RAZER CHROMA HARDWARE DEVELOPMENT KIT (HDK)

ОСНОВНОЕ РУКОВОДСТВО

Комплект **Razer Chroma Hardware Development Kit (HDK)** спроектирован для обеспечения полного погружения в игровой процесс благодаря универсальным светодиодным лентам, которые можно устанавливать как внутри, так и вокруг вашего игрового ПК. Благодаря индивидуально управляемым светодиодам, для которых можно задать любой из 16,8 млн. цветовых оттенков, Razer Chroma HDK будет отлично смотреться не только в корпусе вашего компьютера, но и в любом другом месте. Razer Synapse позволяет синхронизировать имеющиеся эффекты подсветки между всеми устройствами с поддержкой Razer Chroma или создать собственное уникальное световое представление, используя возможности комплекта Razer Chroma SDK.

СОДЕРЖАНИЕ

1. КОМПЛЕКТАЦИЯ / СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ 3

2. РЕГИСТРАЦИЯ / ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА 4

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 5

4. РАСКЛАДКА УСТРОЙСТВА 6

5. ПОДГОТОВКА RAZER CHROMA HDK К РАБОТЕ 8

6. УСТАНОВКА RAZER SYNAPSE ДЛЯ RAZER CHROMA HDK 11

7. НАСТРОЙКА RAZER CHROMA HDK С ПОМОЩЬЮ RAZER SYNAPSE 12

8. БЕЗОПАСНОСТЬ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ 21

9. ЮРИДИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ 23

1. КОМПЛЕКТАЦИЯ / СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Модуль Razer Chroma HDK
- 2 ленты с 16 светодиодами
- 2 светодиодных удлинительных кабеля
- DC Кабель Molex – DC
- Кабель USB – Micro-USB
- Кабель USB – DC
- Адаптер питания*
- Важное информационное руководство по продукту

**В комплект могут входить сменные штепсели-переходники для различных регионов.*

СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

ТРЕБОВАНИЯ К ПРОДУКТУ

- Сетевая розетка / Блок питания (БП) со свободным разъемом Molex
- ПК со свободным портом USB

ТРЕБОВАНИЯ К RAZER SYNAPSE

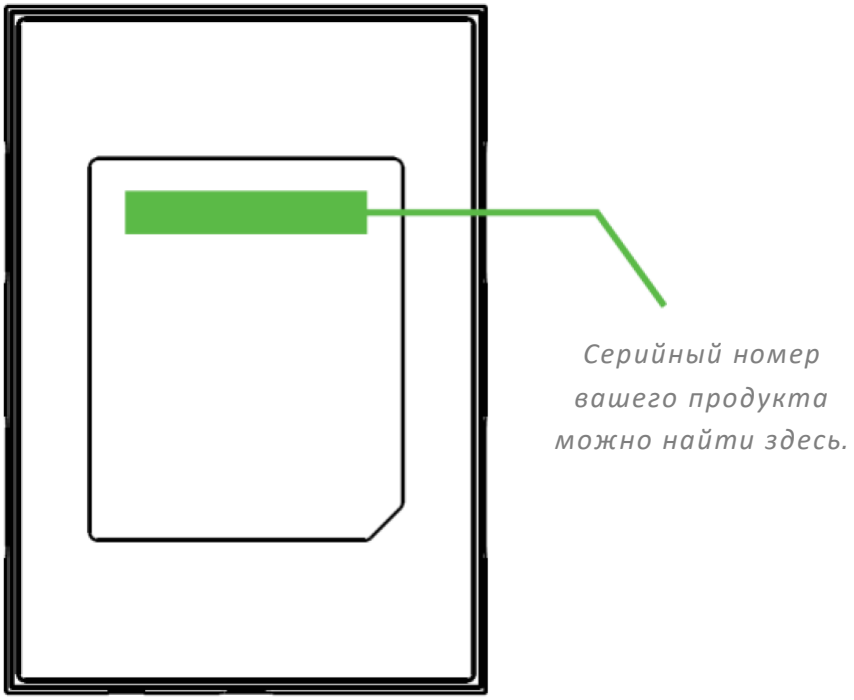
- Windows® 7 (или более поздняя версия)
- Подключение к Интернету
- 500 МБ свободного места на жестком диске

2. РЕГИСТРАЦИЯ / ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

РЕГИСТРАЦИЯ

Зарегистрируйте продукт на веб-странице razerid.razer.com/warranty, используя свой Razer ID, чтобы получать информацию о состоянии гарантии вашего продукта в режиме реального времени.

Если вы еще не создали Razer ID, зарегистрируйтесь сейчас на веб-странице razerid.razer.com, чтобы получить широкий спектр преимуществ от Razer.



ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Что вы получаете:

- 1 год ограниченной гарантии производителя на модуль Razer Chroma HDK;
- 6 месяцев ограниченной гарантии производителя на светодиодные ленты;
- бесплатную техническую поддержку на веб-сайте support.razer.com.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Razer Chroma HDK с 4 каналами вывода подсветки
- Соединение USB для передачи питания и данных
- Выход постоянного тока для дополнительного питания и яркости
- Прилагается адаптер питания Molex – DC для подсветки внутри корпуса
- Двухсторонняя клейкая лента для крепления
- Поддержка Razer Synapse
- Поддержка Razer Chroma SDK

ПРИМЕРНЫЙ РАЗМЕР И МАССА

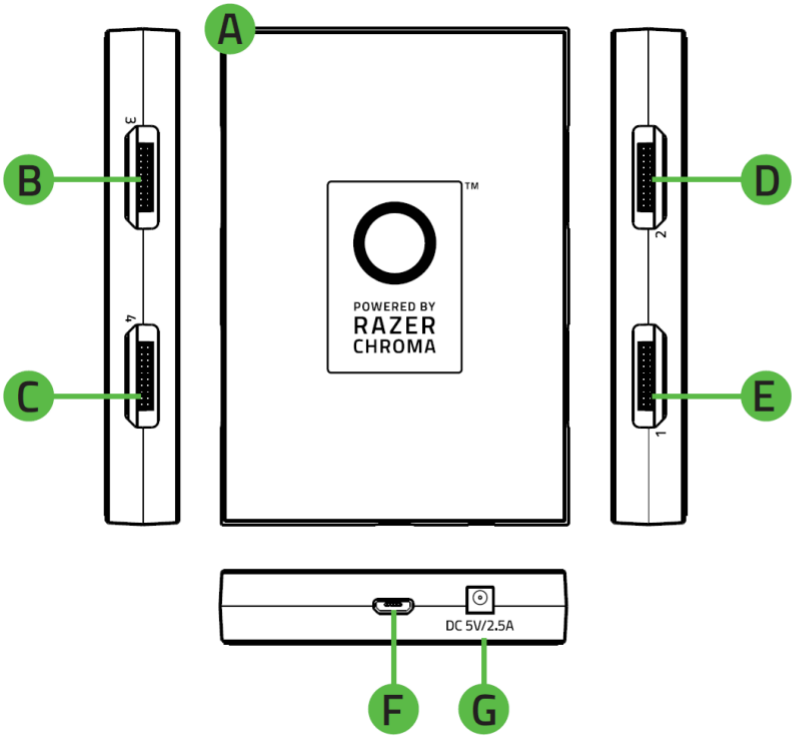
Модуль Razer Chroma HDK

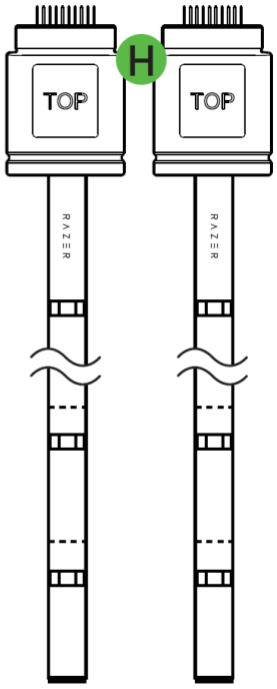
- Длина: 10 см
- Ширина: 7 см
- Высота: 1,5 см

Длина кабеля

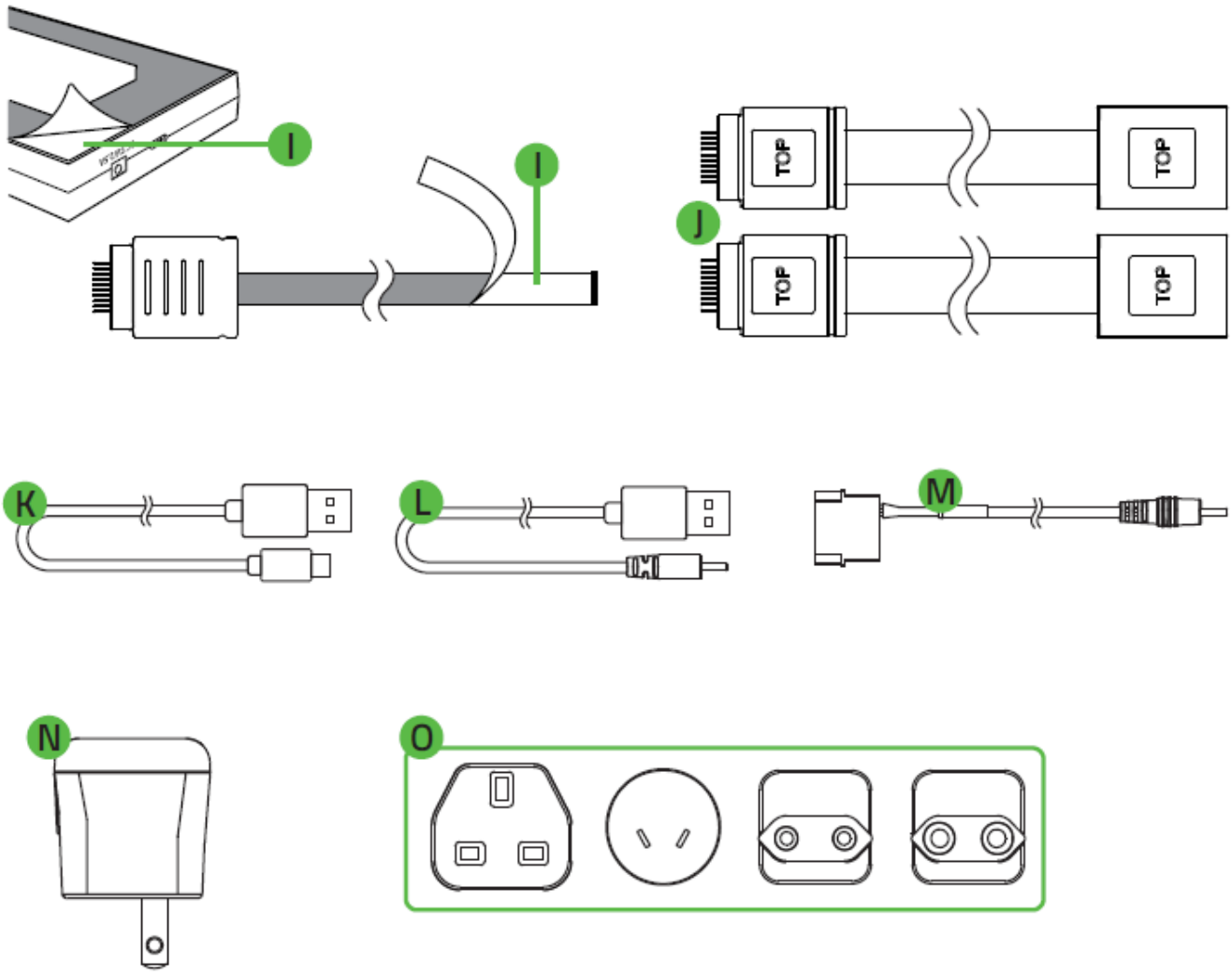
- Длина светодиодной ленты: 50 см
- Длина удлинительного кабеля: 30 см
- Кабель данных Micro-USB: 100 см
- Кабель питания USB – DC: 150 см
- 4-контактный кабель Molex – DC: 30 см

4. РАСКЛАДКА УСТРОЙСТВА





A. Модуль Razer Chroma HDK
B. Порт светодиодного канала 3
C. Порт светодиодного канала 4
D. Порт светодиодного канала 2
E. Порт светодиодного канала 1
F. Порт Micro-USB
G. Порт питания
H. 2 ленты с 16 светодиодами



I. Самоклеящиеся ленты

J. 2 светодиодных удлинительных кабеля

K. Кабель USB – Micro-USB

L. Кабель USB – DC

M. Кабель Molex – DC

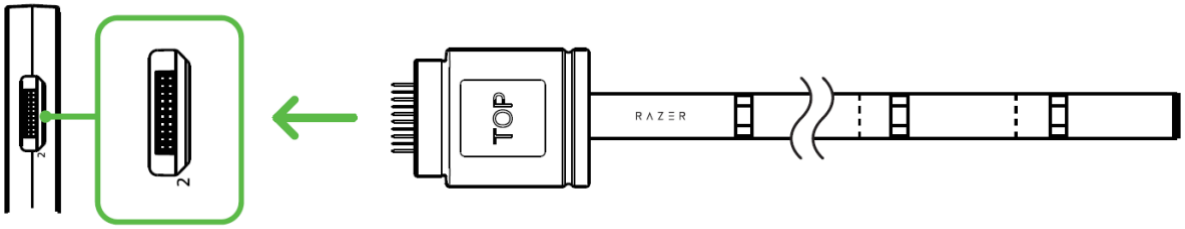
N. Адаптер питания

O. Заменяемые переходники

5. ПОДГОТОВКА RAZER CHROMA HDK К РАБОТЕ

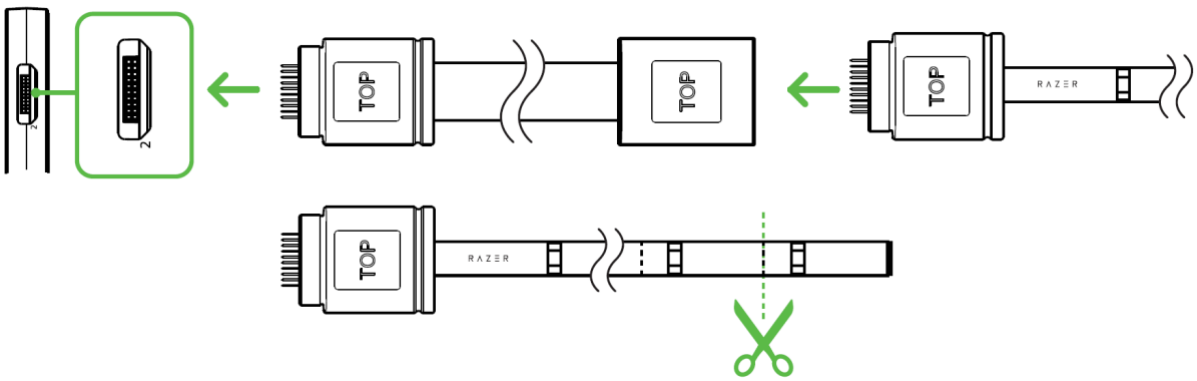
Для подготовки модуля Razer Chroma HDK к работе выполните следующие простые действия:

1. Подсоедините разъем светодиодной ленты к любому порту светодиодного канала на модуле Razer Chroma HDK.



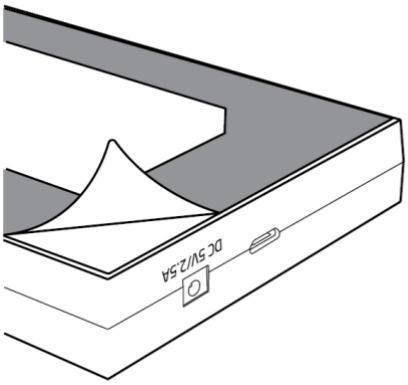
Примечание. Во избежание повреждений контактов разъема, выровняйте разъем относительно нужного порта перед тем, как вставить.

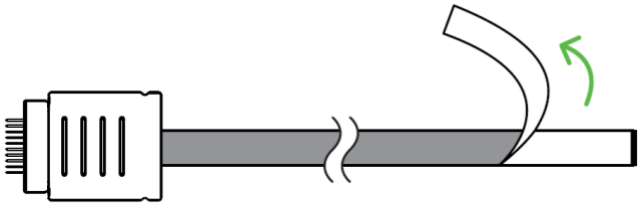
2. Вы можете отрегулировать длину любой светодиодной ленты, используя прилагаемые светодиодные кабели-удлинители, и/или разрезав светодиодную ленту в любой отмеченной точке отреза.



Примечание. Разрезайте светодиодную ленту только в отмеченных местах. После удаления участки светодиодной ленты не удастся прикрепить или использовать повторно.

3. Можно использовать клеящиеся слои на модуле Razer Chroma HDK и на светодиодных лентах для крепления каждого компонента к чистой, сухой и ровной поверхности.

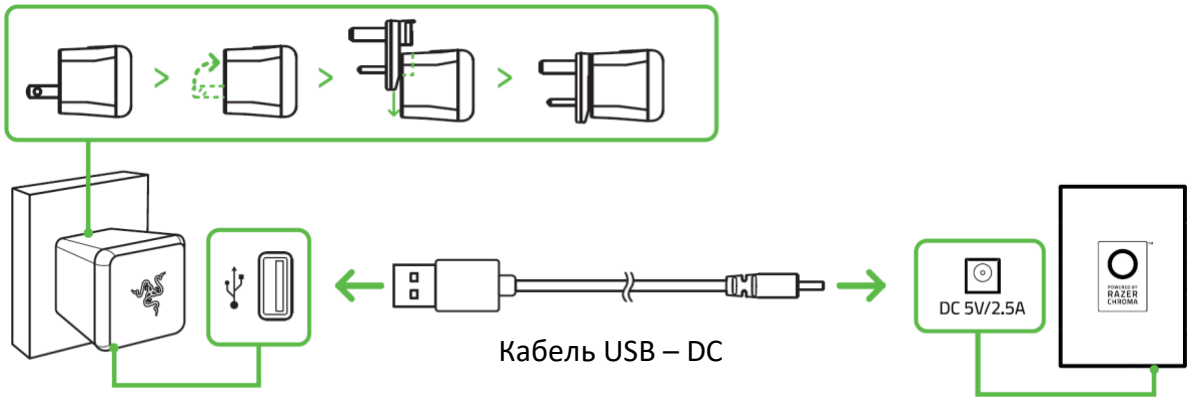




4. Обеспечьте питание Razer Chroma HDK наиболее подходящим нижеуказанным способом:

СПОСОБ 1. С ПОМОЩЬЮ СЕТЕВОЙ РОЗЕТКИ

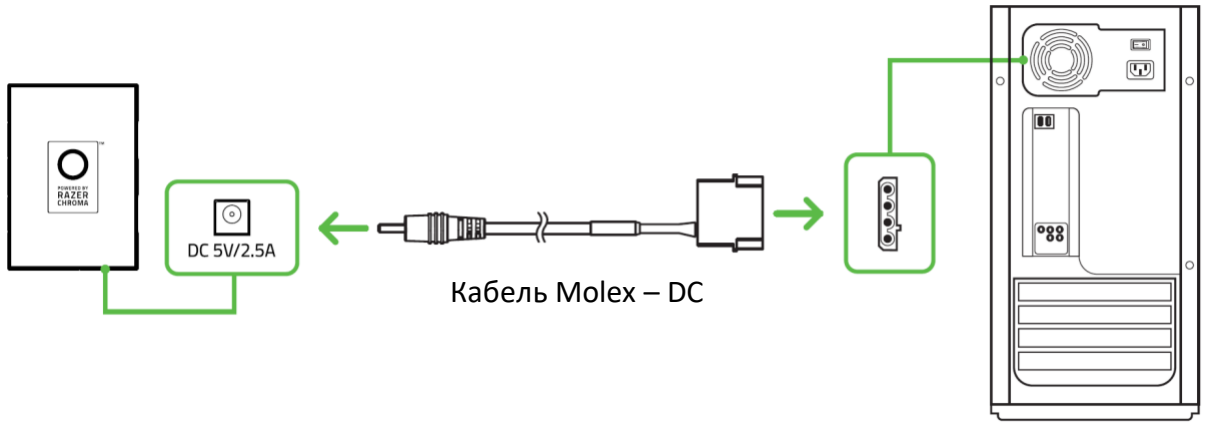
Предварительно подсоединив соответствующий сменный штепсель к адаптеру питания, подсоедините также адаптер питания к модулю Razer Chroma HDK с помощью прилагаемого кабеля USB – DC, а затем вставьте штепсель в сетевую розетку.



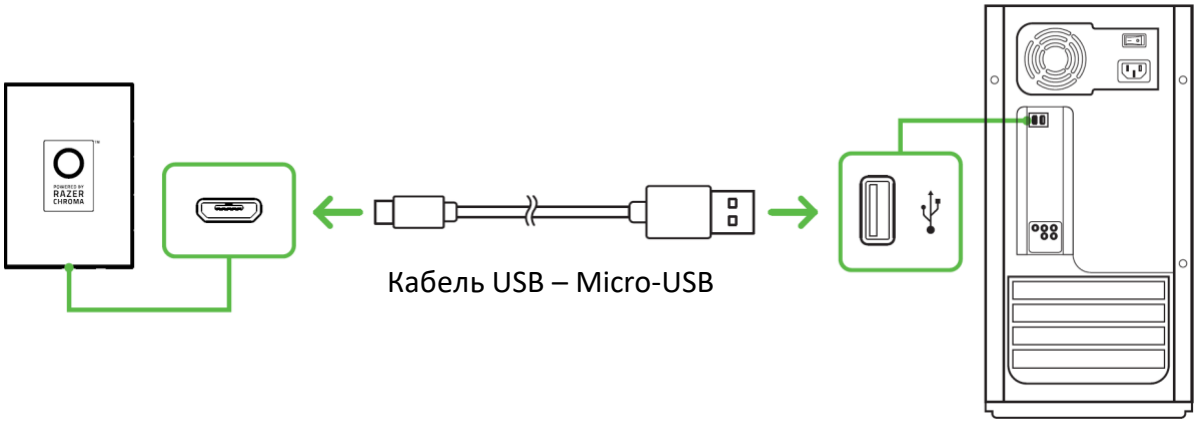
СПОСОБ 2. С ПОМОЩЬЮ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА ПИТАНИЯ КОМПЬЮТЕРА

Предупреждение. Во избежание удара электрическим током выключите компьютер перед выполнением этого способа.

Этот способ рекомендуется использовать, если вы планируете разместить светодиодные ленты внутри корпуса компьютера. Подсоедините модуль Razer Chroma HDK к разъему Molex блока питания своего компьютера с помощью прилагаемого кабеля Molex – DC.

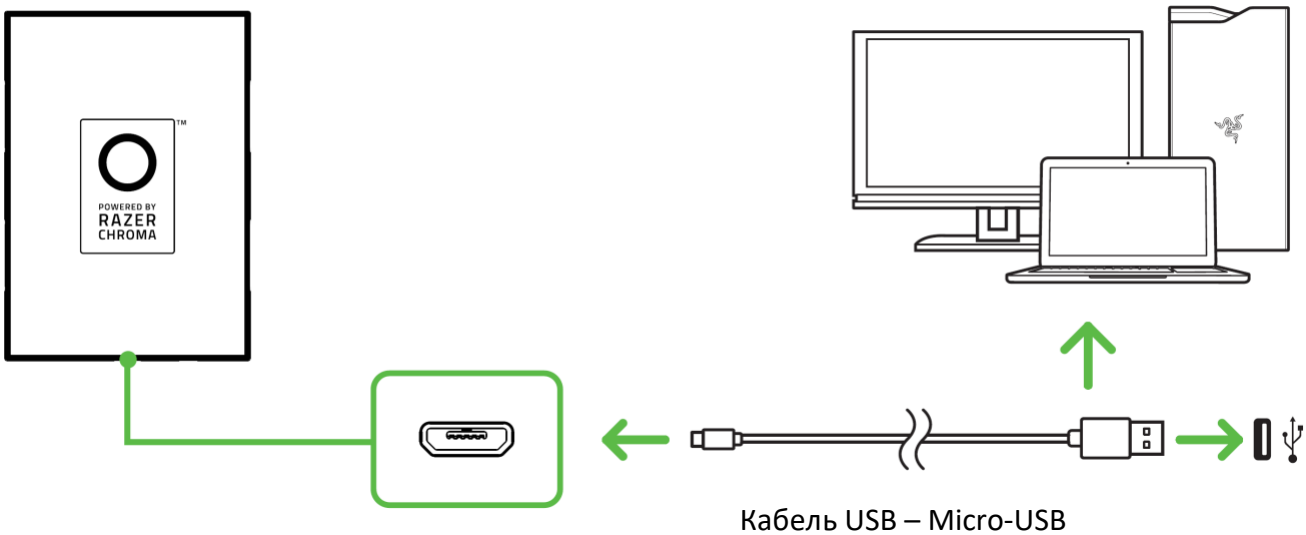


5. Подсоедините модуль Razer Chroma HDK к компьютеру с помощью прилагаемого кабеля USB – Micro-USB.



Примечание. В случае, если ни один из способов подсоединения питания недоступен, это соединение можно использовать в качестве дополнительного источника питания для модуля Razer Chroma HDK. Однако рекомендуется использовать это соединение вместе с подсоединением к порту питания, чтобы достичь максимальной яркости всех подсоединенных светодиодных лент.

6. УСТАНОВКА RAZER SYNAPSE ДЛЯ RAZER CHROMA HDK



Кабель USB – Micro-USB

Шаг 1. Убедитесь, что модуль Razer Chroma HDK подсоединен к компьютеру с помощью прилагаемого кабеля USB – Micro-USB.

Шаг 2. Установите приложение Razer Synapse после запроса* или загрузите установщик на веб-странице razer.com/synapse.

Шаг 3. Создайте новый Razer ID или войдите в систему, используя существующий Razer ID. **Для Windows 8 или более поздней версии.*

7. НАСТРОЙКА RAZER CHROMA HDK С ПОМОЩЬЮ RAZER SYNAPSE

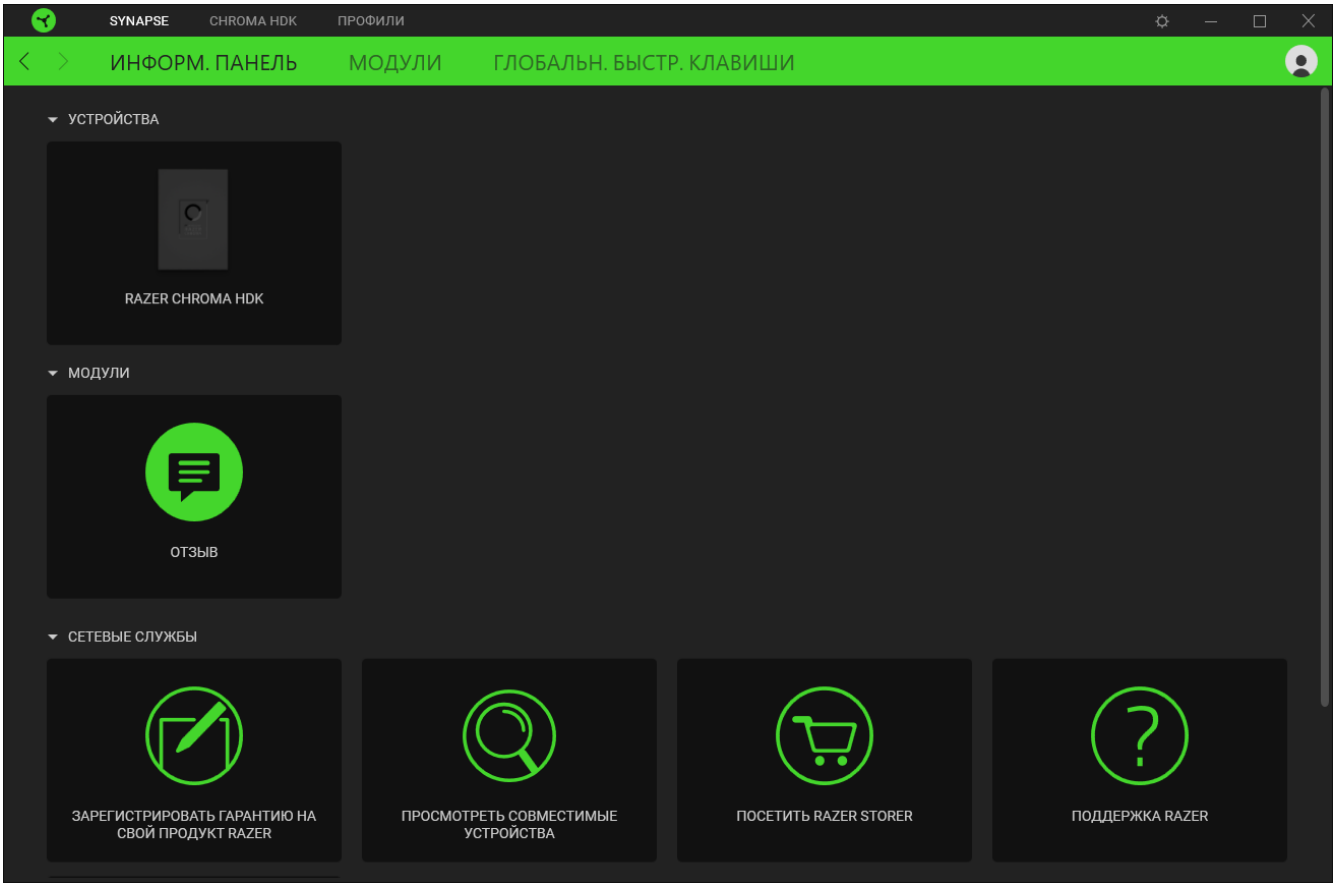
Отказ от ответственности. Для установки приложения, загрузки обновлений и работы облачных функций требуется подключение к Интернету. Дополнительно рекомендуется зарегистрировать учетную запись Razer ID. Все перечисленные функции могут отличаться в зависимости от текущей версии ПО, подключенных устройств и поддерживаемых приложений и ПО.

ВКЛАДКА «SYNAPSE»

Вкладка Synapse по умолчанию открывается при первом запуске приложения Razer Synapse.

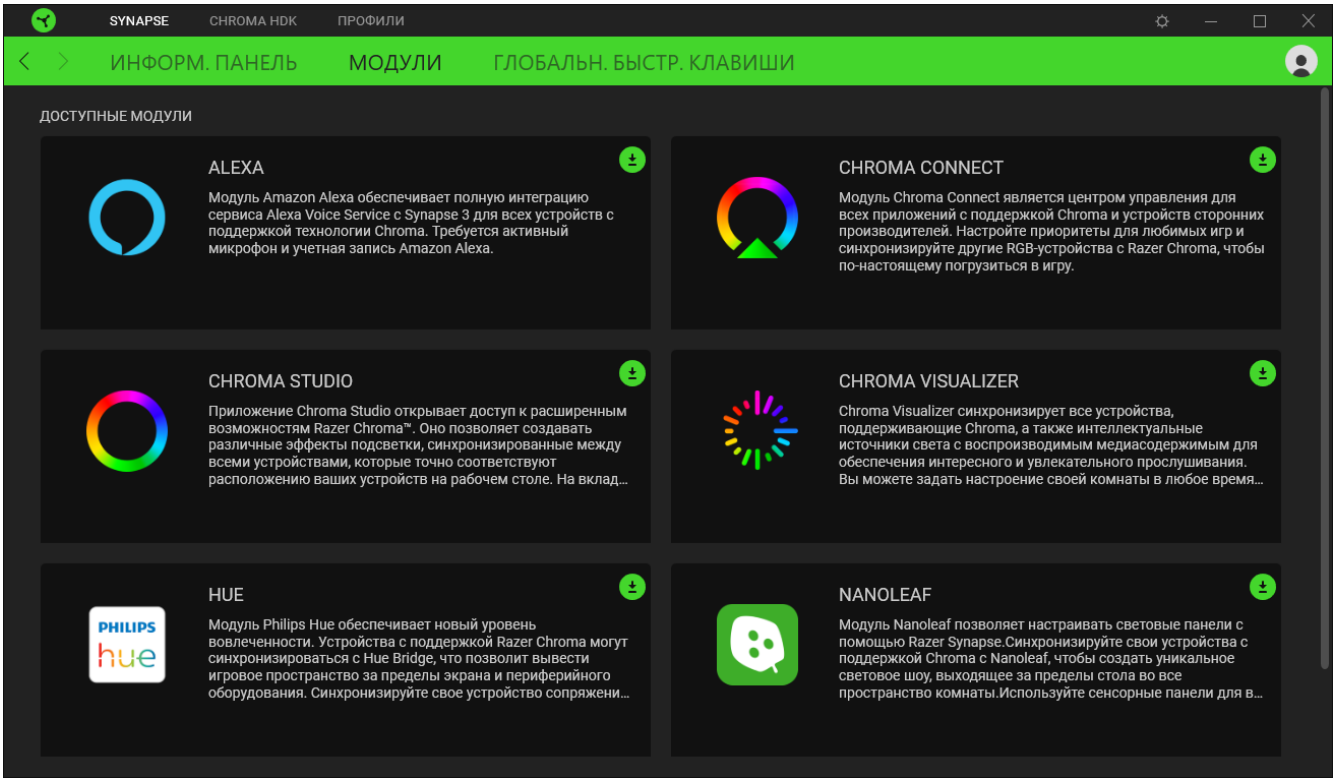
Информационная панель

Вложенная вкладка «Информационная панель» представляет собой обзор приложения Razer Synapse; она предоставляет доступ ко всем устройствам, модулям и онлайновым службам Razer.



Модули

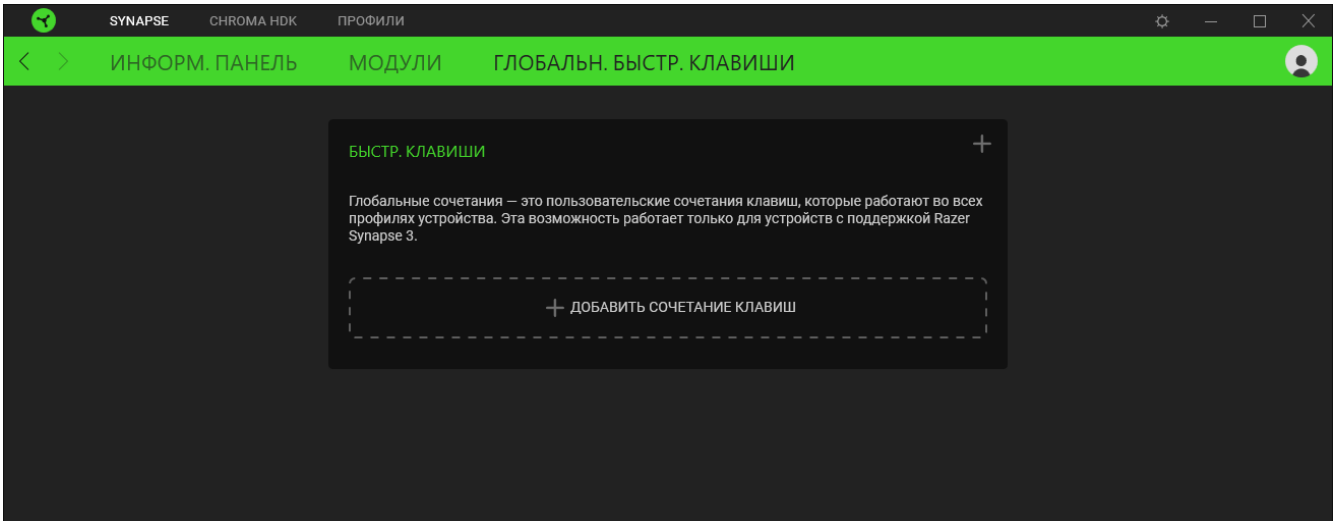
На подвкладке «Модули» отображаются все установленные и доступные для установки модули.



Глобальн. быстр. клавиши

Привязывайте действия или функции Razer Synapse к пользовательским сочетаниям клавиш периферийных устройств Razer, которые заменяют все привязки клавиш в отдельных профилях. Подробнее о профилях

Распознаются только сигналы устройств с поддержкой Razer Synapse.

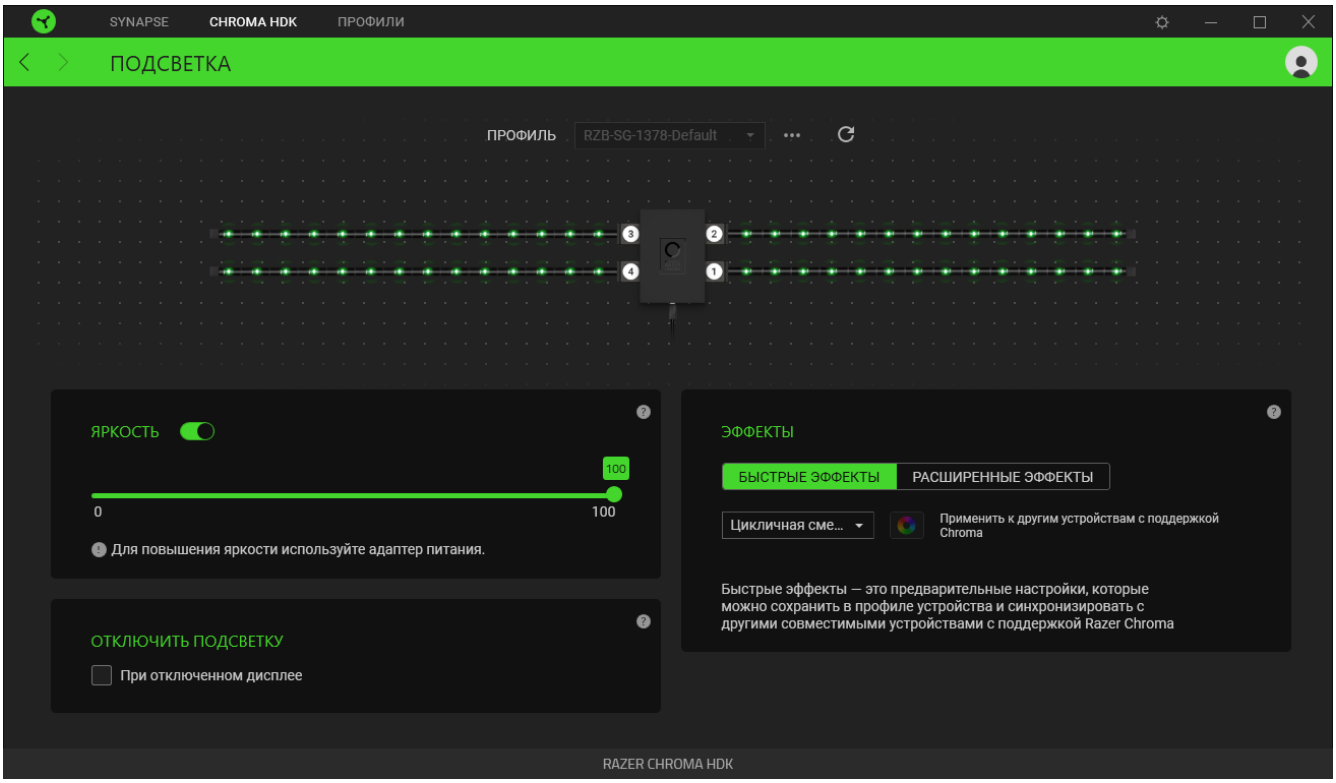


CHROMA HDK

Вкладка Chroma HDK является основной вкладкой для Razer Chroma HDK. Здесь вы можете настроить такие характеристики светодиодных лент, как яркость, поведение при подсветке и эффекты. Изменения, сделанные на этой вкладке, автоматически сохраняются в вашей системе и облачном хранилище.

Подсветка

Вложенная вкладка «Подсветка» позволяет изменять настройки подсветки вашего устройства Razer.



Этот эффект подсветки будет возвращать настройки к значению по умолчанию (циклическое повторение цвета) при каждом отключении USB-модуля Razer Chroma HDK от компьютера

Профиль

«Профиль» — это хранилище всех настроек вашего устройства Razer. По умолчанию имя профиля задается на основе названия вашей системы. Чтобы добавить, импортировать, переименовать, дублировать, экспортировать или удалить профиль, просто нажмите соответствующую кнопку профиля «Прочее» (•••).

Обновить панели триггеров

Если вы подключили светодиодную ленту к модулю Razer Chroma HDK, при нажатии кнопки «Обновить» ( ) будет обновлено отображаемое количество светодиодных лент, подключенных к модулю Razer Chroma HDK. В качестве альтернативы вы можете нажать кнопку F5 для обновления отображаемого количества светодиодных лент.

Яркость

Можно отключить подсветку вашего устройства Razer, переключив параметр «Яркость» или увеличивая / уменьшая яркость с помощью ползункового регулятора.

Для достижения максимальных уровней яркости светодиодной ленты мы рекомендуем использовать подключение USB — Micro-USB с другими методами подачи питания.

Эффекты

Для светодиодных лент можно выбрать и применить следующие эффекты:

	Название	Описание	Как настроить
	Циклическое переключение цветов спектра	Светодиоды бесконечно переключаются между 16,8 млн. оттенков	Дополнительная настройка не требуется
	Волна	Подсветка светодиодов будет последовательно меняться в выбранном направлении	Выберите направление движения волны
	Статическая подсветка	Светодиоды светятся выбранным цветом	Выберите цвет
	Пульсирующая подсветка	Светодиоды будут загораться и угасать выбранным цветом (или цветами)	Выберите один или два цвета подсветки, либо установите случайный выбор цвета
	Свет звезд	Разные светодиоды подсвечиваются и гаснут с разной длительностью в случайном порядке	S Выберите один или два цвета подсветки, либо установите случайный выбор цвета, а затем выберите продолжительность

Если у вас имеются другие устройства, поддерживающие Razer Chroma, вы можете быстро синхронизировать их эффекты с вашим устройством Razer, нажав кнопку Chroma Sync ( ).

Примечание: Синхронизация возможна только для тех устройств, которые поддерживают выбранный эффект подсветки.

Расширенные Эффекты

Настройка « Расширенные Эффекты » позволяет выбрать эффект Chroma для использования на периферийном устройстве, поддерживающем Razer Chroma. Чтобы приступить к созданию своего эффекта Chroma, просто нажмите кнопку Chroma Studio (CHROMA STUDIO).

Выключить подсветку

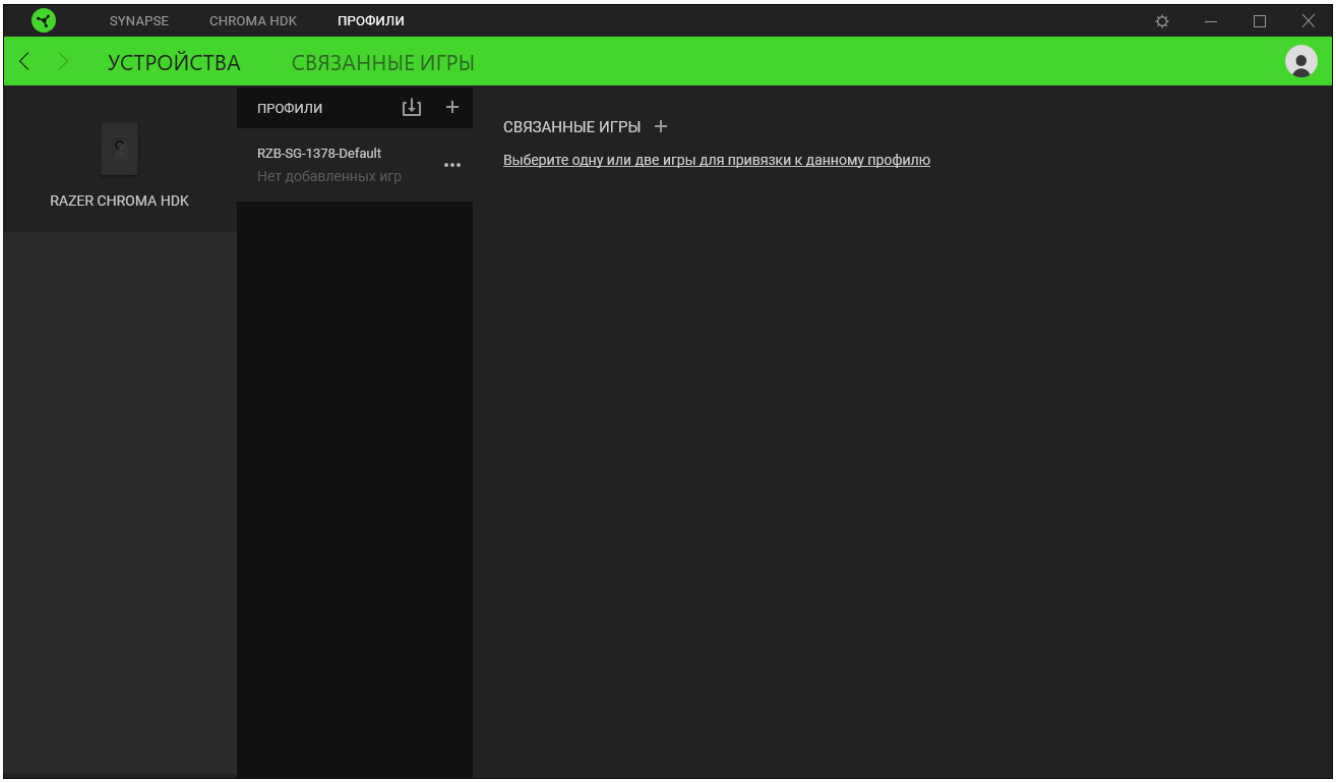
Установите этот флажок режима энергосбережения, чтобы подсветка устройства выключалась при выключении дисплея вашей системы.

ВКЛАДКА «ПРОФИЛИ»

Вкладка «Профили» позволяет удобно управлять всеми вашими профилями и связывать их с вашими играми и приложениями.

Устройства

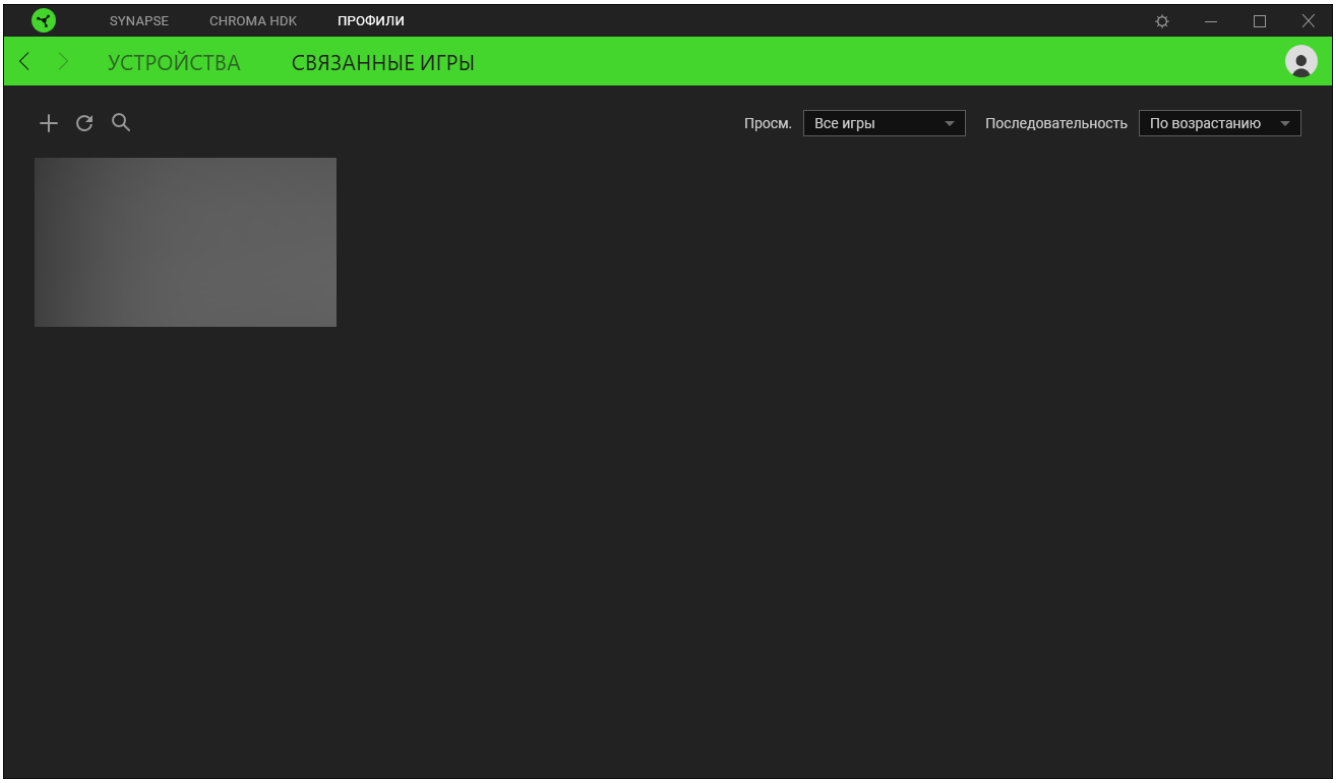
С помощью вложенной вкладки «Устройства» можно посмотреть, какое из устройств Razer использует конкретный профиль.



Вы можете импортировать Профили / Эффекты Chroma из компьютера или облака с помощью кнопки «Импорт» ( ), либо создать профили в выбранном устройстве или новые Эффекты Chroma для определенных игр с помощью кнопки «Добавить» ( ). После связывания можно нажать кнопку «Прочее» (•••) соответствующего эффекта Chroma или устройства, чтобы выбрать необходимый эффекта Chroma или профиль устройства. Каждый профиль/Эффекты Chroma можно настроить на автоматическую активацию при запуске какого-либо приложения с помощью настройки «Связать с играми».

Связанные игры

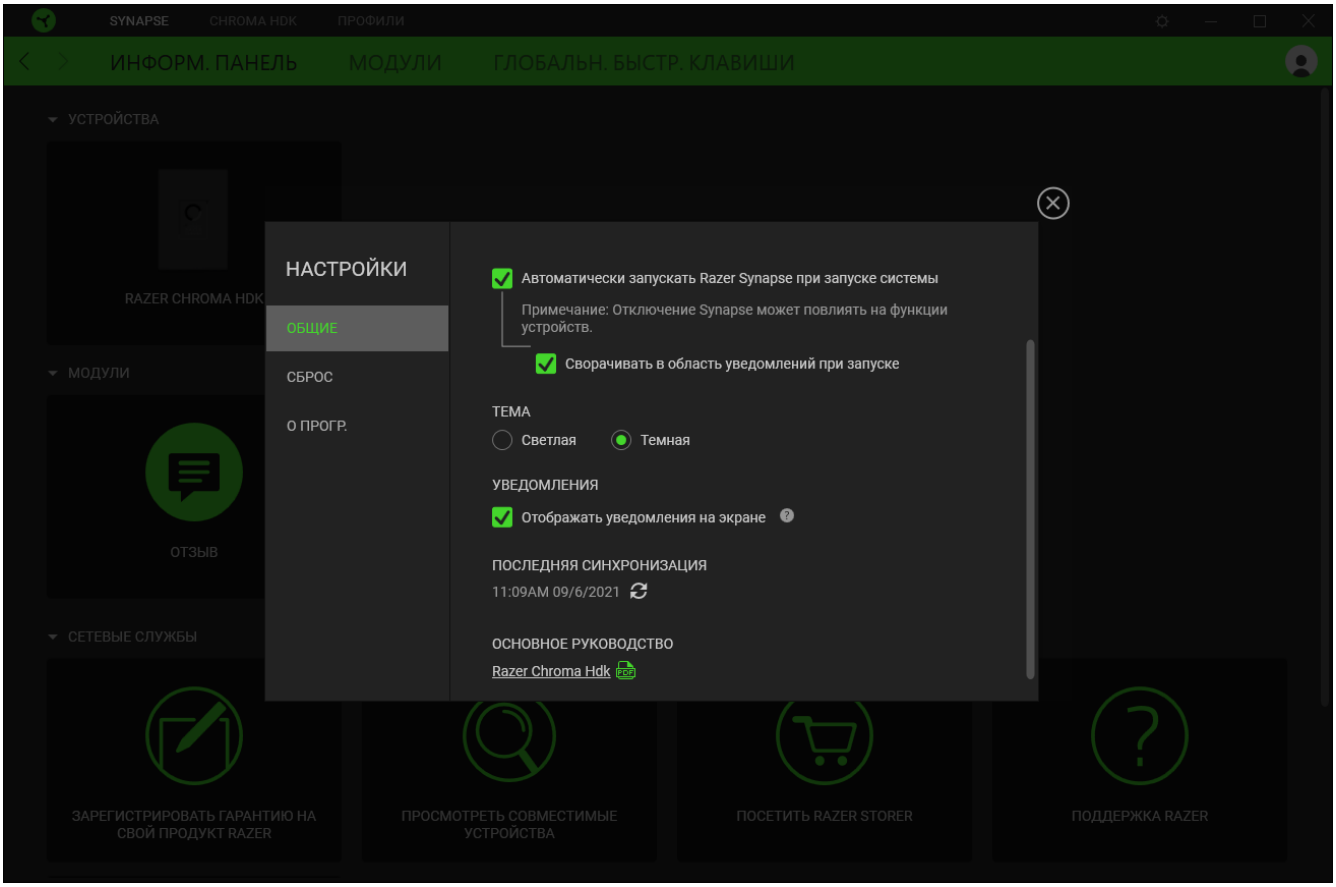
Вложенная вкладка «Связанные игры» обеспечивает гибкость при добавлении игр, просмотре периферийных устройств, связанных с играми, или поиске добавленных игр. Также можно сортировать игры по алфавиту, времени запуска или частоте запуска. Добавленные игры будут по-прежнему здесь перечислены, даже если они не связаны с устройством Razer.



Чтобы связать игру с подключенным устройством Razer, просто щелкните игру в списке, а затем перейдите по ссылке «Выбрать устройство и его профиль для автоматического запуска во время игры», чтобы выбрать устройство Razer для связывания. После связывания можно нажать кнопку «Прочее» (•••) соответствующего привязанного устройства, чтобы выбрать необходимый профиль устройства.

ОКНО «НАСТРОЙКИ»

Окно «Настройки» можно открыть, нажав кнопку ( ) в Razer Synapse. В этом окне можно настраивать поведение устройства при запуске и отображать язык, используемый Razer Synapse, просматривать основное руководство для устройства Razer или выполнять сброс к заводским настройкам для любого подключенного устройства Razer.



Вкладка «Общие»

На вкладке «Общие» (вкладка по умолчанию) можно изменить язык интерфейса программного обеспечения, поведение при запуске и тему, а также посмотреть основное руководство для всех подключенных устройств Razer. Кроме того, можно вручную синхронизировать профили с облаком ( ) или просмотреть основное руководство по всем подсоединенным устройствам Razer и установленным модулям.

Вкладка «Сброс»

С помощью вкладки «Сброс» можно выполнить сброс к заводским настройкам для всех подключенных устройств Razer со встроенной памятью. Все профили, сохраненные во встроенной памяти выбранного устройства, будут удалены.

При перезагрузке устройства Razer все профили, хранящиеся во встроенной памяти выбранного устройства, будут удалены.

Вкладка «О программе»

Вкладка «О программе» отображает краткую информацию о ПО, положение об авторских правах, а также актуальные ссылки на условия использования ПО. В этой вкладке можно также проверить обновления ПО или получить быстрый доступ к сообществам Razer.

8. БЕЗОПАСНОСТЬ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Для обеспечения максимальной безопасности при использовании модуля Razer Chroma HDK рекомендуется следовать приведенным ниже рекомендациям:

- Если при работе с устройством возникли неполадки, которые не удалось устранить с помощью рекомендуемых действий, отключите устройство и позвоните по горячей линии Razer или посетите веб-сайт support.razer.com для получения технической поддержки. Не пытайтесь выполнять обслуживание или ремонт устройства самостоятельно.
- Не разбирайте устройство (это приведет к аннулированию гарантии). Не используйте устройство при нестандартной токовой нагрузке.
- Обесточьте устройство перед выполнением каких-либо модификаций и/или отсоединением светодиодных лент.
- Используйте только те кабели, которые прилагаются к продукту.
- Не используйте и не крепите светодиодные ленты в местах, где они будут подвергаться частому сдавливанию, деформированию, перекручиванию, сгибанию, сжатию или воздействию постоянного давления.
- Всегда соблюдайте осторожность при обращении со светодиодными лентами. Не тяните за них с излишней силой. Не складывайте светодиодные ленты и не сгибайте/перекручивайте их более, чем на 90°.
- При подсоединении модуля Razer Chroma HDK к блоку питания компьютера и/или подсоединению светодиодных лент к устройству, на которое подается питание, предварительно выключите компьютер во избежание поражения электрическим током.
- Не используйте и не устанавливайте устройство и его компоненты рядом с водой, влажными участками, растворителями или другими мокрыми поверхностями, а также не подвергайте компоненты воздействию высоких температур или прямого солнечного излучения в течение продолжительного времени.
- Не допускайте контакта устройства и его компонентов с жидкостью, сыростью или влагой. Пользуйтесь устройством и его компонентами только в разрешенном диапазоне температур: от 0°C до 40°C. Если температура выходит за пределы диапазона, выключите устройство, вытащите вилку из розетки и дождитесь, когда температура установится на допустимом уровне.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Для поддержания модуля Razer Chroma HDK в рабочем состоянии требуется минимальное техническое обслуживание. Рекомендуется раз в месяц отсоединять модуль Razer Chroma HDK от порта USB и источника питания, а также отсоединять все подсоединенные светодиодные ленты и кабели, и протирать каждый компонент мягкой тканью или очищать ватной палочкой для предотвращения образования скоплений пыли. Не используйте мыло или агрессивные чистящие вещества.

9. ЮРИДИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

АВТОРСКИЕ ПРАВА И ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

© Razer Inc. 2020 г. Патент на стадии рассмотрения. Все права защищены. Razer, девиз «For Gamers. By Gamers», «Razer Chroma» логотип, логотип с изображением трехголовой змеи и логотип Razer являются товарными знаками или зарегистрированными тварными знаками корпорации Razer Inc. или ее дочерних компаний в США и других странах. Все остальные товарные знаки принадлежат соответствующим владельцам.

Windows and the Windows logo are trademarks or registered trademarks of the Microsoft group of companies.

Компания Razer Inc. (“Razer”) может иметь авторские права, товарные знаки, секреты производства, патенты, заявки на патенты или иные имущественные права интеллектуального характера (зарегистрированные или незарегистрированные) в отношении описываемой продукции в этом руководстве. Данное основное руководство не представляет собой лицензию на любые из указанных авторских прав, товарные знаки, патенты или другие права интеллектуальной собственности. Продукт Razer Chroma Hardware Development Kit (HDK) («Продукт») может отличаться от его изображений на упаковке или в иных случаях. Компания Razer не несет ответственности за подобные отличия или за любые опечатки, которые могут встретиться. Вся содержащаяся в документе информация может быть изменена в любое время без предварительного уведомления.

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА ПРОДУКТ

Самые новые действующие условия ограниченной гарантии на продукт приведены на сайте razer.com/warranty.

ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Ни в каких случаях компания Razer не несет ответственности за упущенную выгоду, утраченную информацию или данные, а также за любой специальный, случайный, прямой или косвенный ущерб, нанесенный любым способом при распространении, продаже, перепродаже, использовании или невозможности использования Продукта. Ни при каких обстоятельствах компания Razer не несет ответственности за расходы, превышающие розничную стоимость Продукта.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Данные условия должны регулироваться и толковаться в соответствии с местным законодательством, действующим на территории, где был куплен Продукт. Если любое из этих условий будет признано неверным или неосуществимым, это условие (в зависимости от того, насколько оно будет признано неверным или неосуществимым) будет считаться отдельным и не затрагивающим законную силу остальных условий. Компания Razer сохраняет за собой право внесения изменений в какое-либо условие в любое время без пред