

VC-B20U  
**HD-камера**  
(Видеокамера PTZ)

**Руководство по установке (на русском)**



**[Важно]**

Для загрузки последних версий краткого руководства, многоязычного руководства пользователя, программ и драйверов посетите вебсайт Lumens:  
<http://www.MyLumens.com>

# Содержание

Авторские права .....	2
Глава 1. Правила безопасной эксплуатации .....	3
Предупреждение КСС .....	5
Глава 2. Комплект поставки .....	6
Глава 3. Обзор изделия .....	7
3.1 Обзор .....	7
3.2 Описание индикаторов .....	8
3.3 Требования к системе .....	8
Глава 4. Инструкция по установке .....	9
4.1 Подготовка к монтажу .....	9
4.2 Инструкции по установке .....	9
4.3 Подключение устройства .....	12
Глава 5. Меню настроек .....	14
5.1 Функции пульта .....	14
Глава 6. Основные функции .....	15
6.1 Я хочу сохранить данные о текущем положении объектива .....	15
6.2 Я хочу очистить сохраненные данные о положении .....	15
6.3 Я хочу включить функцию компенсации фоновой засветки .....	15
6.4 Я хочу настроить угол съемки для объектива .....	15
6.5 Я хочу увеличить или уменьшить размер изображения .....	16
6.6 Я хочу настроить фокусное расстояние .....	16
Глава 7. Установка DIP-переключателей .....	17
7.1 DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ .....	17
Глава 8. Устранение неполадок .....	18
Приложение 1. Поддерживаемые разрешения .....	20

# Авторские права

---

Авторское право © Lumens Digital Optics Inc. Все права защищены.

Lumens - торговая марка, зарегистрированная компанией Lumens Digital Optics Inc.

Копирование, воспроизведение и передача этого файла, за исключением случаев резервирования после покупки данного продукта, запрещены при отсутствии соответствующей лицензии, предоставленной компанией Lumens Digital Optics Inc.

В целях улучшения характеристик продукта компания Lumens Digital Optics Inc. оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию продукта без предварительного уведомления. Сведения в этом файле могут быть изменены без предварительного уведомления.

Упоминание в данном руководстве названий других компаний и изделий приводится только для более полного объяснения и описания работы данного изделия и не нарушает чьих-либо прав на интеллектуальную собственность.

Ограничение объема гарантий: Компания Lumens Digital Optics Inc. не несет ответственности за любые возможные технологические ошибки, опущения или ошибки редакторов, а также случайный или связанный ущерб, который может возникнуть вследствие передачи данного файла или использования данного продукта.

# Глава 1. Правила безопасной эксплуатации

---

При использовании этого изделия соблюдайте следующие правила безопасности:

## 1 Эксплуатация

- 1.1 Используйте это изделие только в рекомендуемых условиях эксплуатации.
- 1.2 Не устанавливайте это изделие в наклонном положении.
- 1.3 Не располагайте это изделие на неустойчивых тележках, подставках или столах.
- 1.4 Не используйте это изделие вблизи воды и рядом с источниками тепла.
- 1.5 Используйте только рекомендуемые принадлежности.
- 1.6 Подключайте это изделие только к источникам питания рекомендуемого типа, который указан на его корпусе. Сведения о типе применяемого электропитания можно получить у торгового представителя или в местной электрической компании.
- 1.7 При использовании вилки электропитания соблюдайте следующие правила безопасности. Несоблюдение этих правил может привести к образованию искр и возникновению пожара:
  - Перед включением в розетку убедитесь в отсутствии пыли на вилке питания.
  - Убедитесь, что вилка питания надежно вставлена в розетку.
- 1.8 Во избежание потенциально опасных ситуаций не допускайте перегрузки настенных розеток, удлинителей шнуров питания и электрических разветвителей.
- 1.9 Не перекрывайте щели и отверстия в корпусе этого изделия во избежание перегрева устройства из-за плохой вентиляции.
- 1.10 За исключением случаев, специально оговоренных в этом руководстве, самостоятельное открытие или удаление защитных крышек не допускается. Это может привести к поражению электротоком и другим опасным ситуациям. Для проведения обслуживания обращайтесь к сертифицированным специалистам.
- 1.11 В следующих случаях следует отключить изделие от электророзетки и обратиться к лицензированному специалисту для проведения технического обслуживания:
  - При износе или повреждении шнуров питания.
  - При попадании изделия под дождь или при попадании жидкости внутрь корпуса.

## 2 Установка

2.1 В целях безопасности приобретаемый вами стандартный подвесной кронштейн должен быть сертифицирован на соответствие требованиям безопасности UL или CE и должен устанавливаться техническим персоналом, одобренным торговыми представителями компании.

## 3 Память (Storage)

3.1 Во избежание преждевременного износа или повреждения вилки или шнура питания, располагайте изделие так, чтобы шнур питания не попадал под ноги проходящим людям.

3.2 Не допускайте попадания каких-либо предметов в щели на корпусе устройства. Не допускайте попадания внутрь изделия каких-либо жидкостей.

3.3 Отсоединяйте это изделие от электросети во время грозы или если оно не будет использоваться в течение долгого времени.

3.4 Не помещайте это изделие или его принадлежности на вибрирующее оборудование или нагреваемые объекты.

## 4 Чистка

4.1 Перед проведением чистки отсоедините все кабели. Для чистки используйте только слегка влажную ткань. Не используйте жидкие и аэрозольные очистители.

## 5 Пульт (если принадлежности оснащены пультом управления)

5.1 Применение в пульте батарей нерекommenованного типа может привести к его выходу из строя. Использованные батареи следует утилизировать в соответствии с местными нормами.

### ■ Меры предосторожности

**Предупреждение: Во избежание поражения электрическим током или возгорания, оберегайте устройство от дождя и влаги.**

Если HD-камера не будет использоваться в течение долгого времени, отсоединяйте ее от электророзетки.

	<p style="text-align: center;">Внимание</p> <p style="text-align: center;">Угроза поражения электрическим током Не вскрывайте устройство самостоятельно</p>		
<p>Осторожно: Для снижения опасности поражения электротоком не снимайте крышку (или заднюю панель) устройства. Внутри нет деталей, требующих обслуживания пользователем. Обслуживание устройства должно проводиться только квалифицированными специалистами.</p>			
	<p>Данный символ означает, что в этом оборудовании может возникнуть опасное напряжение, которое может привести к поражению электрическим током.</p>		<p>Данный символ означает, что к данному устройству прилагаются важные инструкции по эксплуатации и обслуживанию, представленные в настоящем руководстве пользователя.</p>

## ■ Предупреждение (FCC)

Данная HD-камера испытана и признана соответствующей ограничениям для вычислительных устройств класса А согласно части 15-Ж Правил FCC. Эти требования должны обеспечить разумную защиту от вредных помех при эксплуатации оборудования в коммерческих помещениях.

Данное цифровое устройство не превышает ограничений по уровням излучения радиопомех цифровыми устройствами класса А, установленных в канадском промышленном стандарте ICES-003 («Цифровые устройства») на оборудование, вызывающее помехи.

Cet appareil numérique respecte les limites de bruits radioélectriques applicables aux appareils numériques de Classe A prescrites dans la norme sur le matériel brouilleur: "Appareils Numériques," NMB-003 édictée par l'Industrie.

## ■ Соответствие директиве ЕС EN55022 (по уровням излучений)

Это изделие предназначено для использования в коммерческих, промышленных и образовательных учреждениях. Оно не предназначено для использования в жилых помещениях.

Данное изделие относится к оборудованию класса А. При использовании в жилых помещениях оно может создавать радиопомехи. В этом случае пользователь обязан принять адекватные меры по их устранению. Устройство может использоваться в помещениях для собраний, приемных помещениях и залах.

## ■ Предупреждение КСС

A 급 기기 (업무용 방송통신기자재)	이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정 외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
-------------------------	---

## Глава 2. Комплект поставки

---

VC-B20U



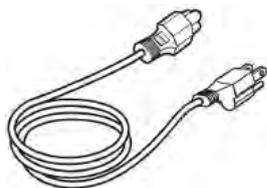
Инструкции по  
установке



Пульт

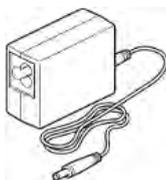


Шнур питания

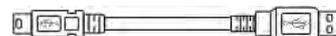


Может выглядеть  
иначе в зависимости  
от страны/региона

Адаптер питания



Кабель USB (USB 3.0)



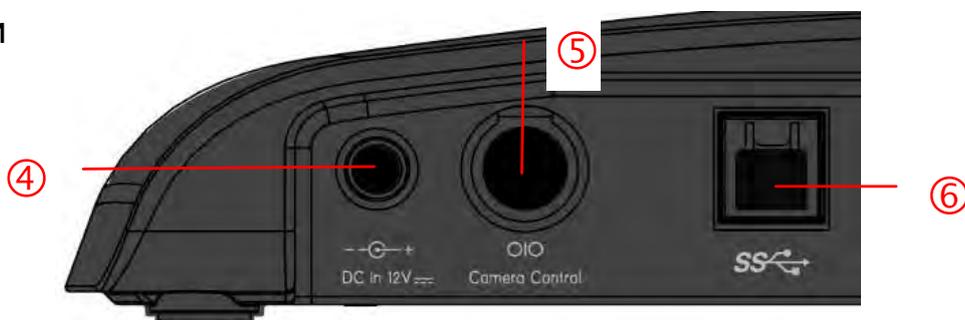
# Глава 3. Обзор изделия

## 3.1 Обзор

Вид спереди



Вид сзади



1. Объектив камеры	2. Индикатор питания
3. Индикатор ждущего режима	4. Вход питания
5. Управление камерой (RS232 IN)	6. Разъем USB 3.0

## 3.2 Описание индикаторов

### 3.2.1 Питание:

- 3.2.1.1 Не горит: Питание выключено
- 3.2.1.2 Горит оранжевым: В ждущем режиме
- 3.2.1.3 Горит зеленым: Используется

### 3.2.2 Ждущий режим:

- 3.2.2.1 Не горит: Питание включено
- 3.2.2.2 Горит оранжевым: Устройство в режиме запуска или в ждущем режиме (USB не подключен)
- 3.2.2.3 Горит зеленым: Ждущий режим (USB подключен)
- 3.2.2.4 Мигает оранжевым: Выполняется отключение питания

## 3.3 Требования к системе

1. Для системы Windows: Windows 7 (и выше)
2. Система Chrome
3. Для системы MAC: Mac OS X 10.8 (и выше)

**<Примечание>** При подключении к компьютеру MAC следует правильно выставить DIP-переключатели (см. [«Глава 7. Установка DIP-переключателей»](#))

# Глава 4. Инструкция по установке

---

## 4.1 Подготовка к монтажу

Монтаж и подсоединение HD-камеры требуют специальных навыков. При самостоятельном выполнении монтажа выполните требуемые действия, необходимые для стабильного и прочного закрепления устройства, уделяя особое внимание собственной безопасности во избежание несчастных случаев.

**4.1.1 Обеспечьте безопасные условия монтажа. Во избежание несчастных случаев запрещается монтировать устройство на неустойчивом потолке или в месте, где существует опасность падения устройства.**

**4.1.2 Убедитесь, что в коробке присутствуют все принадлежности. Если что-либо отсутствует или повреждено, свяжитесь с поставщиком оборудования.**

**4.1.3 Заранее выберите надлежащее место для монтажа камеры. Определите место монтажа в соответствии со следующими требованиями.**

4.1.1.1 Определите положение объекта съемки.

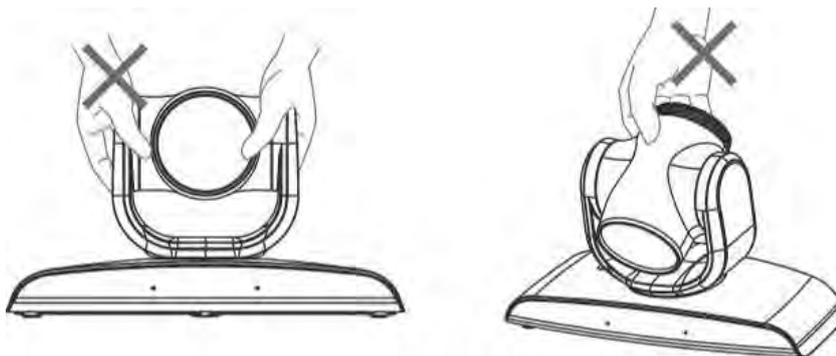
4.1.1.2 Убедитесь, что камера установлена на надлежащем расстоянии от посторонних источников света.

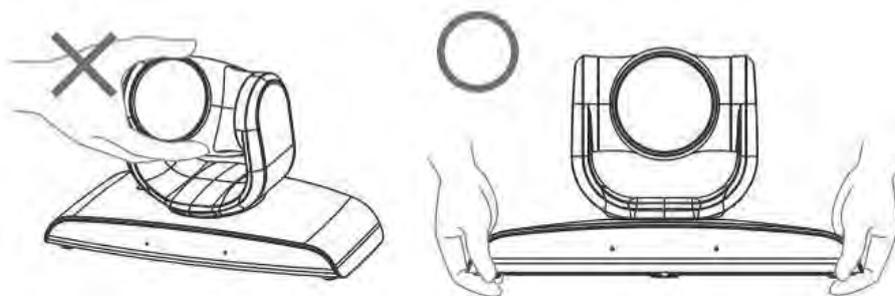
## 4.2 Инструкции по установке

### 4.2.1 Я хочу смонтировать камеру на столе

#### 4.2.1.1 Указания по монтажу

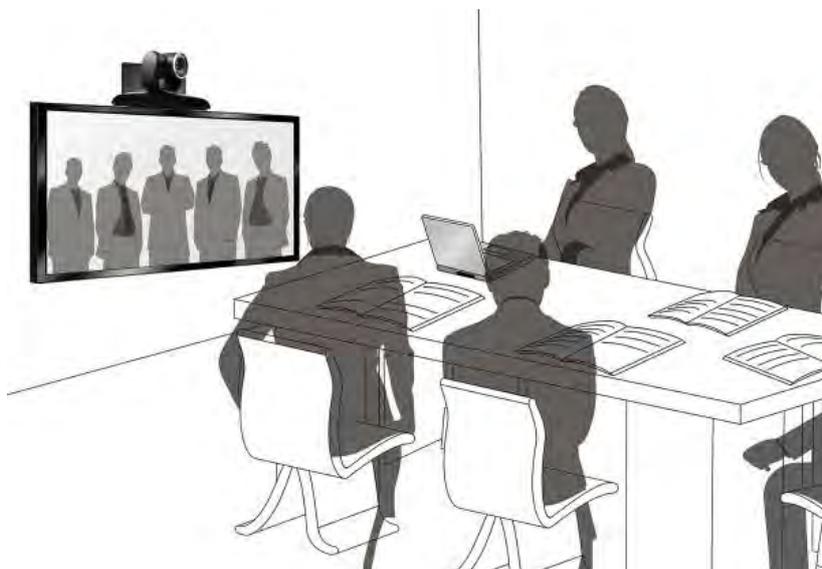
- ◆ Устройство следует монтировать на плоском столе
- ◆ При работе с устройством не беритесь за головку камеры руками
- ◆ Не поворачивайте головку камеры руками. Неправильное вращение головки может привести к поломке камеры





#### 4.2.1.2 Процедура монтажа

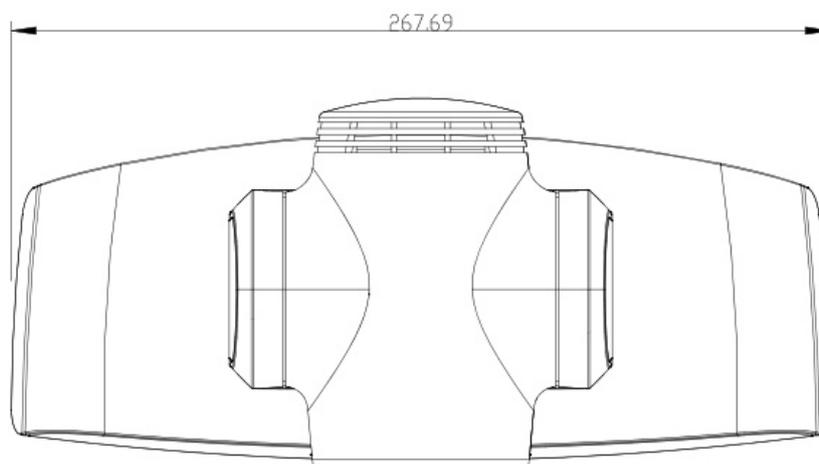
1. Смонтируйте камеру на стене с помощью кронштейна VC-AC03

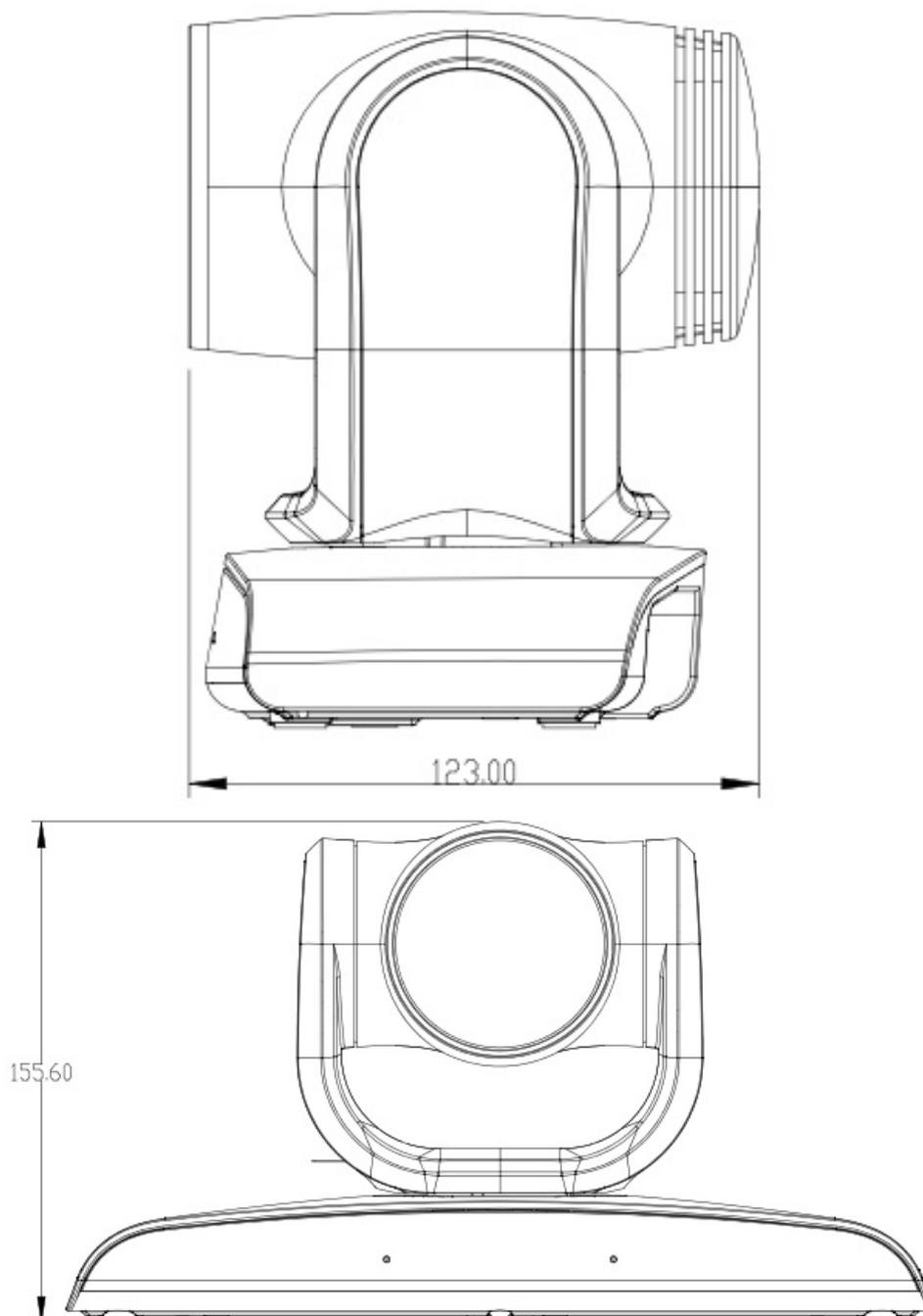


<Примечание> Сведения о монтаже кронштейна VC-AC03 см. в [«Инструкции по монтажу VC-AC03»](#)

#### 4.2.1.3 Размер камеры

Длина x Ширина x Высота : 267,69 x 123 x 155,6 мм  
Вес : 1,3 кг





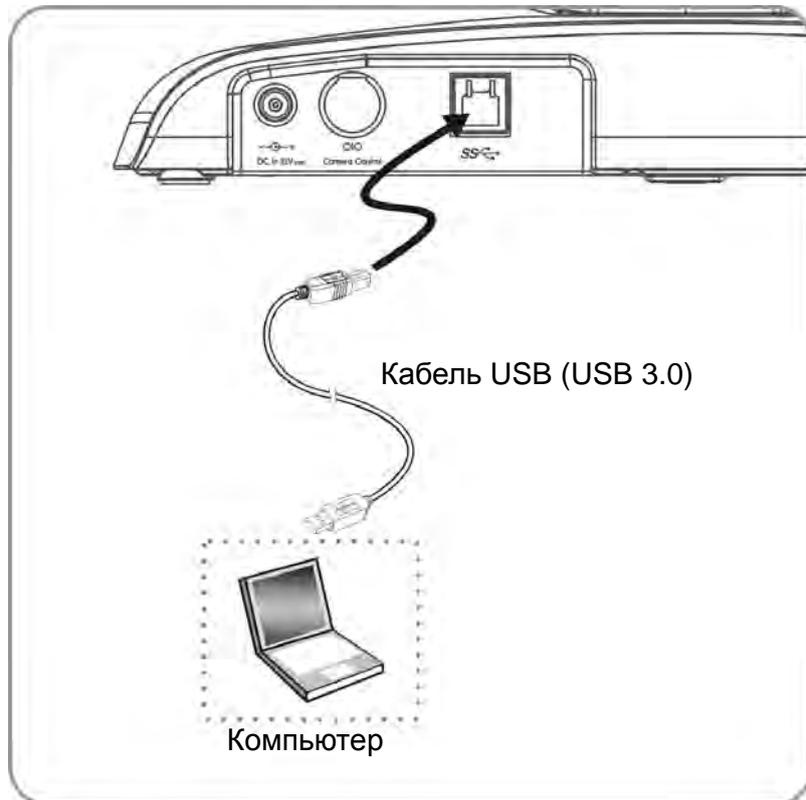
#### 4.2.1.4 Указания по монтажу

1. Перед монтажом сориентируйте устройство в направлении объекта съемки
2. Рекомендуется устанавливать устройство на расстоянии более 1 метра от снимаемого объекта. Определите оптимальное расстояние в соответствии с увеличением объектива

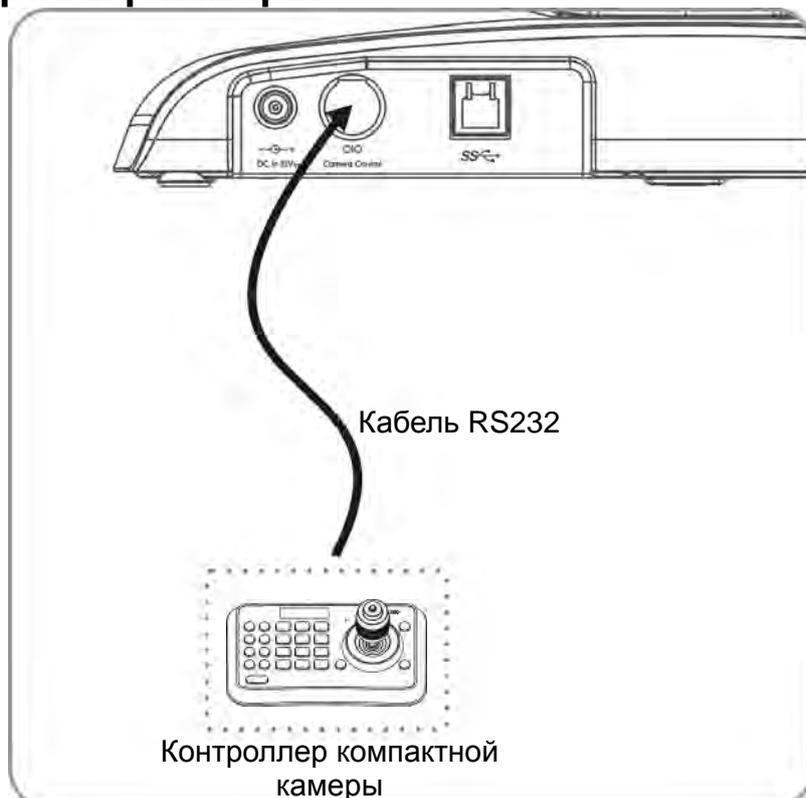
## 4.3 Подключение устройства

### 4.3.1 Вывод изображения

#### 4.3.1.1 Подключение динамика к компьютеру



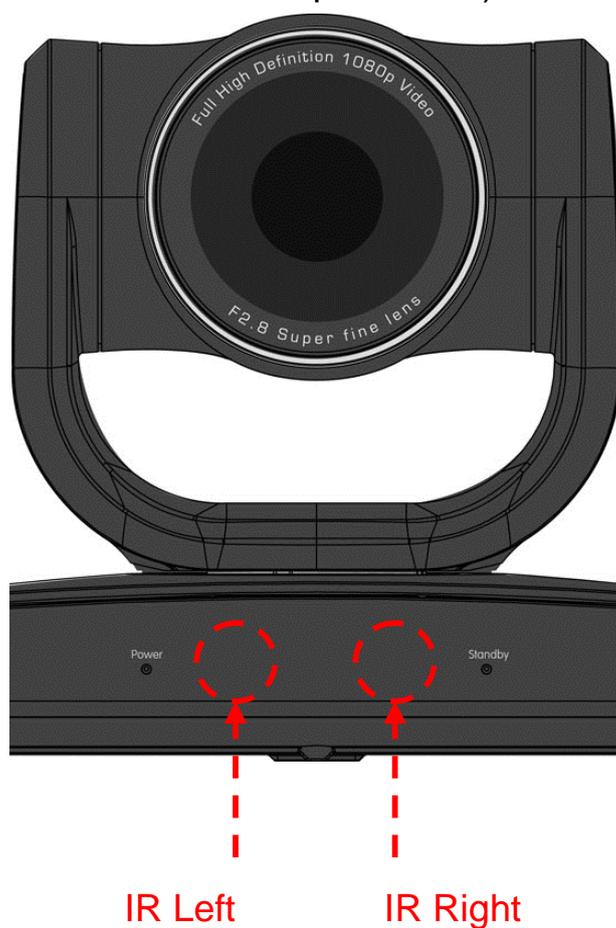
### 4.3.2 Для управления камерой используйте компактный контроллер камеры



### 4.3.3 Модуль IR Out

Модуль IR Out включает ИК-передатчики «IR-Right» и «IR-Left», которые управляются командами VISCA:

1. IR-Left и IR-Right – ВКЛ.
2. IR-Left – ВЫКЛ., IR-Right – ВКЛ.
3. IR-Left – ВКЛ., IR-Right – ВЫКЛ.
4. Н/П (нет сигнала от ИК-приемника)



# Глава 5. Меню настроек

## 5.1 Функции пульта

<Примечание> Ниже кнопки функций перечислены в алфавитном порядке.

	Элемент	Описание
	<, >, ^, v	Смещение объектива
	Back Light	Включение/выключение компенсации фоновой засветки
	Camera select	Н/П
	Focus-Manual / Far/Near	Включение ручной фокусировки для настройки фокусного расстояния
	Focus-Auto	Автофокус
	Freeze	Н/П
	Home-Enter	Возврат к главной странице / Выполнить
	Info	Н/П
	L/R Direction Set	Направление Л/П / Нормальное
	Menu	Н/П
	Mirror	Поворот изображения (ВЫКЛ. / Зеркало / Переворот / Поворот)
	Pan/Tilt Reset	Сброс настроек наклона и поворота
	Picture	Н/П
	Power	Выключатель Питания
	Preset	Указание кода ячейки (0~9) для сохранения данных о положении
	Reset	Указание кода ячейки (0~9) для удаления данных о положении
	Zoom-Fast	Регулировка размера изображения
	Zoom-Slow	Точная настройка размера изображения

# Глава 6. Основные функции

---

## 6.1 Я хочу сохранить данные о текущем положении объектива

1. Для сохранения параметров текущего положения объектива нажмите кнопки **[Preset + ID]** на пульте.
- Для ввода ID используются цифры [0 ~ 9].
  - С помощью команды VISCA сохраните данные о положении в ячейку [0 ~ 127].

## 6.2 Я хочу очистить сохраненные данные о положении

1. Для сброса параметров заданного положения объектива нажмите кнопки **[Reset + ID]** на пульте.
- Для ввода ID используются цифры [0 ~ 9].
  - С помощью команды VISCA очистите данные о положении, сохраненные в ячейке [0 ~ 127].

## 6.3 Я хочу включить функцию компенсации фоновой засветки

1. Для включения/выключения компенсации фоновой засветки нажмите кнопку **[Back Light]** на пульте

## 6.4 Я хочу настроить угол съемки для объектива

1. Чтобы отрегулировать угол наклона вверх или вниз, нажмите кнопку **[Tilt ▲]** или **[Tilt ▼]** на пульте.
2. Чтобы отрегулировать угол поворота вправо или влево, нажмите кнопку **[Pan ►]** или **[Pan ◀]** на пульте.
3. Чтобы сбросить угол в центральное положение, нажмите кнопку **[Pan - Tilt Reset]** на пульте.

## 6.5 Я хочу увеличить или уменьшить размер изображения

### 6.5.1 Регулировка размера изображения

1. Нажмите кнопку **[Fast +]** на пульте для увеличения изображения.
2. Нажмите кнопку **[Fast -]** на пульте для уменьшения изображения.

### 6.5.2 Точная настройка размера изображения

1. Нажмите кнопку **[Slow +]** на пульте для увеличения изображения.
2. Нажмите кнопку **[Slow -]** на пульте для уменьшения изображения.

## 6.6 Я хочу настроить фокусное расстояние

### 6.6.1 Автонастройка

1. Нажмите кнопку **[AF]** на пульте для автонастройки.

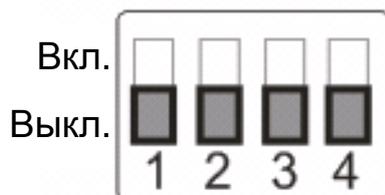
### 6.6.2 Ручная Фокусировка

1. Нажмите кнопку **[MF]** на пульте для включения функции ручной фокусировки.
2. Настройте значение с помощью кнопки **Focus [+]** или **Focus [-]**.

# Глава 7. Установка DIP-переключателей

<Внимание> Перед изменением уставок DIP-переключателя сначала следует выключить устройство.

## 7.1 DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ



Установка	Описание
	Обычный режим работы
	Режим ISO
	Частота электросети 60 Гц
	Частота электросети 50 Гц

# Глава 8. Устранение неполадок

В этой главе описываются неполадки, которые могут возникнуть при использовании VC-B20U. Если у вас есть вопросы, изучите соответствующую главу и следуйте указанным инструкциям. Если неполадку устранить не удалось, обратитесь к вашему местному дистрибьютору или в сервисный центр.

№	Неполадки	Решения
1.	<b>Отсутствует питание</b>	1. Убедитесь, что кабель питания подключен к сети.
2.	<b>Нет изображения от VC-B20U</b>	1. Проверьте питание. 2. Убедитесь, что дисплей поддерживает выходное разрешение; обычно это разрешения: 1080p60/1080i60/720p60. 3. Замените кабели и убедитесь, что они не повреждены.
3.	<b>Камера VC-B20U не управляется с пульта</b>	1. Убедитесь, что VC-B20U подключена к компьютеру, и что видеопрограмма включена. 2. Оберегайте камеру VC-B20U от воздействия прямых солнечных лучей. 3. Во избежание помех убедитесь, что энергосберегающая лампа и сенсорный ИК-экран расположены на максимально возможном расстоянии друг от друга. 4. Если в одной и той же зоне подключено несколько камер VC-B20U, тогда одновременное использование двух пультов может вызывать помехи в передаваемых сигналах. Рекомендуется пользоваться только одним пультом.
4.	<b>В ОС Windows Vista и Windows 7 не поддерживается съемка с разрешением YUV2 1920x1080 @ 60 к/с</b>	1. Режим YUV2 1920x1080 @ 60 к/с поддерживается только при передаче через USB 3.0. Подключитесь к хост-устройству USB 3.0 2. Если соединение YUV2 1920x1080 @ 60 к/с установлено, но не поддерживается хост-устройством USB 3.0, тогда следует

		изменить разрешение на 720p
5.	<b>При подключении к компьютеру MAC, на видеоэкране отображается стоп-кадр или мигающее изображение</b>	Если на компьютере MAC используется система Mac OS X 10.10 (или ниже), тогда следует установить DIP-переключатель DIP4 с нижней стороны камеры в положение ВКЛ.
6.	<b>Автоматически активируется режим ожидания</b>	Через 5 секунд после отключения пользователем программы видео-конференции камера VC-B20U автоматически активирует режим ожидания. Объектив автоматически отключается (согласно требованиям защиты неприкосновенности частной жизни). При следующем включении видеопрограммы пользователем, камера VC-B20U снова автоматически активирует нормальный режим работы.

# Приложение 1. Поддерживаемые разрешения

Форматировать	Разрешение	FPS	Поддержка USB 3.0	Поддержка USB 2.0	Примечание
YUV2	1920x1080	60	ДА	Н/П	
		50	ДА	Н/П	
		30	ДА	Н/П	
		25	ДА	Н/П	
	1280x720	60	ДА	Н/П	
		50	ДА	Н/П	
		30	ДА	Н/П	
		25	ДА	Н/П	
	960x540	60	ДА	Н/П	
		50	ДА	Н/П	
		30	ДА	Н/П	
		25	ДА	Н/П	
	640x480	60	ДА	Н/П	
		50	ДА	Н/П	
		30	ДА	ДА	
		25	ДА	ДА	
	640x360	60	ДА	Н/П	
		50	ДА	Н/П	
		30	ДА	ДА	
		25	ДА	ДА	
MJPEG	1920x1080	60	ДА	Н/П	
		50	ДА	Н/П	
		30	ДА	ДА	
		25	ДА	ДА	
	1280x720	60	ДА	Н/П	
		50	ДА	Н/П	
		30	ДА	ДА	
		25	ДА	ДА	
	960x540	60	ДА	Н/П	

		50	ДА	Н/П	
		30	ДА	ДА	
		25	ДА	ДА	
	640x480	60	ДА	ДА	
		50	ДА	ДА	
		30	ДА	ДА	
		25	ДА	ДА	
	640x360	60	ДА	ДА	
		50	ДА	ДА	
		30	ДА	ДА	
		25	ДА	ДА	