предварительной вспышки, после чего вы можете изменить композицию объекта и сделать фото. (Режим FE Lock должен поддерживаться камерой. С настройками режима можно ознакомиться в инструкции к фотокамере).

## 7. Фиксация экспозиции вспышки FV Lock (для NIKON)

Перед использованием данной функции кнопками камеры AE-L/AF-L установите режим **FV Lock**. Захватив нужный объект в поле видоискателя, нажмите кнопку AE-L или AF-L для того, чтобы сделать предварительную вспышку и получить значение экспозиции для объекта. Нажмите кнопку спуска затвора для съёмки сцены, размещённой в кадре. (Режим FV Lock должен поддерживаться камерой, с настройками AE-L/AF-L можно ознакомиться в инструкции к фотокамере).

## 8. Расширенные пользовательские настройки

YN-500EX имеет расширенные пользовательские настройки, что позволяет сконфигурировать режим работы вспышки в соответствии с вашими потребностями, оперируя кнопками на задней панели вспышки или используя меню фотокамеры. Для доступа к расширенным настройкам удерживайте кнопку **Backlight/voice switch** (поз. 20) и при помощи кнопки M войдите в расширенное меню пользователя. На дисплее появится отображение выбранной функции, например, **SE oF 3** означает, что вспышка автоматически перейдёт в спящий режим через 3 минуты, а в случае дальнейшего простоя в течении 3-х минут произойдёт автоматическое отключение питания.

### Индикация расширенных настроек:

Номер функции: **01**

**SL EP on** – включено автоотключение питания

**SL EP - -** - автоотключение питания отключено



Номер функции: **03**

**Fb CL on** – включен выход из режима экспозиционного брекетинга FEB

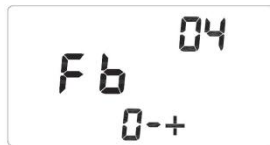
**Fb CL - -** - выход из режима FEB отключен



Номер функции: **04**

**Fb 0 - +** последовательность экспозиционного брекетинга FEB:  
автоэкспозиция – недодержка – передержка

**Fb - 0 +** последовательность экспозиционного брекетинга FEB:  
недодержка – автоэкспозиция – передержка



Номер функции: **08**

**AF on** – подсветка автофокусировки включена

**AF of** – подсветка автофокусировки отключена



Номер функции: **09**

**AP S A1** – автонастройка под размер сенсора включена

**AP S - -** - автонастройка под размер сенсора отключена



Номер функции: **10**

**SL Sd 10** - автоотключение ведомой вспышки через 10 мин.

**SL Sd 60** - автоотключение ведомой вспышки через 60 мин.



Номер функции: **11**

**SL oF 1H** - выход из режима автоотключения (пробуждение)  
через 1 час

**SL oF 8H** - выход из режима автоотключения (пробуждение)  
через 8 час



Номер функции: **20**

**So nd on** – звуковые подсказки включены

**So nd - -** - звуковые подсказки отключены



Номер функции: **E1**

**SE oF 3/5/10/30/1H/2H/3H/4H/5H** - переход в режим сна при бездействии 3/5/10/30 мин, 1/2/3/4/5 часов, при дальнейшем простое автоматическое отключение питания через такие же интервалы времени.

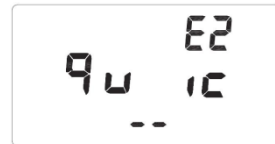
**SE oF - - -** отключён переход в режим сна и автоотключение



Номер функции: **E2**

**qu ie - -** - функция быстрого включения/отключения отключена

**qu ie on** - функция быстрого включения/отключения включена



Номер функции: **E3**

**L cd 7/15/30** - автоотключение LCD дисплея через 7/15/30с.

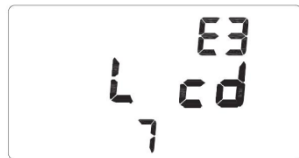


Номер функции: **E4**

**Inc 0.3** – шаг коррекции мощности вспышки 0,3ev

**Inc 0.5** – шаг коррекции мощности вспышки 0,5ev

**Inc on** - смешанный шаг коррекции 0,3 и 0,5ev



Номер функции: **E5**

**CL EA --** - восстановление настроек по умолчанию.

Удерживайте кнопку **OK** для возврата к настройкам по умолчанию



## 9. Скоростная серийная съёмка

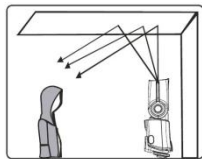
Вспышка поддерживает режим серийной съёмки. Установите на камере режим скоростной съёмки и начинайте фотографировать.

**Важное замечание:** количество сделанных со вспышкой фотографий при серийной съёмке зависит от уровня заряда батарей. Применяйте полностью заряженные источники питания.

## 10. Отраженный свет

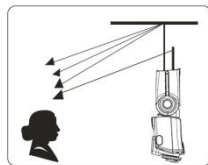
Режим отражённой вспышки означает, что рефлектор вспышки направлен на стены или потолок, а объект съёмки освещается отраженным от них светом. Этот режим позволяет уменьшить тень от объекта на заднем плане, что создаёт эффект, близкий к съёмке при естественном освещении.

Если стены и потолок слишком удалены от вспышки, отражённого света может быть недостаточно. Кроме этого, стены и потолок должны быть преимущественно светлыми или белого цвета, в противном случае на фотографии может возникнуть искаженная цветопередача.



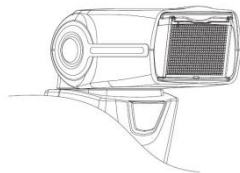
## 11. Применение светоотражающей панели

Для использования светоотражающего рефлектора вспышки, выдвиньте его из головки вспышки вместе с широкоугольным диффузором, а затем задвиньте диффузор на место. Этот приём позволяет защитить глаза фотографируемого от жесткого света вспышки и в то же время создаёт «живой блеск» во взгляде портретируемого. Оптимальный эффект достигается, если направить головку вспышки вертикально вверх.



## 12. Применение широкоугольного диффузора

Выдвиньте широкоугольный диффузор и задвиньте обратно светоотражающую панель. Расположите диффузор, как показано на рисунке, при этом угол освещения вспышки увеличится на 18 мм, что позволит достичь более мягкого и естественного освещения объекта.





## IX. Технические характеристики вспышки

<b>Электронная схема</b>	Биполярный транзистор с изолированным затвором (IGBT)
<b>Ведущее число</b>	53 (ISO 100, 105mm)
<b>Режимы вспышки</b>	TTL, M, Multi, Sc, Sn S1, S2
<b>Зум рефлексора</b>	Авто, 24, 35, 50, 70, 80, 105 мм
<b>Угол наклона головки</b>	7-90 °
<b>Угол поворота головки</b>	0 – 270 °
<b>Питание</b>	4 батарейки типа AA или 4 никель -металлогидридных аккумулятора
<b>Количество вспышек с одного комплекта батарей</b>	100-1500 в зависимости от ёмкости батареи и мощности импульса вспышки
<b>Время зарядки</b>	≈ 3с
<b>Цветовая температура</b>	5600K
<b>Продолжительность импульса</b>	1/200 – 1/20000с
<b>Управление вспышкой</b>	7 уровней регулировки мощности (1/64 – 1/1) , 25 уровней точной настройки
<b>Внешние интерфейсы</b>	«горячий башмак», PC-кабель
<b>Расстояние дистанционного управления</b>	20-25 м внутри помещений, 10-15 м на открытом воздухе
<b>Дополнительные возможности</b>	Скоростная синхронизация, задняя шторка, FEC, FEB, FEV, зуммирование, звуковые подсказки, энергосберегающий режим, защита от перегрева
<b>Размеры</b>	62 x 72 x 165 мм в рабочем состоянии
<b>Вес нетто</b>	320 г
<b>Комплект поставки</b>	Вспышка, защитный чехол, мини-тренога, руководство пользователя

Таблица ведущих чисел вспышки (при ISO100, метры/футы)

Мощность импульса	Зум рефлектора, мм						
	14	24	35	50	70	80	105
<b>1/1</b>	14/45.9	26/85.3	38/125.4	40/132	45/147.6	48/157.4	53/173.9
<b>1/2</b>	9.9/32.4	18.4/60.3	26.8/88.6	28.2/93.3	31.8/104.3	33.9/111.3	37.5/123
<b>1/4</b>	7/23	13/42.6	19/62.7	20/66	22.5/73.8	24/78.7	26.5/86.9
<b>1/8</b>	4.9/16.1	9.2/30.2	13.4/44.3	14.1/46.6	15.9/52.2	17/55.7	18.7/61.4
<b>1/16</b>	3.5/11.5	6.5/21.3	9.5/31.3	10/33	11.2/36.8	12/39.3	13.3/43.6
<b>1/32</b>	2.4/7.8	4.6/15.1	6.7/22.1	7.1/23.3	7.9/26	8.5/27.8	9.4/30.8
<b>1/64</b>	1.7/5.7	3.2/10.5	4.7/15.6	5/16.5	5.6/18.3	6/19.7	6.6/21.7

## X. Устранение неполадок в процессе эксплуатации вспышки

1. **При использовании вспышки на открытом пространстве** остерегайтесь попадания прямого солнечного света на датчик дистанционного управления.
2. **Использование зонта-отражателя вне помещений:** при использовании зонта - отражателя, монтируемого над вспышкой на открытом воздухе, существует опасность его падения на вспышку, что может привести к выходу вспышки из строя. Всегда проверяйте надёжность крепления зонтика или откажитесь от его применения при ветреной погоде.

3. **Фотографии сняты с недодержкой или передержкой?** Проверьте, не установлены ли предельные для вспышки значения выдержки, диафрагмы и светочувствительности или убедитесь в правильности установки параметров компенсации экспозиции.
4. **Края фото неравномерно освещены или освещена только часть объекта?** Проверьте, правильно ли установлено ведущее число вспышки и что фокусное расстояние объектива соответствует зуму рефлектора вспышки. Диапазон зуммирования вспышки 24-105 мм соответствует среднеформатным объективам. Вы можете увеличить угол охвата вспышки, выдвинув широкоугольный диффузор.
5. **Если дисплей вспышки кажется вам мутным,** вы можете удалить с него защитную плёнку для повышения четкости изображения.
6. **Вспышка работает с перебоями?** Отключите питание вспышки и камеры, установите вспышку в «горячий башмак» и снова включите питание. Если перебои продолжаться, замените источники питания.

С обновлениями данного Руководства пользователя на английском языке вы можете ознакомиться на сайте <http://www.yongnuo.com.cn/usermanual/downloadIndex.en.htm>

Логотип YONGNUO является частью зарегистрированной торговой марки **SHENZHEN YONGNUO PHOTOGRAPHY EQUIPMENT Co., Ltd** в КНР или/и некоторых других странах. Все другие торговые марки, упомянутые в данном Руководстве, являются собственностью соответствующих владельцев.