

Монитор Alienware AW2521H

Руководство пользователя

Модель: AW2521H
Зарегистрированная модель: AW2521Hb

A L I E N W A R E™ 

Примечания, предостережения и предупреждения

-  **ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИМЕЧАНИЕ** означает важную информацию, помогающую более эффективно использовать ваш компьютер.
-  **ВНИМАНИЕ! ВНИМАНИЕ** указывает на возможность повреждения аппаратных компонентов или утраты данных в случае несоблюдения инструкций.
-  **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** указывает на возможность повреждения имущества, несчастного случая или смерти.

© 2020-2021 Компания Dell Inc. или ее дочерние компании. Все права защищены. Dell, EMC и другие товарные знаки являются товарными знаками компании Dell Inc. или ее дочерних компаний. Другие товарные знаки могут быть товарными знаками их соответствующих владельцев.

2021 - 03

Rev. A02

Значение

Инструкции по технике безопасности	6
О вашем мониторе	7
Комплект поставки	7
Характеристики продукта	9
Детали монитора и органы управления	11
Вид спереди	11
Вид сверху	12
Вид сзади	12
Вид сзади и снизу	14
Технические характеристики монитора	16
Характеристики разрешения	18
Поддерживаемые видеорежимы	18
Предустановленные режимы отображения	19
Электрические характеристики	20
Физические характеристики	21
Характеристики окружающей среды	22
Назначение контактов	23
Поддержка технологии Plug and Play	25
Интерфейс универсальной последовательной шины (USB)	25
Коннектор восходящей передачи USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с)	26
Коннектор нисходящей передачи USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с)	26
Разъемы USB	27
Политика в отношении качества ЖК-монитора и пикселей	27
Эргономика	28
Обращение с дисплеем и его переноска	29

Руководство по обслуживанию	31
Чистка монитора	31
Установка монитора.	32
Прикрепление стойки	32
Подключение к компьютеру.	37
Снятие стойки монитора.	38
Комплект для настенного крепления стандарта VESA (покупается дополнительно)	40
Работа с монитором.	41
Включите питание монитора	41
Использование управляющего джойстика	41
Использование органов управления на задней панели	42
Использование экранного меню	43
Доступ к системе меню	43
Предупреждающее сообщение на экране	58
Настройка максимального разрешения.	61
Наклон, разворот и регулировка по высоте.	62
Наклон и разворот	62
Регулировка по высоте	62
Поворот дисплея.	63
Повернуть по часовой стрелке	63
Повернуть против часовой стрелки	64
Настройка параметров поворота экрана.	64
Использование приложения AlienFX	66
Необходимые предварительные условия	66
Установка AWCC через обновление Windows	66
Установка AWCC с веб-сайта поддержки Dell.	66
Навигация в окне AlienFX.	67
Создание темы	69

Настройка эффектов подсветки	70
Поиск и устранение неполадок	75
Самопроверка	75
Встроенная диагностика	76
Типичные неполадки	77
Неполадки, характерные для данного изделия	80
Неполадки, связанные с интерфейсом универсальной последовательной шины (USB)	84
Приложение	86
Уведомление Федеральной комиссии по связи США (ФКС) (только для США) и другая нормативная информация	86
Обращение в компанию Dell	86
База данных Европейского Союза по продуктам для поиска данных о классе энергоэффективности и информационных листовок.	86

Инструкции по технике безопасности

△ ВНИМАНИЕ! Применение средств управления, регулировок или процедур, отличных от тех, что предписаны в настоящей документации, может вызвать шок, поражение электрическим током и/или механические травмы.

- Положите монитор на твердую поверхность и обращайтесь с ним осторожно. Хрупкий экран можно повредить, если его уронить или резко ударить.
- Обязательно убедитесь, что номинальные электрические характеристики монитора соответствуют параметрам вашей сети электропитания.
- Храните монитор при комнатной температуре. Слишком высокая или низкая температура могут оказать вредное влияние на жидкие кристаллы матрицы дисплея.
- Не подвергайте монитор сильным вибрациям или толчкам. Например, не перевозите монитор в багажнике автомобиля.
- Отсоединяйте монитор от электрической розетки, если не собираетесь использовать его долгое время.
- Во избежание поражения электрическим током не снимайте никакие крышки и не касайтесь внутренних компонентов монитора.

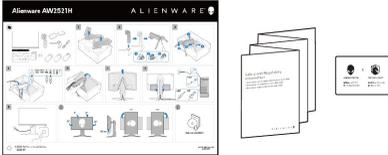
О вашем мониторе

Комплект поставки

В комплект поставки монитора входят показанные ниже компоненты. В случае отсутствия любого компонента обратитесь в службу технической поддержки Dell. Дополнительные сведения см. в разделе [Обращение в компанию Dell](#).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Некоторые компоненты могут не поставляться вместе с монитором, а продаваться отдельно. Некоторые функции или носители могут быть недоступны в определенных странах.

Изображение компонента	Описание компонента
	Дисплей
	Подъемник стойки
	Основание стойки

	<p>Крышка разъемов ввода/вывода</p>
	<p>Шнур питания (разный для разных стран)</p>
	<p>Кабель DisplayPort (DisplayPort-на-DisplayPort)</p>
	<p>Кабель mini-DisplayPort-на-DisplayPort</p>
	<p>Кабель USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с) восходящей передачи (активирует USB-разъемы монитора)</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Краткое руководство по установке • Информация о технике безопасности, экологических и нормативных требованиях • Карточка с приветствием от Alienware

Характеристики продукта

ЖК-монитор **AlienwareAW2521H** на основе активной матрицы тонкопленочных транзисторов (TFT) с диодной подсветкой.

Характеристики монитора:

- Видимая область экрана: 62,23 см (24,5 дюйма) по диагонали. Разрешение: до 1920 x 1080 при передаче сигнала через разъем DisplayPort и HDMI, поддержка отображения во весь экран или при меньших значениях разрешения, поддержка высокой частоты обновления 360 Гц.
- NVIDIA® G-SYNC® для плавного вывода изображения в играх без разрывов на экране.
- Поддерживает сверхвысокую частоту обновления (360 Гц) и малое время отклика 1 мс (серый-серый) в режиме **Предельный***.
- AW2521H поддерживает HDR10.
- Гамма воспроизводимых цветов: 99% sRGB со средним значением $\Delta E_{2000} \leq 1,5$.
- Возможности настройки угла наклона, разворота, поворота и регулировки по высоте.
- Съёмная стойка и крепежные отверстия 100 мм для крепления на стене, соответствующие стандарту VESA™.
- Подключения цифровых сигналов через 1 разъем DisplayPort и 2 разъема HDMI.
- Оснащен 1 сверхвысокоскоростным (5 Гбит/с) разъемом (USB 3.2 Gen1) Type B восходящей передачи, 1 сверхвысокоскоростным (5 Гбит/с) разъемом (USB 3.2 Gen1) Type-A нисходящей передачи с поддержкой зарядки и 3 сверхвысокоскоростными (5 Гбит/с) разъемами (USB 3.2 Gen1) Type-A нисходящей передачи.
- Поддержка технологии Plug and Play (если ее поддерживает ваш компьютер).
- Настройка и установка оптимальных значений параметров экрана при помощи экранного меню.
- AW2521H поддерживает революционную технологию Анализ-р зад. NVIDIA® Reflex, позволяющую киберспортсменам в соревновательных играх точно измерять задержку системы в первый раз.

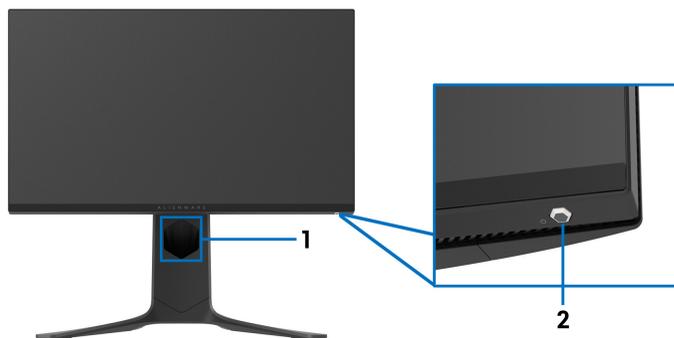
- AW2521H предлагает несколько готовых режимов, включая G-SYNC Esports, FPS (First-Person Shooter - шутер от первого лица), MOBA/ RTS (Real-Time Strategy - стратегия в реальном времени), RPG (Role-Playing Game - ролевая игра), SPORTS (Гонки) и три игровые режима, настраиваемые пользователем согласно его предпочтениям. Кроме того, улучшены важнейшие игровые функции, такие как Таймер, Частота кадров и Выравнивание дисплея, которые помогают геймеру повысить производительность и получить дополнительные преимущества.
- ≤ 0,5 Вт в режиме ожидания.
- Экран с функцией устранения мерцания оптимален и удобен для глаз.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Возможное излучение синего света от монитора в течение долгого времени может причинить вред глазам, вызвать зрительное утомление или напряжение глаз, зрительную усталость из-за работы с цифровыми устройствами и т.п. Функция ComfortView призвана уменьшить количество синего света, излучаемого монитором, и обеспечить оптимальное и комфортное использование.**

*Время отклика 1 мс (серый-серый) достигается в режиме **Предельный** для уменьшения видимой размытости движущегося изображения и повышения отзывчивости изображения. Однако, это может привести к появлению на изображении некоторых незначительных, но заметных визуальных артефактов. Поскольку каждая система настраивается индивидуально и у каждого игрока свои собственные потребности, Alienware советует пользователям поэкспериментировать с разными режимами и найти подходящие им настройки.

Детали монитора и органы управления

Вид спереди



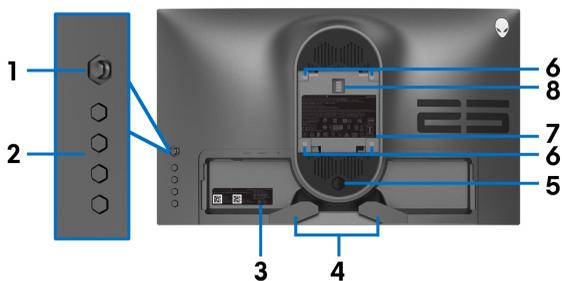
№	Описание	Назначение
1	Отверстие для прокладки кабелей (спереди стойки)	Позволяет аккуратно проложить кабели.
2	Кнопка включения/выключения питания (со светодиодным индикатором)	Включение и выключение монитора. Непрерывное свечение синим означает, что монитор включен и работает нормально. Мигание белым означает, что монитор находится в режиме ожидания.

Вид сверху



№	Описание	Назначение
1	Датчик уровня внешней освещенности	Определяет уровень внешней освещенности и соответственно регулирует яркость экрана. Дополнительные сведения см. в разделе Датчик внешней освещенности .

Вид сзади



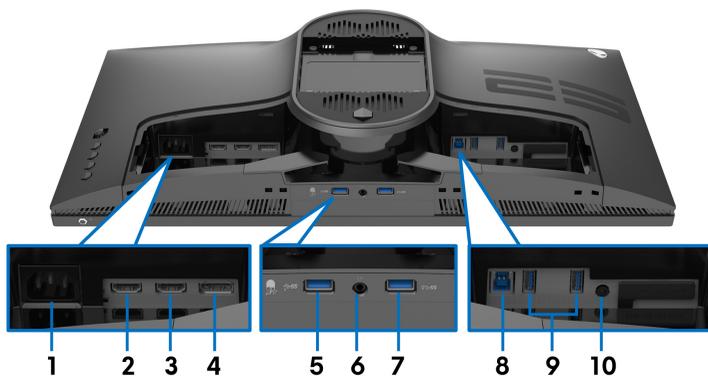
Вид сзади - монитор без стойки



Вид сзади - монитор на стойке

№	Описание	Назначение
1	Джойстик	Используйте его для управления экранным меню.
2	Функциональные кнопки	Дополнительные сведения см. в разделе Работа с монитором .
3	Штрих-код, серийный номер и этикетка с сервисным тегом	Номер на этой этикетке вам будет нужно назвать при обращении в службу технической поддержки компании Dell. Сервисный номер - это уникальный буквенно-цифровой идентификатор, по которому сервисные специалисты Dell идентифицируют аппаратные компоненты в вашем мониторе и узнают информацию о гарантии.
4	Зажимы для прокладки кабелей (2)	Позволяет аккуратно проложить кабели.
5	Кнопка отсоединения стойки	Отсоединение стойки от монитора.
6	Крепежные отверстия по стандарту VESA (100 мм x 100 мм - под крышкой VESA)	Монитор можно закрепить на стене при помощи соответствующего стандарту VESA набора настенного крепления (100 мм x 100 мм).
7	Этикетка с информацией о соответствии требованиям регулирующих органов	Перечень сертификатов регулирующих органов.
8	Светящийся коннектор док-станции	Когда подъемник стойки подсоединен к монитору, через док-станцию подается питание для подсветки стойки.
9	Отверстие для прокладки кабелей (сзади стойки)	Для упорядочивания кабели пропускаются через это отверстие.
10	Крышка разъемов ввода/вывода	Служит для защиты разъемов ввода/вывода.

Вид сзади и снизу



Вид монитора сзади и снизу без стойки

№	Описание	Назначение
1	Разъем питания	Подсоедините шнур питания (входит в комплект поставки вашего монитора).
2	Разъем HDMI (HDMI 1)	Подключите HDMI-кабель от компьютера.
3	Разъем HDMI (HDMI 2)	Подключите HDMI-кабель от компьютера.
4	DisplayPort	<ul style="list-style-type: none">Подключите к компьютеру с помощью кабеля DisplayPort-на-DisplayPort (входит в комплект поставки вашего монитора). или <ul style="list-style-type: none">Подключите к компьютеру с помощью кабеля mini-DisplayPort-на-DisplayPort (входит в комплект поставки вашего монитора).

5	Сверхвысокоскоростной (5 Гбит/с) разъем USB Type-A (USB 3.2 Gen1) нисходящей передачи с технологией Анализ-р зад. NVIDIA Reflex.	<p>Подключите ваше устройство USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с).*</p> <p>Подключите проводную или беспроводную мышь к этому разъему для включения технологии Анализ-р зад. NVIDIA Reflex.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для использования этих разъемов нужно подключить USB-кабель (входит в комплект поставки монитора) к USB-разъему восходящей передачи на мониторе и к вашему компьютеру.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Когда включена технология Анализ-р зад. NVIDIA Reflex, к этому разъему рекомендуется подключать только проводную или беспроводную мышь.</p>
6	Гнездо наушников	<p>Подключите наушники или динамики.</p> <p>ВНИМАНИЕ! Увеличение громкости звукового выхода сверх 50% на регуляторе громкости или эквалайзере может увеличить выходное напряжение на наушниках и в результате привести к повышению уровней звукового давления.</p>
7	Сверхвысокоскоростной (5 Гбит/с) разъем (USB 3.2 Gen1) Type-A нисходящей передачи с поддержкой зарядки	Подключите, чтобы зарядить ваше USB-устройство.
8	Сверхвысокоскоростной (5 Гбит/с) разъем (USB 3.2 Gen1) Type-B восходящей передачи	Чтобы задействовать USB-разъемы монитора, подключите USB-кабель (входит в комплект поставки монитора) к этому разъему и к компьютеру.

9	Сверхвысокоскоростной (5 Гбит/с) разъем (USB 3.2 Gen1) Type-A нисходящей передачи (2)	Подключите ваше устройство USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с).* ПРИМЕЧАНИЕ: Для использования этих разъемов нужно подключить USB-кабель (входит в комплект поставки монитора) к USB-разъему восходящей передачи на мониторе и к вашему компьютеру.
10	Разъем линейного выхода	Подключите динамики. ПРИМЕЧАНИЕ: Этот разъем не предназначен для подключения наушников.

* Когда беспроводное USB-устройство подключено к USB-разъему нисходящей передачи, советуем не подключать никакие другие USB-устройства к соседним разъемам во избежание интерференции сигналов.

Технические характеристики монитора

Модель	AW2521H
Тип экрана	ЖК-экран с активной матрицей, технология TFT
Технология панели	Fast IPS
Соотношение сторон	16:9
Видимое изображение	
Диагональ	622,3 мм (24,5 дюйма)
Ширина (активная область)	543,2 мм (21,38 дюйма)
Высота (активная область)	302,6 мм (11,91 дюйма)
Общая площадь	164372,3 мм ² (254,64 дюйма ²)
Шаг пикселей	0,2829 мм x 0,2802 мм
Количество пикселей на дюйм (PPI)	89,91
Угол обзора	
По вертикали	178° (тип.)
По горизонтали	178° (тип.)
Яркость экрана	400 кд/м ² (тип.)

Коэффициент контрастности	1000 к 1 (тип.)
Покрытие лицевой панели	Прочное (3H) антибликовое покрытие
Подсветка	Система светодиодной подсветки по краям
Время отклика	<ul style="list-style-type: none"> • 1 мс (серый-серый) в режиме Предельный* • 2 мс (серый-серый) в режиме Макс. быстро • 3 мс (серый-серый) в режиме Быстро <p>*Время отклика 1 мс (серый-серый) достигается в режиме Предельный для уменьшения видимой размытости движущегося изображения и повышения отзывчивости изображения. Однако, это может привести к появлению на изображении некоторых незначительных, но заметных визуальных артефактов. Поскольку каждая система настраивается индивидуально и у каждого игрока свои собственные потребности, Alienware советует пользователям поэкспериментировать с разными режимами и найти подходящие им настройки.</p>
Глубина представления цвета	16,7 млн цветов
Гамма воспроизводимых цветов	99% sRGB
Поддержка HDR	HDR10
Точность калибровки	$\Delta E_{2000} \leq 1,5$ (средн.)
Встроенные устройства	<ul style="list-style-type: none"> • Концентратор сверхвысокоскоростных (5 Гбит/с) разъемов USB 3.2 Gen1 (с 1 разъемом USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с) восходящей передачи) • 4 разъема USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с) нисходящей передачи (в том числе 1 разъем с поддержкой зарядки)

Возможности подключений	<ul style="list-style-type: none"> • 1 разъем DisplayPort версии 1.4 (сзади) • 2 разъема HDMI версии 2.0 (сзади) • 1 разъем USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с) восходящей передачи (сзади) • 4 разъема USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с) нисходящей передачи (снизу: 2; сзади: 2) • 1 гнездо наушников (снизу) • 1 гнездо звукового линейного выхода (сзади)
Ширина рамки (от края монитора до активной области)	
Сверху	6,3 мм
Слева/справа	6,6 мм/6,6 мм
Снизу	19,4 мм
Возможности регулировки	
Регулируемая по высоте стойка	от 0 до 130 мм
Наклон	от -5° до 21°
Разворот	от -20° до 20°
Переворот	от -90° до 90°

Характеристики разрешения

Модель	AW2521H	
	DisplayPort 1.4	HDMI 2.0
Частота строк	• 255-255 кГц (авто)	• 30-291 кГц (автоматич.)
Частота кадров	• 1-360 Гц (авто)	• 24-240 Гц (авто)
Максимальное предустановленное разрешение	• 1920 x 1080 при 360 Гц	• 1920 x 1080 при 240 Гц

Поддерживаемые видеорежимы

Модель	AW2521H
Поддерживаемые режимы видео (воспроизведение через HDMI и DisplayPort)	480p, 576p, 720p, 1080p

Предустановленные режимы отображения

НDMI - режимы отображения

Режим отображения	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота обновления пикселей (МГц)	Полярность синхронизации (гор./верт.)
VESA, 640 x 480	31,47	60	25,175	-/-
VESA, 800 x 600	37,88	60	40	+/+
VESA, 1024 x 768	48,36	60	65	-/-
640 x 480p	31,48	60	25,18	-/-
720 x 480p	31,5	60	27,03	-/-
720 x 576p	31,25	50	27	-/-
1280 x 720p при 50 Гц	37,5	50	74,25	+/+
1280 x 720p при 60 Гц	45	60	74,25	+/+
1920 x 1080p при 24 Гц	27	24	74,25	+/+
1920 x 1080p при 50 Гц	56,25	50	148,5	+/+
1920 x 1080p при 60 Гц	67,5	60	148,5	+/+
1920 x 1080p при 120 Гц	135	120	297	+/+
1920 x 1080 при 144 Гц	166,59	144	346,5	+/-
1920 x 1080 при 240 Гц	291,6	240	583,2	+/-

DP - режимы отображения

Режим отображения	Частота строк (кГц)	Частота кадров (Гц)	Частота обновления пикселей (МГц)	Полярность синхронизации (гор./верт.)
VESA, 640 x 480	31,47	60	25,175	-/-
VESA, 800 x 600	37,88	60	40	-/-
VESA, 1024 x 768	48,36	60	65	-/-
1920 x 1080 при 60 Гц	67,5	60	148,5	+/+
1920 x 1080 при 120 Гц	137,26	120	285,5	+/-
1920 x 1080 при 144 Гц	166,59	144	346,5	+/-
1920 x 1080 при 240 Гц	291,59	240	606,5	+/-

1920 x 1080 при 300 Гц	375,8	300	781,74	+/-
1920 x 1080 при 360 Гц	466,3	360	969,99	+/-

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот монитор поддерживает функцию NVIDIA® G-SYNC®. Дополнительные сведения о видеокартах, поддерживающих функцию NVIDIA® G-SYNC®, см. на сайте www.geforce.com.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для максимально эффективного использования функций NVIDIA® G-SYNC® нужно, чтобы выход видеокарты Nvidia в вашем ПК был подключен кабелем напрямую к разъему HDMI или DisplayPort монитора.

Электрические характеристики

Модель	AW2521H
Входные видеосигналы	HDMI 2.0/DisplayPort 1.4, 600 мВ для каждой дифференциальной линии, входное сопротивление 100 Ом на дифференциальную пару.
Входное перем. напряжение/ частота/сила тока	100-240 В перем. тока/ 50 Гц или 60 Гц \pm 3 Гц / 1,2 А (тип.)
Пусковой ток	<ul style="list-style-type: none"> • 120 В: 40 А (макс.) при 0°C (холодный запуск) • 220 В: 80 А (макс.) при 0°C (холодный запуск)
Потребляемая мощность	<ul style="list-style-type: none"> • 0,3 Вт (режим Выкл.)¹ • 0,4 Вт (режим ожидания)¹ • 19,1 Вт (режим Вкл.)¹ • 83 Вт (макс.)² • 21,232 Вт (Pon)³ • 67,09 кВт/час (ТЕС)³

¹ Как определено в EU 2019/2021 и EU 2019/2013.

² Настройки макс. яркости и контрастности с макс. нагрузкой по мощности на всех разъемах USB.

³ Pon: Потребляемая мощность в режиме Вкл. измерена по методу тестирования Energy Star.

ТЕС: Общее энергопотребление в кВт/час измерено по методу тестирования Energy Star.

Этот документ предназначен только для информирования и содержит данные, полученные в лабораторных условиях. Ваше изделие может иметь другие рабочие показатели в зависимости от программного обеспечения, компонентов и заказанных вами периферийных устройств. Мы не берем на себя обязательства по обновлению данной информации.

Поэтому потребителю не следует полагаться на эту информацию при принятии решений о допустимых параметрах электросети или иных параметрах. Мы не даем никаких гарантий, явно выраженных или подразумеваемых, относительно точности и полноты этой информации.

Физические характеристики

Модель	AW2521H
Тип сигнального кабеля	<ul style="list-style-type: none"> • Цифровой: HDMI, 19-контактный разъем (кабель не входит в комплект поставки) • Цифровой: DisplayPort, 20-контактный разъем • USB (Универсальная последовательная шина): USB, 9-контактный разъем
<p>ПРИМЕЧАНИЕ: Мониторы Dell спроектированы для оптимальной работы с видеокабелями, входящими в комплект поставки мониторов. Dell не контролирует поставщиков разных кабелей, предлагаемых на рынке, типы материалов, коннекторы и технологические процессы, используемые при изготовлении этих кабелей, поэтому Dell не гарантирует качество видео, передаваемого по кабелям, не входящими в комплект поставки мониторов Dell.</p>	
Размеры (со стойкой)	
Высота (в поднятом положении)	526,1 мм (20,71 дюйма)
Высота (в опущенном положении)	421,2 мм (16,58 дюйма)
Ширина	556,3 мм (21,90 дюйма)
Глубина	251,9 мм (9,92 дюйма)
Размеры (без стойки)	
Высота	328,2 мм (12,92 дюйма)
Ширина	556,3 мм (21,90 дюйма)

Глубина	84,4 мм (3,32 дюйма)
Размеры стойки	
Высота (в поднятом положении)	436,8 мм (17,20 дюйма)
Высота (в опущенном положении)	421,2 мм (16,58 дюйма)
Ширина	465,2 мм (18,32 дюйма)
Глубина	251,9 мм (9,92 дюйма)
Вес	
Вес с упаковкой	12,3 кг (27,03 фунт.)
Вес вместе со стойкой в сборе и кабелями	8,1 кг (17,81 фунт.)
Вес без стойки в сборе (для настенного крепления или монтажа по стандарту VESA - без кабелей)	4,5 кг (9,96 фунт.)
Вес стойки в сборе	3,2 кг (7,05 фунт.)

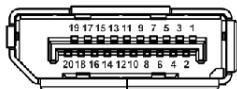
Характеристики окружающей среды

Модель	AW2521H
Соответствие стандартам	
Стекло, не содержащее мышьяк, и панель, не содержащая ртути	
Диапазон температур	
При работе	от 0°C до 40°C (от 32°F до 104°F)
При хранении	<ul style="list-style-type: none"> Хранение: от -20°C до 60°C (от -4°F до 140°F) Транспортировка: от -20°C до 60°C (от -4°F до 140°F)
Диапазон влажности	
При работе	от 20% до 90% (без образования конденсата)

При хранении	<ul style="list-style-type: none"> • Хранение: 50% (без образования конденсата) • Транспортировка: 50% (без образования конденсата)
Высота	
При работе	5000 м (16404 фута) (макс.)
При хранении	12192 м (40000 футов) (макс.)
Теплорассеяние	<ul style="list-style-type: none"> • 283,2 британских тепловых единиц/час (макс.) • 78,48 британских тепловых единиц/час (тип.)

Назначение контактов

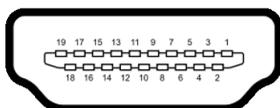
Разъем DisplayPort



Номер контакта	20-контактный разъем подключенного сигнального кабеля
1	ML3 (n)
2	ЗЕМЛЯ
3	ML3 (p)
4	ML2 (n)
5	ЗЕМЛЯ
6	ML2 (p)
7	ML1 (n)
8	ЗЕМЛЯ
9	ML1 (p)
10	ML0 (n)
11	ЗЕМЛЯ
12	ML0 (p)
13	ЗЕМЛЯ

14	ЗЕМЛЯ
15	AUX (p)
16	ЗЕМЛЯ
17	AUX (n)
18	Обнаружение горячего подключения
19	Re-PWR
20	+3,3 В DP_PWR

Разъем HDMI



Номер контакта	19-контактный разъем подключенного сигнального кабеля
1	TMDS ДАННЫЕ 2+
2	TMDS ДАННЫЕ 2, ЭКРАН
3	TMDS ДАННЫЕ 2-
4	TMDS ДАННЫЕ 1+
5	TMDS ДАННЫЕ 1, ЭКРАН
6	TMDS ДАННЫЕ 1-
7	TMDS ДАННЫЕ 0+
8	TMDS ДАННЫЕ 0, ЭКРАН
9	TMDS ДАННЫЕ 0-
10	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ+
11	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ, ЭКРАН
12	TMDS ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ-
13	CEC
14	Зарезервировано (нормально замкнутое состояние в устройстве)

15	DDC ТАКТОВЫЙ СИГНАЛ (SCL)
16	DDC ДАННЫЕ (SDA)
17	Земля DDC/CEC
18	ПИТАНИЕ +5 В
19	ОБНАРУЖЕНИЕ ГОРЯЧЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Поддержка технологии Plug and Play

Этот монитор можно подключать к любой системе, поддерживающей технологию Plug and Play. На компьютерную систему автоматически передаются расширенные данные идентификации дисплея (EDID) с помощью протоколов DDC (канал отображения данных) для выполнения системой автоматической конфигурации и оптимизации настроек монитора. Большая часть параметров монитора настраиваются автоматически; при желании вы можете выбрать другие настройки. Дополнительные сведения об изменении настроек монитора см. в разделе [Работа с монитором](#).

Интерфейс универсальной последовательной шины (USB)

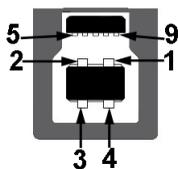
В этом разделе содержится информация о разъемах USB монитора.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Этот монитор поддерживает сверхвысокоскоростные (5 Гбит/с) разъемы USB 3.2 Gen1.

Скорость передачи	Скорость передачи данных	Энергопотребление*
Сверхвысокая скорость	5 Гбит/с	4,5 Вт (макс., каждый разъем)
Высокая скорость	480 Мбит/с	4,5 Вт (макс., каждый разъем)
Полная скорость	12 Мбит/с	4,5 Вт (макс., каждый разъем)

* До 2 А на разъеме USB нисходящей передачи (со значком батарейки ) с совместимыми устройствами или обычными USB-устройствами, поддерживающими такую зарядку.

Коннектор восходящей передачи USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с)



Номер контакта	Сторона 9-контактного разъема
1	VCC
2	D-
3	D+
4	ЗЕМЛЯ
5	SSTX-
6	SSTX+
7	ЗЕМЛЯ
8	SSRX-
9	SSRX+

Коннектор нисходящей передачи USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с)



Номер контакта	Сторона 9-контактного разъема
1	VCC
2	D-
3	D+
4	ЗЕМЛЯ
5	SSRX-
6	SSRX+
7	ЗЕМЛЯ

8	SSTX-
9	SSTX+

Разъемы USB

- 1 восходящей передачи - сзади
- 2 нисходящей передачи - сзади
- 2 нисходящей передачи - снизу

Разъем питания и зарядки - разъем со значком батарейки  обеспечивает быструю зарядку током до 2 А, если устройство совместимо со стандартом BC 1.2.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для использования функциональных возможностей сверхвысокоскоростных (5 Гбит/с) разъемов (USB 3.2 Gen1) требуется компьютер со сверхвысокоскоростными (5 Гбит/с) разъемами (USB 3.2 Gen1).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Разъемы USB монитора работают только тогда, когда монитор включен или находится в режиме ожидания. Если монитор выключить и затем снова включить, то возобновление нормальной работы подключенных периферийных устройств может занять несколько секунд.

Политика в отношении качества ЖК-монитора и пикселей

В процессе производства ЖК-мониторов допускается фиксация одного или нескольких пикселей в неизменяемом состоянии. Эти пиксели малозаметны, и они не влияют на качество отображения или эксплуатационные характеристики монитора. Дополнительные сведения о Политике компании Dell в отношении качества мониторов и пикселей см. на веб-сайте www.dell.com/pixelguidelines.

Эргономика

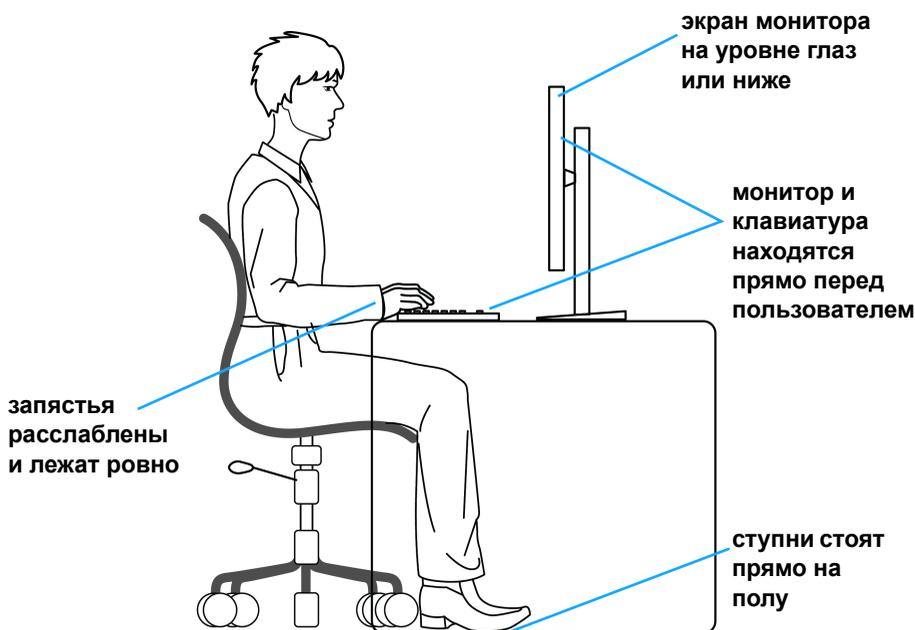
△ **ВНИМАНИЕ!** Неправильное или слишком долгое использование клавиатуры может привести к травме.

△ **ВНИМАНИЕ!** Длительный просмотр изображений на экране монитора может вызвать перенапряжение глаз.

Для комфортной и эффективной работы за компьютером соблюдайте следующие рекомендации при его настройке и использовании:

- Расположите компьютер так, чтобы во время вашей работы монитор и клавиатура находились прямо перед вами. Правильно расположить клавиатуру вам помогут специальные имеющиеся в продаже подставки.
- Для уменьшения риска перенапряжения глаз и возникновения болевых ощущений в шее/руках/спине/плечах из-за долгой работы за монитором соблюдайте следующие рекомендации:
 1. Расстояние от глаз до экрана должно быть примерно 50-70 см (20 - 28 дюймов).
 2. После долгой работы за монитором часто моргайте, чтобы увлажнить глаза, или промывайте их водой.
 3. Через каждые два часа делайте перерывы по 20 минут.
 4. Во время перерывов отводите взгляд от монитора и не менее 20 секунд смотрите на предметы на расстоянии примерно 20 футов.
 5. Во время перерывов потягивайтесь, чтобы снять напряжение в шее/руках/спине/плечах.
- Когда сидите перед монитором, выбирайте такое положение, чтобы экран находился на уровне глаз или чуть ниже.
- Отрегулируйте угол наклона, контрастность и яркость монитора.
- Отрегулируйте яркость окружающего освещения (верхний свет, настольные лампы, шторы и занавески на окнах поблизости), чтобы максимально уменьшить отражения и блики на экране монитора.
- Используйте кресло с хорошей опорой для поясницы.
- Держите предплечья горизонтально, чтобы при использовании клавиатуры и мыши запястья находились в нейтральном, комфортном положении.
- Всегда оставляйте место для свободного движения рук при использовании клавиатуры и мыши.
- Держите плечевые части рук в естественном положении по обеим сторонам.

- Ноги должны ровно опираться на пол.
- Сидите так, чтобы вес ног приходился на ступни, а не на переднюю часть сиденья. Отрегулируйте высоту кресла или при необходимости используйте подставку для ног, чтобы поддерживать правильную позу.
- Меняйте виды деятельности. Попробуйте организовать свою работу так, чтобы не нужно было подолгу работать, сидя за столом. Попробуйте регулярно вставать и прохаживаться.
- Уберите из-под стола предметы, кабели и шнуры питания, которые мешают комфортно сидеть и за которые можно случайно споткнуться.

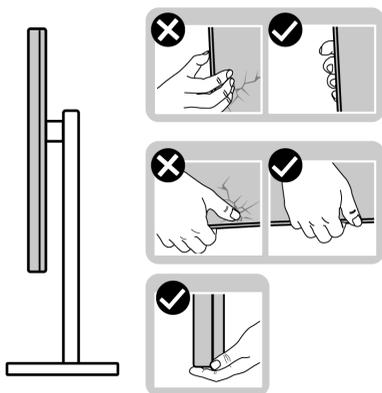


Обращение с дисплеем и его переноска

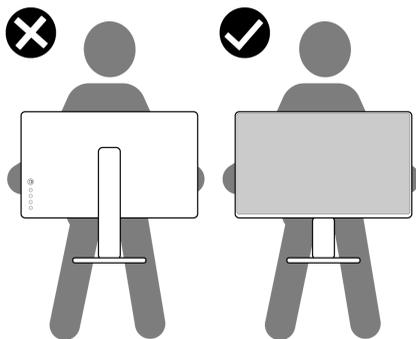
Для обеспечения безопасности при обращении с дисплеем и его переноске соблюдайте приведенные ниже рекомендации:

- Прежде чем переносить или наклонять монитор, выключите компьютер и монитор.
- Отсоедините все кабели от монитора.
- Поместите монитор в оригинальную коробку с оригинальными упаковочными материалами.

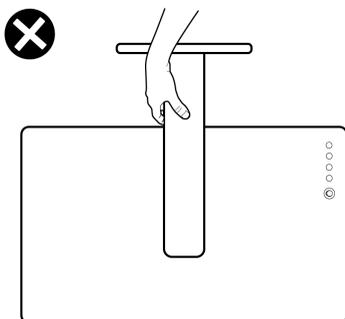
- Поднимая или перенося монитор, прочно держите его за низ и боковые рамки, не прилагая чрезмерные усилия.



- Поднимая или перенося монитор, держите его экраном от себя и не давите на поверхность экрана, чтобы не поцарапать и не повредить ее.



- Поднимая или перенося монитор, не переворачивайте его вверх дном, когда держите за основание стойки или подъемник стойки. Иначе вы можете случайно пораниться или повредить монитор.



Руководство по обслуживанию

Чистка монитора

△ **ВНИМАНИЕ!** Перед чисткой монитора прочитайте раздел **Инструкции по технике безопасности** и следуйте указаниям.

⚠ **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед чисткой монитора отключите его шнур питания монитора от розетки.

Соблюдайте приведенные ниже указания по распаковке и чистке монитора и обращению с ним:

- Для чистки антистатического экрана осторожно протирайте его мягкой чистой тканью, смоченной в воде. По возможности применяйте специальную ткань для чистки экранов или растворы для чистки антистатических поверхностей. Не используйте бензол, разбавители, нашатырный спирт, абразивные чистящие средства или сжатый воздух.
- Для чистки монитора используйте слегка увлажненную ткань. Не применяйте никакие моющие средства, так как от них на мониторе остается молочно-матовая пленка.
- Если после распаковки монитора заметите на нем белый порошок, то очистите его тканью.
- Обращаться с монитором нужно бережно, чтобы не поцарапать темный корпус монитора, так как на нем царапины более заметны, чем на светлых корпусах.
- Для сохранения высокого качества изображения на мониторе используйте динамические экранные заставки и выключайте питание монитора, если он не используется.

Установка монитора

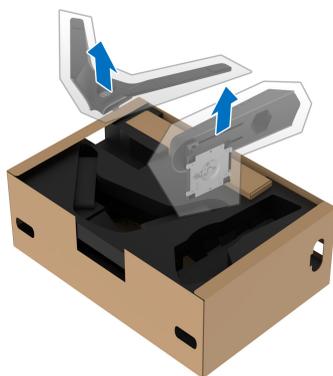
Прикрепление стойки

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Монитор поставляется с отсоединенной стойкой.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Описанные ниже инструкции применимы только для стойки, входящей в комплект поставки вашего монитора. Если вы купили стойку отдельно у другого продавца, то для ее подсоединения выполните инструкции по установке, прилагаемые к этой стойке.

 **ВНИМАНИЕ!** Следующие шаги очень важны для защиты изогнутого экрана. Для завершения установки выполните приведенные ниже инструкции.

1. Извлеките подъемник стойки и основание стойки из упаковочного пакета.



2. Выровняйте и установите подъемник стойки на основание.
3. Откройте винтовую рукоятку снизу основания стойки и поверните ее по часовой стрелке, чтобы прикрепить стойку к основанию.

4. Закройте винтовую рукоятку.

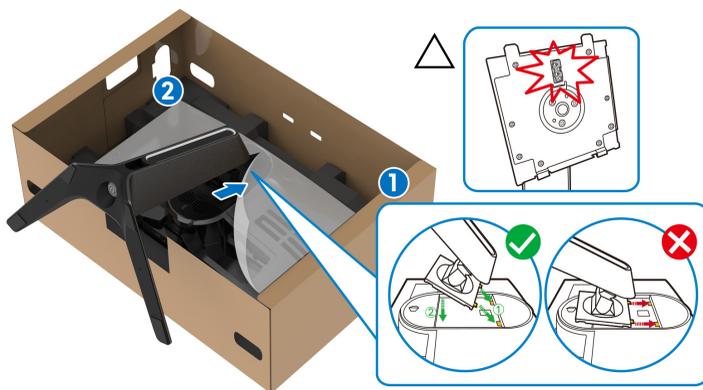


5. Откройте защитную обертку на мониторе для доступа к площадке VESA на мониторе.



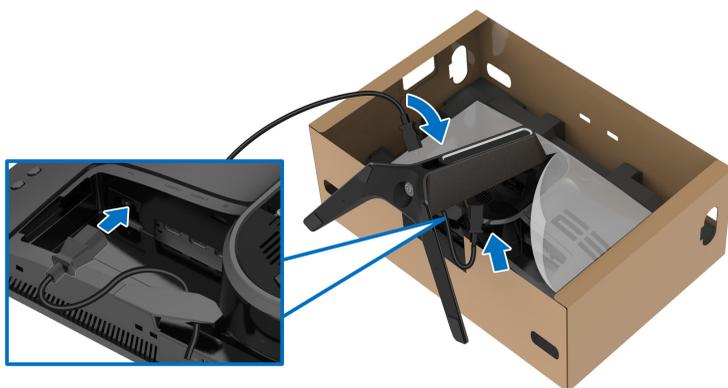
△ **ВНИМАНИЕ!** При подсоединении собранной стойки к дисплею не прикрепляйте подъемник стойки напрямую к задней стенке дисплея. Иначе можно повредить подпружиненные контакты на стойке из-за неточного совмещения.

6. Осторожно вдвиньте выступы на подъемнике стойки в прорези на задней стенке дисплея и опустите стойку, чтобы она со щелчком встала на место.



7. Пропустите шнур питания через отверстие для укладки кабелей на стойке и затем через зажим для прокладки кабелей на задней стенке дисплея.

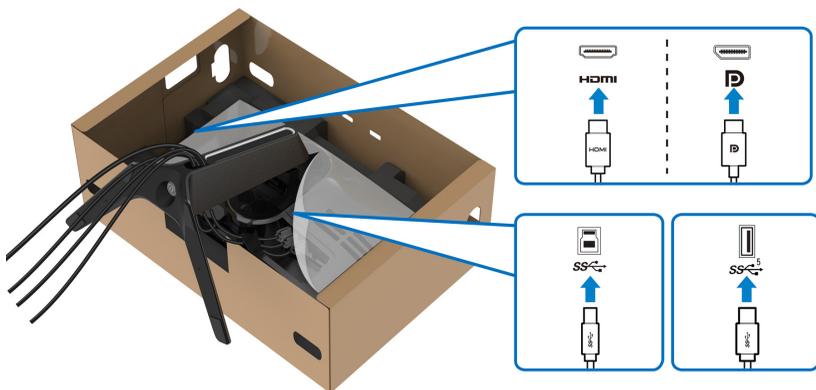
8. Подсоедините шнур питания к монитору.



9. Через отверстие прокладки кабелей на стойке пропустите необходимые кабели, такие как USB-кабель восходящей передачи, USB-кабели нисходящей передачи (не входят в комплект поставки и покупаются отдельно), кабели HDMI (не входят в комплект поставки и покупаются отдельно) и кабель DisplayPort.

ПРИМЕЧАНИЕ: Кабели USB 3.2 Gen1 (5 Гбит/с) и кабель HDMI не входят в комплект поставки вашего дисплея и продаются отдельно.

10. Подключите необходимые кабели к монитору.



ПРИМЕЧАНИЕ: Мониторы Dell рассчитаны на оптимальную работу с кабелями Dell, входящими в комплект поставки. Dell не гарантирует качество видео и нормальную работу при использовании кабелей, изготовленных не компанией Dell.

ПРИМЕЧАНИЕ: Прежде чем надеть крышку отсека кабельных вводов, пропустите все кабели, чтобы упорядочить их.

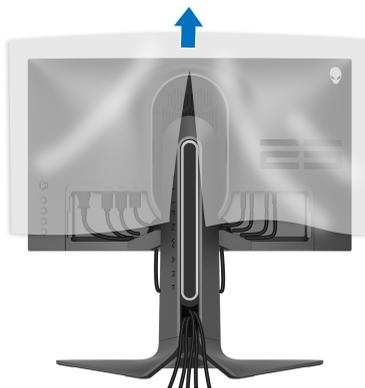
ВНИМАНИЕ! Не подключайте шнур питания к стенной розетке и не включайте монитор, пока не получите инструкции на это.

11. Возьмитесь за подъемник стойки, осторожно поднимите монитор и поставьте его на ровную поверхность.

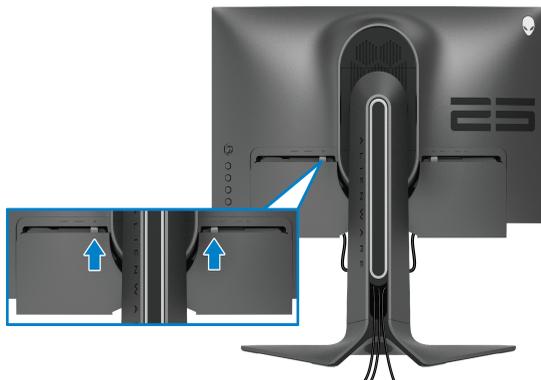


△ **ВНИМАНИЕ!** Поднимая монитор, прочно держите подъемник стойки, чтобы случайно не уронить и не повредить монитор.

12. Снимите защитную обертку с монитора.



13. Вдвиньте выступы на крышке отсека кабельных вводов в прорези на задней стенке дисплея, чтобы она со щелчком встала на место.



- ПРИМЕЧАНИЕ:** Убедитесь, что все кабели пропущены через крышку отсека кабельных вводов и отверстие укладки кабелей на подъемнике стойки.

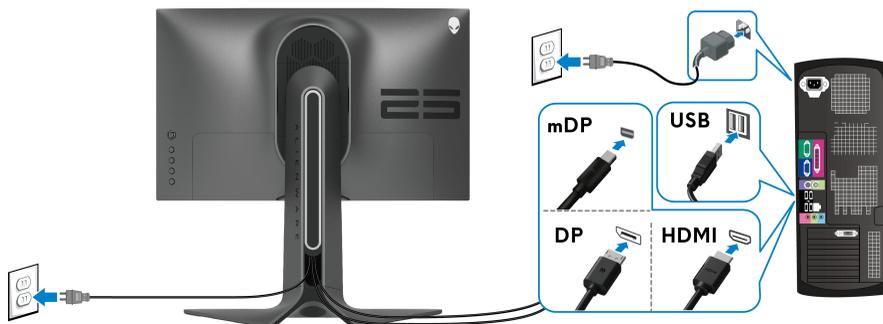
Подключение к компьютеру

- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Перед выполнением любых процедур, описанных в этом разделе, прочитайте раздел [Инструкции по технике безопасности](#).

- ПРИМЕЧАНИЕ:** Не подключайте к компьютеру одновременно все кабели.

- ПРИМЕЧАНИЕ:** Изображения служат только для иллюстрации. Внешний вид компьютера может отличаться от показанного.

Порядок подключения монитора к компьютеру:



1. Другой конец кабеля DisplayPort (или Mini-DisplayPort-на-DisplayPort) или кабеля HDMI подключите к компьютеру.
2. Другой конец кабеля USB 3.2 Gen1 восходящей передачи подключите к соответствующему разъему USB 3.2 Gen1 компьютера.
3. Подключите периферийные устройства USB 3.2 Gen1 к разъемам USB 3.2 Gen1 нисходящей передачи на мониторе.
4. Подключите шнуры питания компьютера и монитора к розеткам сетевого электропитания.
5. Включите монитор и компьютер.

Если на мониторе появится изображение, значит, установка завершена. Если изображение отсутствует, то см. раздел **Типичные неполадки**.

Снятие стойки монитора

ПРИМЕЧАНИЕ: Чтобы не поцарапать дисплей во время отсоединения стойки, положите монитор на мягкую чистую поверхность.

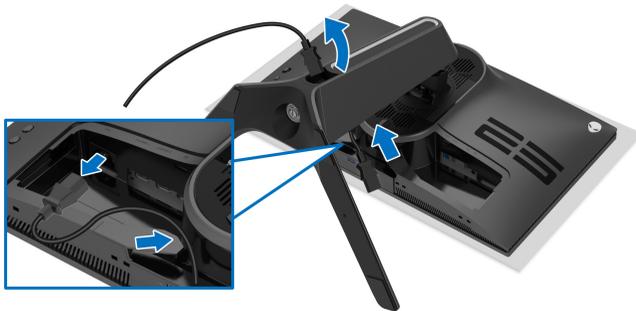
ПРИМЕЧАНИЕ: Описанные ниже инструкции применимы только для подсоединения стойки, входящей в комплект поставки монитора. Если вы купили стойку отдельно у другого продавца, то для ее подсоединения выполните инструкции по установке, прилагаемые к этой стойке.

Чтобы снять стойку, выполните следующие действия:

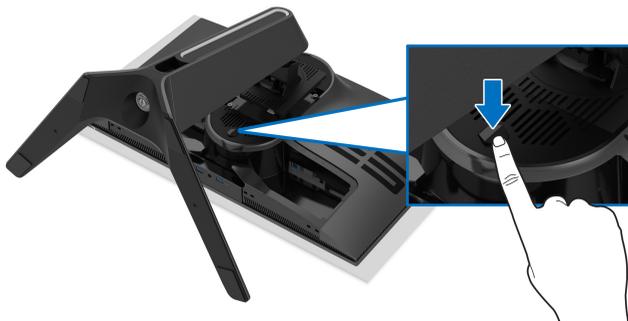
1. Выключите монитор.
2. Отсоедините кабели от компьютера.
3. Положите монитор на мягкую ткань или подстилку.
4. Осторожно сдвиньте и снимите с монитора крышку отсека кабельных вводов.



5. Отсоедините кабели от монитора и вытяните их через отверстие укладки кабелей на подъемнике стойки.



6. Нажмите и удерживайте кнопку открепления.



7. Поднимите подставку и отсоедините ее от монитора.



Комплект для настенного крепления стандарта VESA (покупается дополнительно)



(Размер винтов: M4 x 10 мм)

См. инструкции, прилагаемые к комплекту для настенного крепления стандарта VESA.

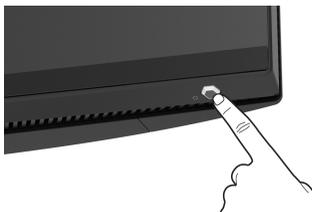
1. Положите панель монитора на мягкую ткань или подкладку на устойчивую ровную поверхность.
2. Снимите стойку монитора. (См. раздел [Снятие стойки монитора.](#))
3. С помощью крестовой отвертки Phillips выверните четыре винта, крепящие пластиковую крышку.
4. Подсоедините к монитору крепежный кронштейн из комплекта для настенного крепления.
5. Закрепите монитор на стене. Дополнительные сведения см. в документации, прилагаемой к комплекту для настенного крепления.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для использования только с настенным кронштейном, внесенным в перечень продуктов, аттестованных Американской лаборатории по технике безопасности (UL), и рассчитанным на вес/нагрузку не менее 18,0 кг.

Работа с монитором

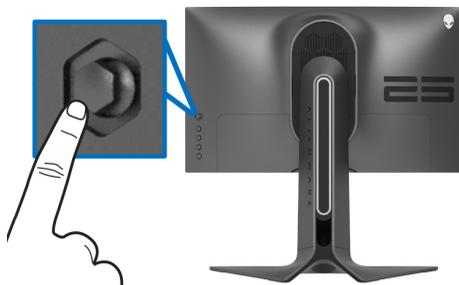
Включите питание монитора

Нажмите кнопку питания, чтобы включить монитор.



Использование управляющего джойстика

Для регулировки параметров в экранном меню используйте управляющий джойстик на задней стенке монитора.



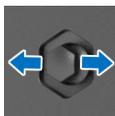
1. Нажмите кнопку джойстика для открытия главного экранного меню.
2. Для перемещения между пунктами нажимайте джойстик вверх/вниз/влево/вправо.
3. Снова нажмите кнопку джойстика для подтверждения настроек и выхода.

Джойстик

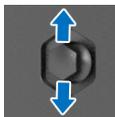
Описание



- Когда отображается экранное меню, нажмите эту кнопку для подтверждения выбора и сохранения настроек.
 - Когда экранное меню не отображается, нажмите эту кнопку для открытия главного экранного меню. См. раздел [Доступ к системе меню](#).
-



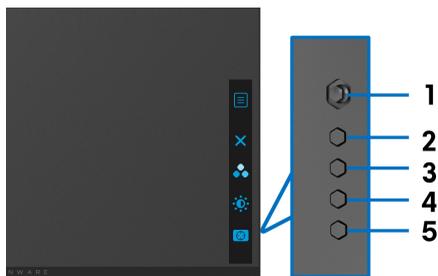
- Для перемещения в 2 направлениях (вправо и влево).
- Переместите вправо для входа в подменю.
- Переместите влево для выхода из подменю.
- Увеличение (вправо) или уменьшение (влево) значения выбранного параметра в меню.



- Для перемещения в 2 направлениях (вверх и вниз).
- Перемещение между пунктами меню.
- Увеличение (вверх) или уменьшение (вниз) значения выбранного параметра в меню.

Использование органов управления на задней панели

Используйте кнопки управления на задней стенке монитора для доступа к экранному меню и функциональным клавишам.



В следующей таблице описываются кнопки на задней панели:

Кнопка на задней панели	Описание
1  Меню	Открытие главного экранного меню. См. раздел Доступ к системе меню .
2  Выход	Выход из главного экранного меню.
3  Функциональная клавиша/ Готовые режимы	Выбор нужного цветового режима из списка готовых режимов.

4



Функциональная
клавиша/
Яркость /
контрастность

Прямой доступ к регуляторам **Яркость/ контрастность**.

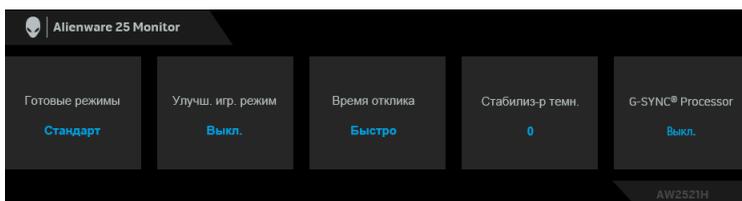
5



Функциональная
клавиша/
Стабилиз-р темн.

Прямой доступ к регулятору **Стабилиз-р темн.**

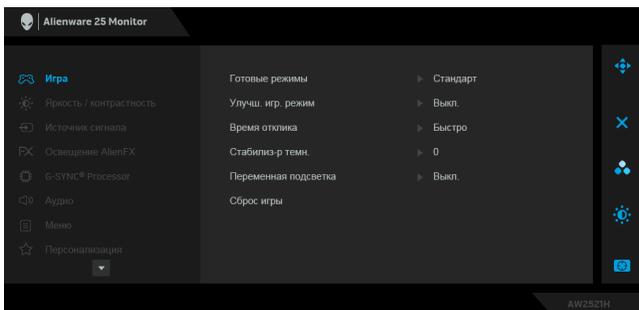
При нажатии любой из этих кнопок на задней стенке (в том числе кнопки джойстика) появляется экранная строка состояния, отображающая текущие настройки некоторых экранных функций.



Использование экранного меню

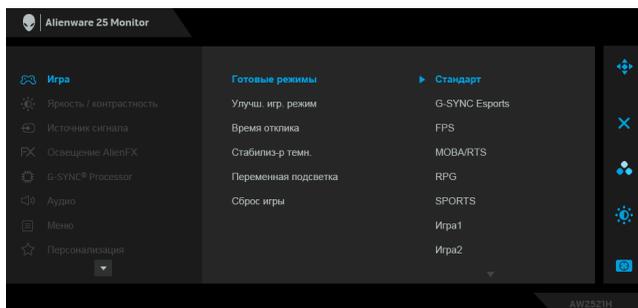
Доступ к системе меню

Значок	Меню и подменю	Описание
	Игра	Используйте это меню для персональных настроек визуализации игры.



Готовые режимы

Позволяет выбрать готовые цветовые режимы из списка.



- **Стандарт:** Загрузка параметров цвета, используемых в мониторе по умолчанию. Этот предустановленный режим работы используется по умолчанию.
- **G-SYNC Esports:** Загрузка специальных параметров, обеспечивающих одинаковую манеру игры во время соревнований по киберспорту.
- **FPS:** Загрузка настроек цвета, идеальных для игр типа FPS (шутер от первого лица).
- **MOBA/RTS:** Загрузка настроек цвета, идеальных для игр типа MOBA (многопользовательская онлайн-боевая арена) и RTS (стратегия в реальном времени).
- **RPG:** Загрузка настроек цвета, идеальных для игр ролевых игр (RPG).
- **SPORTS:** Загрузка настроек цвета, идеальных для игр спортивных игр.
- **Игра 1/Игра 2/Игра 3:** позволяет вам настраивать параметры **Время отклика**, **Цвет** и **Стабилиз-р темн.** в зависимости от типа игры.

Готовые режимы

- **ComfortView:** Уменьшение уровня излучаемого экраном синего света для большего удобства для глаз при просмотре.

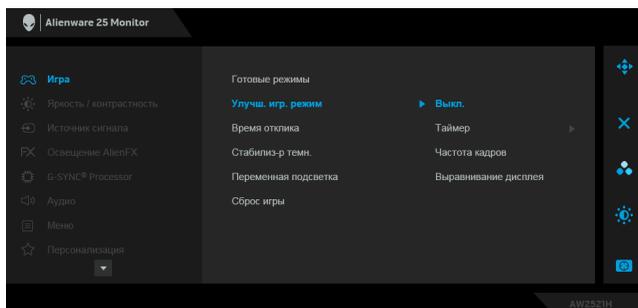
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Возможное излучение синего света от монитора в течение долгого времени может причинить вред здоровью и глазам, например, вызвать зрительную усталость из-за работы с цифровыми устройствами и зрительное утомление.

Использование монитора в течение долгого времени может также вызвать болезненные ощущения в разных частях тела, например, в шее, руках, спине и плечах.

Дополнительные сведения см. в разделе [Эргономика](#).

- **Теплый:** Вывод цветов при более низких цветовых температурах. Экранное изображение становится теплее и приобретает красно/желтый оттенок.
 - **Холодный:** Вывод цветов при более высоких цветовых температурах. Экранное изображение становится холоднее и приобретает синий оттенок.
 - **Обычн.цвет:** Ручная настройка параметров цвета. Используйте джойстик для регулировки значений трех цветов (R, G, B) и создания ваших собственных готовых цветовых режимов.
-

Улучш. игр. режим Предлагаются три функции улучшения игровых параметров.



- **Выкл.**

Выберите для отключения функций раздела **Улучш. игр. режим.**

- **Таймер**

Включение и выключение таймера в верхнем левом углу экрана. Таймер показывает, сколько времени прошло с начала игры. Выберите вариант из списка временных интервалов, чтобы получать предупреждения об оставшемся времени.

- **Частота кадров**

Выберите **Вкл.** для отображения текущей частоты кадров во время игры. Чем выше эта частота, тем более плавной будет передача движений на экране.

- **Выравнивание дисплея**

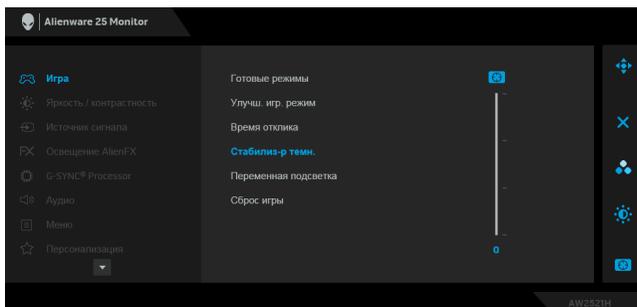
Включите эту функцию для идеально точного выравнивания видеоизображений с нескольких мониторов.

Время отклика

Для параметра **Время отклика** можно установить значение **Быстро**, **Макс. быстро** или **Предельный**.

ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция отключается, когда для параметра **NVIDIA ULMB** установлено значение **Вкл.**

Стабилиз-р темн. Эта функция улучшает качество изображения в темных сценах игры. Чем выше значение (от 0 до 3), качество изображения в темных сценах игры.



Переменная подсветка Позволяет вам активировать управление подсветкой путем выбора готового режима для интеллектуальной регулировки подсветки.

- **Режим 0:** идеально подходит для компьютерных игр. Эта настройка используется по умолчанию, когда монитор обрабатывает содержимое HDR.
- **Режим 1:** подходит для комбинированного использования - для компьютерных игр и обычного использования рабочего стола.
- **Режим 2:** подходит для использования рабочего стола, редактирования фото и т.п.
- **Выкл.:** Эта настройка используется по умолчанию, когда монитор обрабатывает содержимое SDR. При отображении содержимого HDR этот параметр отключается.

Сброс игры Сброс всех настроек в меню **Игра** в стандартные заводские значения.



Яркость / контраст- ность

Используйте это меню, чтобы активировать настройку параметров **Яркость/контрастность**.



Яркость

Параметр **Яркость** позволяет регулировать яркость подсветки.

Нажимайте джойстик вправо для увеличения уровня яркости или влево для уменьшения уровня яркости (мин. 0 / макс. 100).

Контраст- ность

Сначала отрегулируйте параметр **Яркость**, затем при необходимости отрегулируйте параметр **Контрастность**.

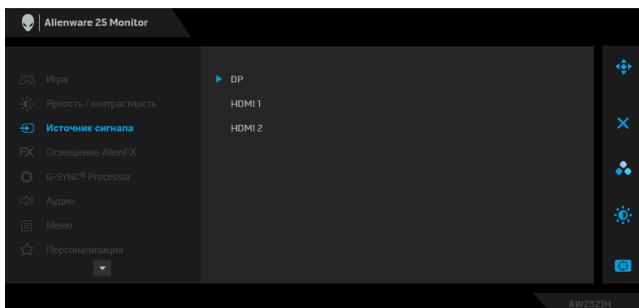
Нажимайте джойстик вправо для увеличения уровня контрастности или влево для уменьшения уровня контрастности (мин. 0 / макс. 100).

Параметр **Контрастность** регулирует степень различия между темными и светлыми участками на экране монитора.



Источник сигнала

Меню **Источник сигнала** позволяет выбрать нужный видеосигнал для подключения к монитору.



DP

Выберите вход **DP**, если используете разъем DisplayPort (DP). Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.

HDMI 1

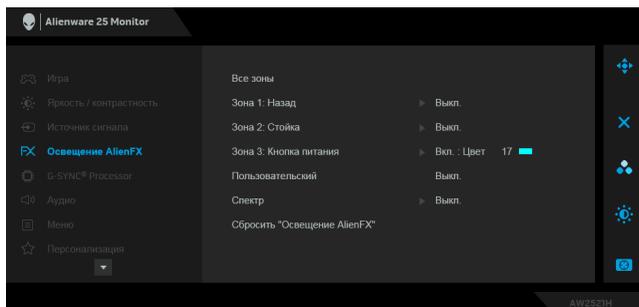
HDMI 2

Выберите вход **HDMI 1** или **HDMI 2**, если используете разъем HDMI. Нажмите кнопку джойстика для подтверждения выбора.

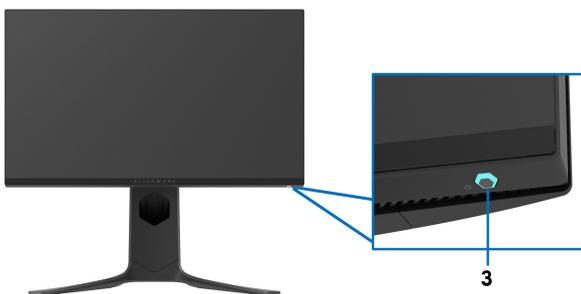


Освещение AlienFX

Используйте это меню для настройки параметров светодиодной подсветки кнопки Питание, логотипа Alienware и светодиодной полосы на стойке.



Перед выполнением любых настроек выберите в подменю любую или все из этих 3 зон. На следующих рисунках показаны зоны подсветки.



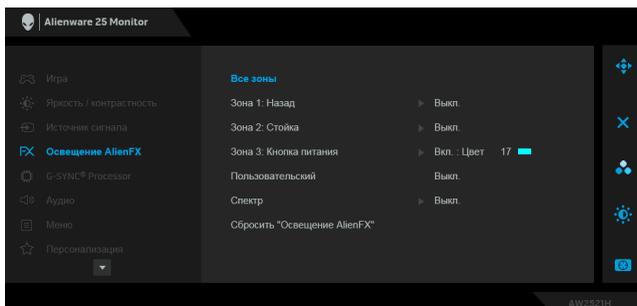
Все зоны

Зона 1:
Назад

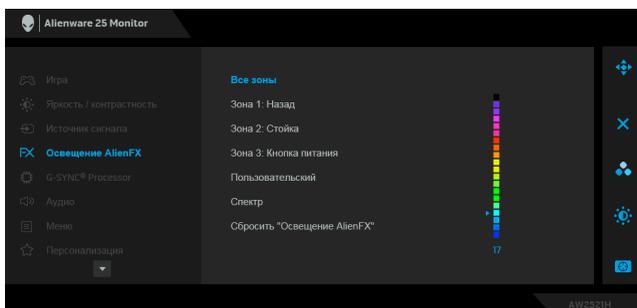
Зона 2:
Стойка

Зона 3:
Кнопка
питания

Чтобы задать цвет светодиодной подсветки для выбранной области, выберите **Вкл.** и перемещением джойстика выделите параметр **Обычн.цвет.**



Затем перемещением джойстика вверх или вниз выберите нужный из списка 20 доступных цветов.



В следующей таблице указаны номера цветов и коды RGB, используемые для 20 цветов светодиодной подсветки.

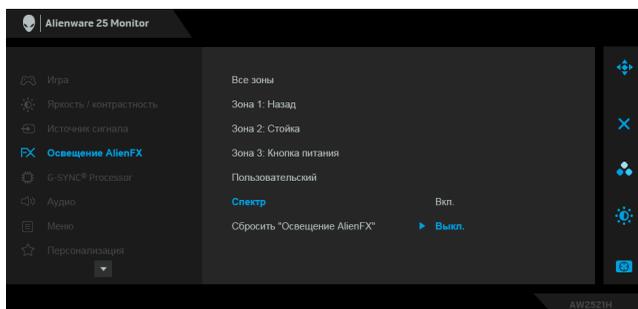
№	R	G	B
1	0	0	0
2	63	0	255
3	100	0	240
4	255	0	255
5	239	12	175
6	255	0	89
7	255	0	0
8	255	45	0
9	255	75	0
10	255	120	0
11	204	255	0
12	127	255	0
13	76	255	0
14	0	255	0
15	0	255	25
16	0	255	63
17	0	240	240
18	0	63	255
19	0	25	255
20	0	0	255

Для выключения подсветки AlienFX выберите **Выкл.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Эти функции доступны только при выключенном параметре **Спектр**.

Пользовательский Это меню только для чтения. При настройке параметров светодиодной подсветки с помощью параметров **Цвет** и/или **Спектр** состояние этого меню отображается как **Выкл.**; при настройке параметров светодиодной подсветки с помощью приложения AlienFX состояние изменится на **Вкл.**

Спектр Если выбрать **Вкл.**, то светодиоды подсветки AlienFX в 3 зонах будут загораться и менять цвет в следующей последовательности цветов спектра: красный, оранжевый, желтый, зеленый, синий, индиго и фиолетовый.

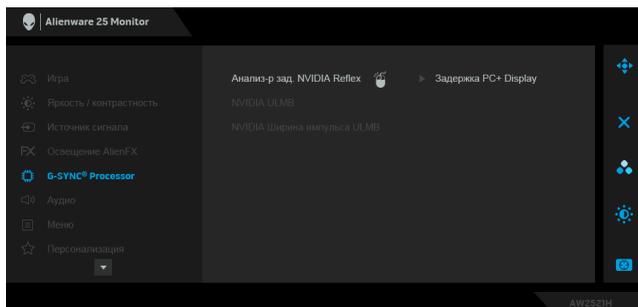


Сбросить "Освещение AlienFX" Для всех настроек в меню **Освещение AlienFX** восстанавливаются заводские значения по умолчанию.



G-SYNC® Processor

Это меню позволяет использовать инструмент задержки, включать функцию ULMB и регулировать ширину импульса ULMB.



Анализ-р зад. NVIDIA Reflex

Обнаруживает и анализирует длительность задержки между срабатыванием мыши и фактическим действием, отображаемым на экране во время игры.

- **Задержка PC+Display:** Выберите **Вкл.** для включения функции анализатора задержки. Настройка по умолчанию: **Выкл.**

ПРИМЕЧАНИЕ: Убедитесь, что вы подключили проводную/беспроводную мышь напрямую к назначенному разъему USB.

- **Чувствительность мониторинга:** Регулировка чувствительности мониторинга. Возможные значения: **Низкий**, **Средний** или **Высокий**.
- **Показать прямоуг. монитор.:** Выберите **Вкл.**, чтобы показать область мониторинга в виде серого прямоугольника.
- **Предуст. прямоуг.:** предустановленным положением прямоугольника мониторинга является **Справа**. Вы также можете выбрать **В центре** или **Слева**.
- **Положение прямоуг.:** ручная регулировка положения прямоугольника мониторинга.
- **Размер прямоуг.:** ручная регулировка размера прямоугольника мониторинга.

NVIDIA ULMB **NVIDIA ULMB** (Ultra Low Motion Blur) помогает уменьшить размытия, вызванного движением, при просмотре очень динамичных изображений. Если видеокарта поддерживает технологию G-SYNC, то снимите флажок у параметра Enable G-SYNC (Включить G-SYNC) на NVIDIA Control Panel (Панель управления NVIDIA).

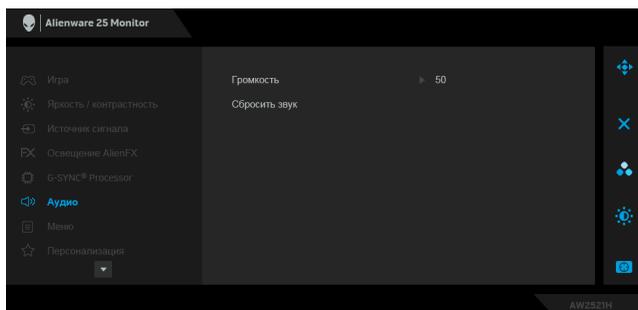
ПРИМЕЧАНИЕ: Эта функция доступна, когда при подключении через разъем DP для частоты обновления выбрано значение 144 Гц или 240 Гц. Убедитесь, что кабель DP подключен напрямую к разъему DP монитора. Эта функция недоступна при подключении к разъему DP через адаптер/концентратор.

ПРИМЕЧАНИЕ: Когда на Панели управления NVIDIA включен режим **G-SYNC**, отображается сообщение Режим G-SYNC. Если ваша система не поддерживает G-SYNC, то будет отображаться сообщение Обычный режим.

Ширина импульса NVIDIA ULMB Позволяет немного регулировать подсветку панели, чтобы уменьшить размытие, вызванное движением. С помощью джойстика отрегулируйте уровень в пределах от 10 до 100. При меньших значениях уменьшаются размытие, вызванное движением, и яркость.



Аудио



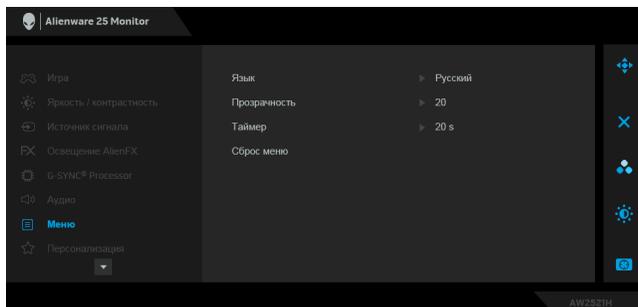
Громкость Служит для установки уровня громкости выхода на наушники.

Нажатием джойстика отрегулируйте громкость в диапазоне 0-100.

Сбросить звук Сброс всех настроек в меню **Аудио** в стандартные заводские значения.



Меню Выберите этот параметр для настройки параметров экранного меню, например, языка экранного меню, времени отображения экранного меню на экране и т.д.



Язык Можно выбрать один из восьми языков экранного меню: Английский, Испанский, Французский, Немецкий, Португальский бразильский, Русский, Упрощенный китайский или Японский.

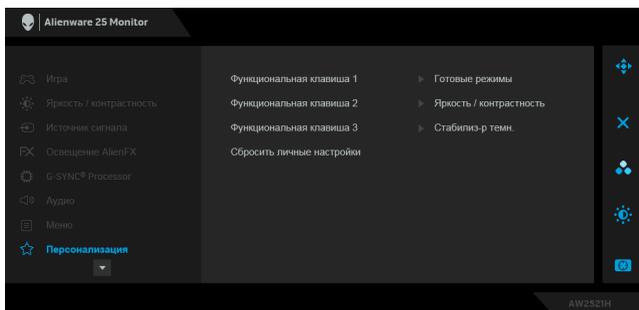
Прозрачность Выберите этот параметр, чтобы изменить прозрачность меню перемещением джойстика вверх или вниз (мин. 0 / макс. 100).

Таймер Задание длительности отображения экранного меню после перемещения джойстика или нажатия кнопки.
Нажатием джойстика отрегулируйте значение параметра с шагом в 1 секунду в диапазоне от 5 до 60 секунд.

Сброс меню Сброс всех настроек в меню **Меню** в стандартные заводские значения.



Персонализация



Функциональная клавиша 1

Позволяет выбрать функцию **Готовые режимы**, **Улучш. игр. режим**, **Стабилиз-р темн.**, **Яркость / контрастность**, **Источник сигнала** или **Громкость** и установить ее для запуска нажатием этой горячей клавиши.

Функциональная клавиша 2

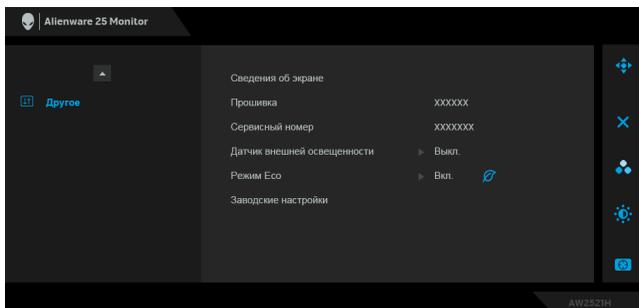
Функциональная клавиша 3

Сбросить личные настройки

Сброс всех настроек в меню **Персонализация** в стандартные заводские значения.



Другое



Сведения об экране

Отображение текущих настроек монитора.

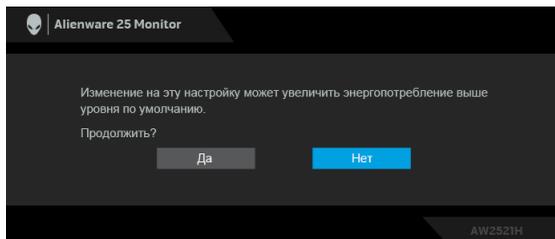
Прошивка

Отображение версии прошивки (встроенного ПО) вашего монитора.

Сервисный номер	Отображение сервисного номера вашего монитора. Сервисный номер - это уникальный буквенно-цифровой идентификатор, который вам нужно указать при обращении в службу технической поддержки Dell, для получения информации о гарантии, поиска самых новых драйверов на веб-сайте поддержки Dell и т.д.
Датчик внешней освещенности	Когда для этого параметра установлено значение Вкл. , монитор автоматически регулирует яркость задней подсветки дисплея в зависимости от условий внешней освещенности. По умолчанию установлено значение Выкл. ПРИМЕЧАНИЕ: При отображении содержимого HDR этот параметр отключается.
Режим Есо	Когда компьютер переходит в режим ожидания, Режим Есо позволяет монитору тоже перейти в режим ожидания. Настройка по умолчанию: Вкл.  . Если выбрать Выкл. , то монитор может не перейти в режим ожидания. ПРИМЕЧАНИЕ: Нажатием любой кнопки (в том числе кнопки джойстика) на задней панели монитора можно также пробуждать монитор после его перехода в режим ожидания.
Заводские настройки	Для всех настроек экранного меню восстанавливаются заводские значения по умолчанию.

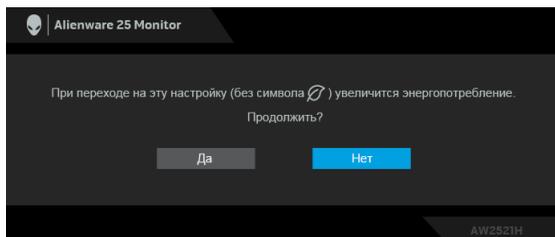
Предупреждающее сообщение на экране

При первой регулировке параметра **Яркость** появится следующее сообщение:



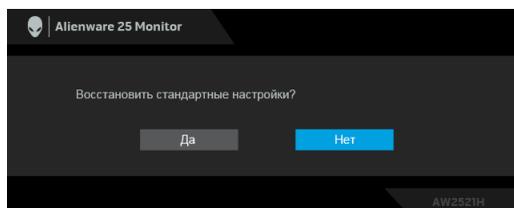
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если выбрать **Да**, то это сообщение не появится в следующий раз при изменении значения параметра **Яркость**.

Когда вы в первый раз будете менять значение по умолчанию для функций энергосбережения, таких как **Режим Есо** или **Готовые режимы**, появится следующее сообщение:

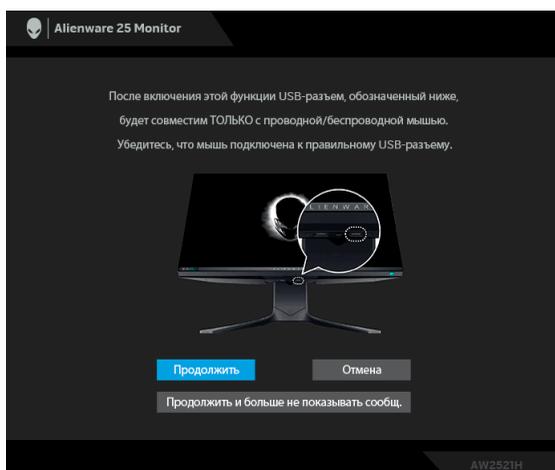


ПРИМЕЧАНИЕ: Если выбрать **Да** для любой из перечисленных выше функций, то это сообщение не появится в следующий раз при изменении параметров этих функций. При выполнении сброса до исходных заводских значений это сообщение появится снова.

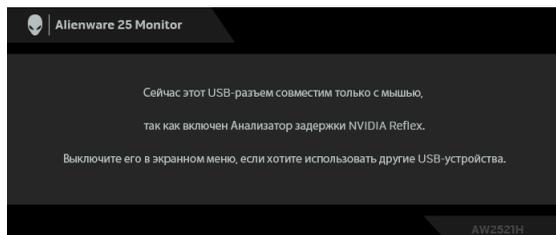
При выборе **Заводские настройки** появится следующее сообщение:



Когда для параметра **Анализ-р зад. NVIDIA Reflex** установлено значение **Вкл.**, появится следующее сообщение:

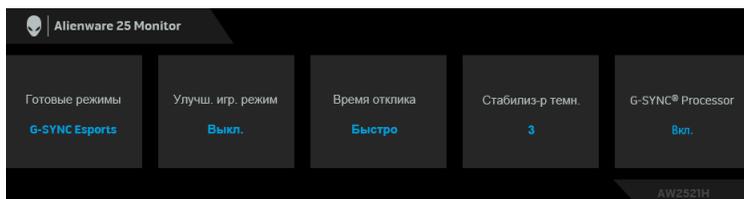


Когда для параметра **Анализ-р зад. NVIDIA Reflex** установлено значение **Вкл.**, но мышь не подключена напрямую к назначенному разъему, появится следующее сообщение:



Когда выбран или включен один из следующих параметров, в строке состояния в экранном меню будет указано, что **G-SYNC® Processor** находится в состоянии **Вкл.**:

- **G-SYNC Esports** из раздела **Готовые режимы**
- **Анализ-р зад. NVIDIA Reflex**
- **NVIDIA ULMB**
- Режим **G-SYNC®** на вашем ПК



Дополнительные сведения см. в разделе [Поиск и устранение неполадок](#).

Настройка максимального разрешения

Порядок установки максимального разрешения монитора:

В Windows 7, Windows 8 и Windows 8.1:

1. Только для Windows 8 и Windows 8.1: нажмите плитку Рабочий стол для переключения на классический рабочий стол.
2. Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и выберите пункт **Разрешение экрана**.
3. Щелкните раскрывающийся список Разрешение экрана и выберите **1920 x 1080**.
4. Нажмите **ОК**.

В Windows 10:

1. Правой кнопкой нажмите рабочий стол и выберите **Параметры экрана**.
2. Нажмите **Дополнительные параметры экрана**.
3. Щелкните раскрывающийся список **Разрешение** и выберите **1920 x 1080**.
4. Нажмите **Применить**.

Если не увидите вариант 1920 x 1080, то, возможно, требуется обновление драйвера видеоконтроллера. В зависимости от того, какой у вас компьютер, выполните одну из следующих процедур:

Если у вас компьютер или ноутбук Dell:

- На веб-сайте **www.dell.com/support** введите ваш сервисный тег и загрузите новейший драйвер для видеокарты.

Если у вас компьютер или ноутбук другого производителя (не Dell):

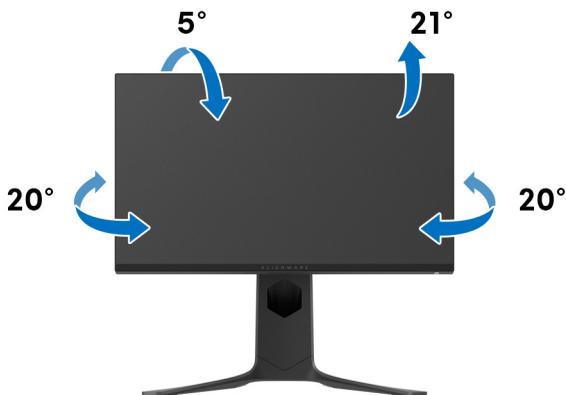
- Зайдите на веб-сайт службы поддержки своего компьютера и загрузите новейший драйвер для видеокарты.
- Зайдите на веб-сайт производителя видеокарты и загрузите новейший драйвер для видеокарты.

Наклон, разворот и регулировка по высоте

ПРИМЕЧАНИЕ: Описанные ниже инструкции применимы только для подсоединения стойки, входящей в комплект поставки монитора. Если вы купили стойку отдельно у другого продавца, то для ее подсоединения выполните инструкции по установке, прилагаемые к этой стойке.

Наклон и разворот

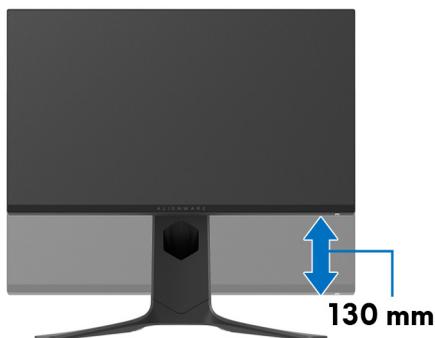
Когда стойка подсоединена к монитору, можно наклонять и разворачивать монитор для максимально удобного угла обзора.



ПРИМЕЧАНИЕ: Монитор поставляется с отсоединенной стойкой.

Регулировка по высоте

ПРИМЕЧАНИЕ: Стойка выдвигается вверх до 130 мм. Следующий рисунок показывает, как выдвинуть стойку по вертикали.

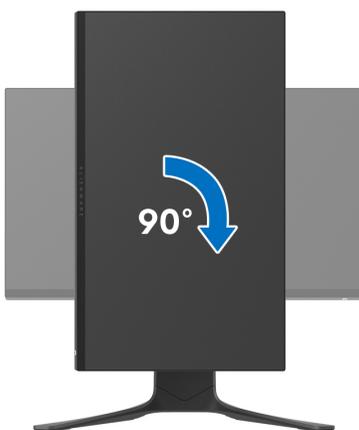


Поворот дисплея

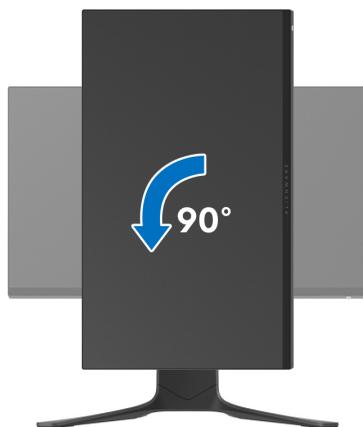
Прежде чем поворачивать дисплей, убедитесь в том, что он полностью выдвинут по вертикали и максимально наклонен вверх, чтобы не ударить нижний край монитора.



Повернуть по часовой стрелке



Повернуть против часовой стрелки



- **ПРИМЕЧАНИЕ:** Для использования функции Поворот экрана (альбомная и книжная ориентации) с вашим компьютером Dell вам нужно обновить драйвер видеокарты, который не входит в поставку этого монитора. Для загрузки самого нового драйвера видеокарты зайдите на веб-сайт www.dell.com/support, перейдите в раздел Загрузка, затем Драйверы видеокарт.
- **ПРИМЕЧАНИЕ:** В Книжном режиме возможно снижение производительности при использовании приложений, интенсивно задействующих ресурсы видеокарты, таких как игры 3D.

Настройка параметров поворота экрана

После поворота экрана необходимо выполнить следующие действия, чтобы отрегулировать параметры поворота экрана.

- **ПРИМЕЧАНИЕ:** При использовании монитора с ПК не марки Dell можно получить информацию о повороте экрана в операционной системе, зайдя в раздел драйвера видеокарты производителя компьютера.

Настройка параметров поворота экрана:

1. Щелкните правой кнопкой мыши на рабочем столе и затем выберите **Свойства**.
2. Перейдите на вкладку **Параметры** и нажмите **Дополнительно**.
3. Если у вас видеокарта ATI, то откройте вкладку **Поворот** и установите нужную ориентацию экрана.

4. Если у вас видеокарта NVIDIA, то откройте вкладку **NVIDIA**, в левом столбце выберите **NVRotate** и затем установите нужную ориентацию экрана.
5. Если у вас видеокарта Intel[®], то откройте вкладку видеокарты **Intel**, нажмите **Свойства видеокарты**, откройте вкладку **Поворот** и затем установите нужную ориентацию экрана.



ПРИМЕЧАНИЕ: Если параметр поворота отсутствует или работает неправильно, то зайдите на веб-сайт www.dell.com/support и загрузите новейший драйвер для вашей видеокарты.

Использование приложения AlienFX

Вы можете настраивать эффекты светодиодной подсветки в нескольких обособленных зонах на вашем мониторе Alienware с помощью приложения AlienFX в AWCC (Alienware Command Center).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас есть игровой стационарный компьютер или ноутбук Alienware Gaming, то для управления подсветкой вы можете использовать прямой доступ к AWCC.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Дополнительные сведения см. в онлайн-овой Справке Alienware Command Center.

Необходимые предварительные условия

Перед установкой приложения AWCC на системе не-Alienware убедитесь, что:

- На вашем компьютере установлена ОС Windows 10 R3 или новее.
- Убедитесь, что у вас есть подключение к Интернету.
- Монитор Alienware и компьютер соединены прилагаемым USB-кабелем.

Установка AWCC через обновление Windows

1. Приложение AWCC будет загружено и установлено автоматически. Установка занимает несколько минут.
2. Откройте папку программы и убедитесь, что установка выполнена успешно. Либо найдите приложение AWCC в меню **Пуск**.
3. Запустите AWCC и выполните следующие шаги для загрузки дополнительных программных компонентов:
 - В окне **Настройки** нажмите **Обновл. Windows** и затем нажмите **Проверить наличие обновлений** для проверки хода обновления драйверов Alienware.
 - Если обновление драйверов не происходит на вашем компьютере, то установите AWCC с веб-сайта поддержки Dell.

Установка AWCC с веб-сайта поддержки Dell

1. Введите AW2521H на странице в поле поиска на веб-странице www.dell.com/support/drivers и загрузите самые новые версии следующих элементов:
 - Приложение Alienware Command Center

- Драйвер Alienware Gaming Monitor Control Center
2. Откройте папку, куда были сохранены установочные файлы.
 3. Дважды щелкните установочный файл и для завершения установки выполните отображаемые на экране инструкции.

Навигация в окне AlienFX

Приложения Alienware Command Center и AlienFX позволяют управлять цветами светодиодной подсветки и эффектами перехода для вашего монитора Alienware.

В главном экране AWCC в верхней строке меню нажмите **FX**, чтобы открыть главный экран приложения AlienFX.



В следующей таблице описываются функции и элементы на главном экране:

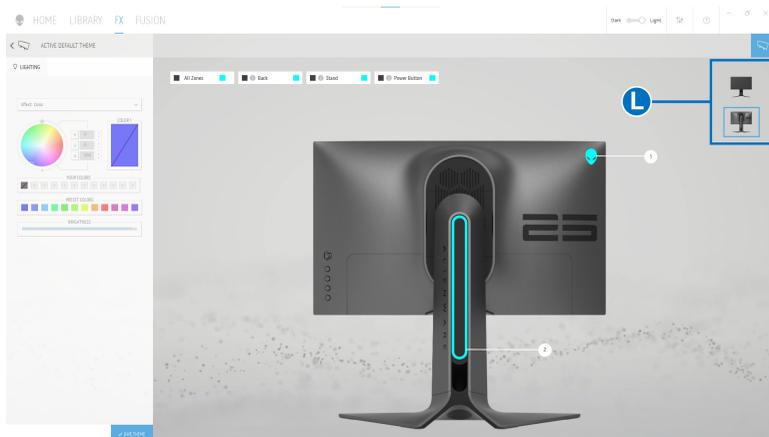
№	Функции	Описание
A	CREATE NEW THEME... (СОЗДАТЬ НОВУЮ ТЕМУ...)	Нажмите + и введите имя в текстовом окне для добавления темы.
B	Управление изменением параметров	<ul style="list-style-type: none"> • EDIT (ПРАВКА): варианты пользовательских настроек подсветки для вашей темы. • GO DIM (ТУСКЛО): уменьшение яркости подсветки. • GO DARK (ТЕМНО): выключение подсветки.
C	Компоненты тем	С помощью этих компонентов (LIGHTING (ПОДСВЕТКА) , MACROS (МАКРОС) , SETTINGS (НАСТРОЙКИ)) вы можете сделать выбранную тему активной темой.

D	Список THEMES (ТЕМЫ)	Отображение тем в виде списка или сетки.
E	Управление подсветкой	Настройка эффектов фоновой анимации.
F	Справка	Нажмите для доступа к онлайн-Справке AWCC.
G	Управление окном	Нажимайте эти кнопки, чтобы свернуть, развернуть или восстановить размер окна. Нажмите × , чтобы закрыть приложение.

В начале процесса пользовательской настройки темы вы увидите следующий экран:



Экран с видом монитора спереди



Экран с видом монитора сзади

В следующей таблице описываются функции и элементы на экране:

№	Функции	Описание
H	Панель LIGHTING (ПОДСВЕТКА)	С помощью элементов управления на этой панели настройте эффекты подсветки для темы. Подробности см. в разделе Настройка эффектов подсветки .
I	SAVE THEME (СОХРАНИТЬ ТЕМУ)	Нажмите, чтобы сохранить все регулировки и изменения для темы.
J	Выбор зоны	Для регулировки параметров для одной зоны выберите ее, установив флажок. Для регулировки параметров для всех зон сразу установите флажок All Zones (Все зоны) .
K	Динамический предв. просмотр	Зоны подсветки обозначены кружками с цифрами. Для выбора одной зоны нажмите ее номер на изображении. В процессе регулировки подсветки можно на мониторе сразу же просматривать будущий результат.
L	Эскизы	Отображение эскизов мониторов Alienware, подключенных к вашему компьютеру. Изображение, выводимое в области динамического предварительного просмотра, выбирается из списка эскизов.

Создание темы

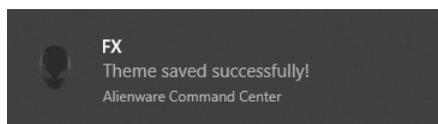
Порядок создания темы с предпочтительными настройками подсветки:

1. Запустите приложение AWCC.
2. В верхней строке меню нажмите **FX**, чтобы открыть главный экран приложения AlienFX.
3. В верхнем левом углу окна нажмите  , чтобы создать новую тему.
4. В текстовом окне **CREATE NEW THEME (СОЗДАТЬ НОВУЮ ТЕМУ)** введите имя темы.
5. Укажите зоны подсветки, настройки подсветки которых хотите отрегулировать:
 - установите флажок для нужной зоны в области динамического предварительного просмотра или
 - нажмите кружок с нужной цифрой на изображении монитора

6. На панели **LIGHTING (ПОДСВЕТКА)** в раскрывающемся списке выберите нужные эффекты подсветки: **Morph (Трансформация)**, **Pulse (Пульсация)**, **Color (Цвет)**, **Spectrum (Спектр)** и **Breathing (Дыхание)**. Подробности см. в разделе **Настройка эффектов подсветки**.

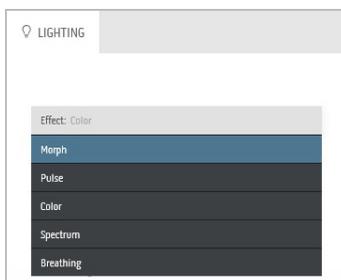
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Параметр **Spectrum (Спектр)** доступен только в том случае, если для регулировки подсветки выбран вариант **All Zones (Все зоны)**.

7. Повторите шаг: 5 и шаг: 6 для настройки других доступных параметров конфигурации.
8. По завершении нажмите **SAVE THEME (СОХРАНИТЬ ТЕМУ)**. В правом нижнем углу экрана появится уведомление.



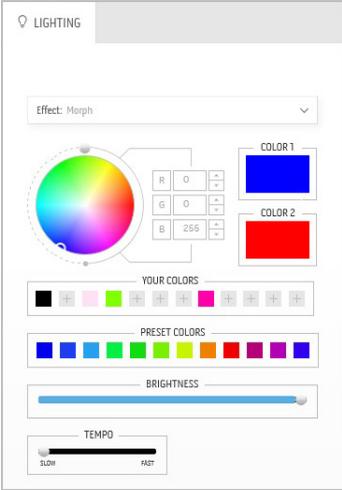
Настройка эффектов подсветки

На панели **LIGHTING (ПОДСВЕТКА)** представлены разные эффекты подсветки. Нажмите **Effect (Эффект)**, чтобы открыть раскрывающееся меню с доступными вариантами.



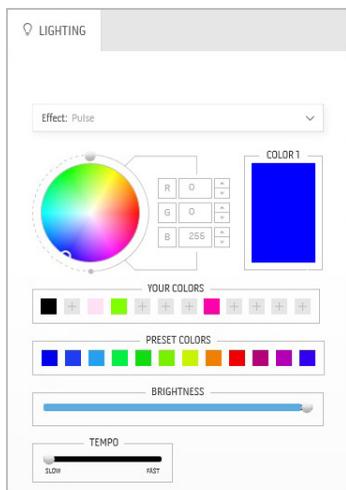
 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Показанные варианты могут быть разными в зависимости от выбранных зон подсветки.

В следующей таблице приводятся краткие сведения о разных параметрах:

Morph (Трансформация)	Описание
	<p>При выборе этого эффекта цвета будут плавно меняться с одного на другой.</p> <p>Порядок регулировки:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Выберите нужный цвет на цветовой палитре или из списка PRESET COLORS (ГОТОВЫЕ ЦВЕТА). В поле справа будет показан выбранный цвет или его код по гамме RGB. <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для изменения цвета и его кода нажимайте кнопки со стрелками вверх и вниз рядом с окнами R/G/B.</p> <ol style="list-style-type: none">2. Чтобы добавить выбранный цвет в список YOUR COLORS (ВАШИ ЦВЕТА) для быстрого доступа в будущем, нажмите . В список можно добавить максимум 12 цветов. <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Для удаления имеющейся плашки цвета из списка нажмите на ней правой кнопкой.</p> <ol style="list-style-type: none">3. Повторите предыдущие шаги, чтобы задать Color 2 (Цвет 2) конечным цветом подсветки.4. Перетаскиванием регулятора BRIGHTNESS (ЯРКОСТЬ) настройте светлоту цвета.5. Перетаскиванием регулятора ТЕМПО (ТЕМП) настройте скорость перехода.

Pulse (Пульсация)

Описание



При выборе этого эффекта диоды подсветки будут мигать с короткими паузами.

Порядок регулировки:

1. Выберите нужный цвет на цветовой палитре или из списка **PRESET COLORS (ГОТОВЫЕ ЦВЕТА)**. В поле справа будет показан выбранный цвет или его код по гамме RGB.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для изменения цвета и его кода нажимайте кнопки со стрелками вверх и вниз рядом с окнами R/G/B.

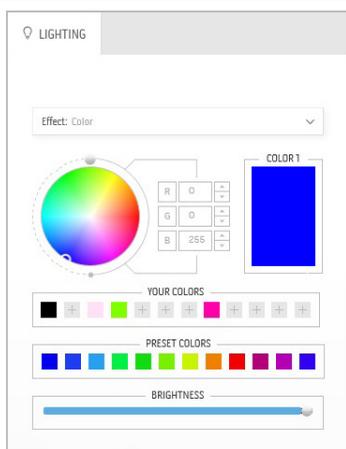
2. Чтобы добавить выбранный цвет в список **YOUR COLORS (ВАШИ ЦВЕТА)** для быстрого доступа в будущем, нажмите . В список можно добавить максимум 12 цветов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удаления имеющейся плашки цвета из списка нажмите на ней правой кнопкой.

3. Перетаскиванием регулятора **BRIGHTNESS (ЯРКОСТЬ)** настройте светлоту цвета.
4. Перетаскиванием регулятора **TEMPO (ТЕМП)** настройте частоту пульсации.

Color (Цвет)

Описание



При выборе этого эффекта светодиодная подсветка приобретает один статический цвет.

Порядок регулировки:

1. Выберите нужный цвет на цветовой палитре или из списка **PRESET COLORS (ГОТОВЫЕ ЦВЕТА)**. В поле справа будет показан выбранный цвет или его код по гамме RGB.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для изменения цвета и его кода нажимайте кнопки со стрелками вверх и вниз рядом с окнами R/G/B.

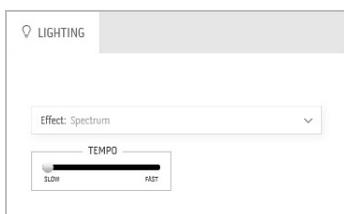
- Чтобы добавить выбранный цвет в список **YOUR COLORS (ВАШИ ЦВЕТА)** для быстрого доступа в будущем, нажмите . В список можно добавить максимум 12 цветов.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удаления имеющейся плашки цвета из списка нажмите на ней правой кнопкой.

- Перетаскиванием регулятора **BRIGHTNESS (ЯРКОСТЬ)** настройте светлоту цвета.

Spectrum (Спектр)

Описание



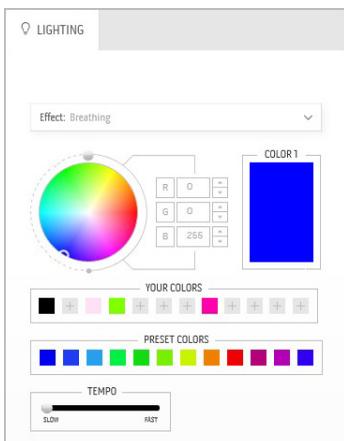
При выборе этого эффекта цвета подсветки будут меняться в последовательности цветов спектра: красный, оранжевый, желтый, зеленый, синий, индиго и фиолетовый.

Перетаскиванием регулятора **ТЕМПО (ТЕМП)** можно настроить скорость перехода.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот параметр доступен только в том случае, если для регулировки подсветки выбран вариант **All Zones (Все зоны)**.

Breathing (Дыхание)

Описание



При выборе этого эффекта цвет из яркого становится тусклым.

Порядок регулировки:

- Выберите нужный цвет на цветовой палитре или из списка **PRESET COLORS (ГОТОВЫЕ ЦВЕТА)**. В поле справа будет показан выбранный цвет или его код по гамме RGB.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для изменения цвета и его кода нажимайте кнопки со стрелками вверх и вниз рядом с окнами R/G/B.

- Чтобы добавить выбранный цвет в список **YOUR COLORS (ВАШИ ЦВЕТА)** для быстрого доступа в будущем, нажмите . В список можно добавить максимум 12 цветов.
- Перетаскиванием регулятора **ТЕМПО (ТЕМП)** настройте скорость перехода.

Static Default Blue (Статический синий по умолчанию)

Описание

LIGHTING



Это эффект сплошной синей подсветки.

Перемещением ползункового регулятора **BRIGHTNESS (ЯРКОСТЬ)** вы можете менять интенсивность цвета от темного до светлого.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот параметр доступен только в том случае, если для регулировки подсветки выбран вариант **All Zones (Все зоны)**.

Поиск и устранение неполадок

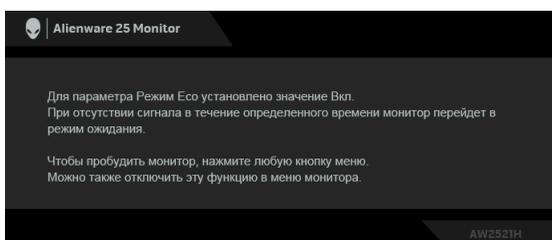
⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Перед выполнением любых процедур, описанных в этом разделе, прочитайте раздел [Инструкции по технике безопасности](#).

Самопроверка

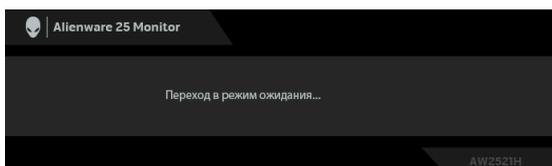
Монитор поддерживает функцию самопроверки, с помощью которой можно проверить правильность работы монитора. Если монитор правильно подключен к компьютеру, но изображение на мониторе остается темным, то запустите функцию самопроверки монитора, выполнив следующие действия:

1. Выключите и компьютер, и монитор.
2. Отсоедините видеокабель от разъема на задней стенке компьютера. Для правильного выполнения процедуры самопроверки отсоедините все кабели на задней стенке компьютера.
3. Включите монитор.

✎ ПРИМЕЧАНИЕ: На экране появится диалоговое окно с текстовым сообщением о том, что монитор работает правильно и не получает видеосигнал.



Когда для параметра Режим Есо установлено значение Вкл.



Когда для параметра Режим Есо установлено значение Выкл.

✎ ПРИМЕЧАНИЕ: Это диалоговое окно также появляется во время нормальной работы системы в случае отсоединения или повреждения видеокабеля.

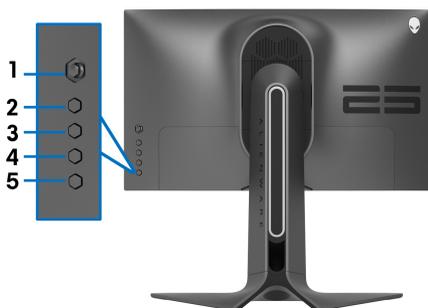
4. Выключите монитор и снова подключите видеокабель. После этого включите компьютер и монитор.

Если после выполнения указанных выше шагов монитор все равно не отображает никакого видеосигнала, то, возможно, возникла проблема с видеокартой или компьютером.

Встроенная диагностика

В вашем мониторе имеются встроенные средства диагностики, помогающие выявить источник (монитор, компьютер или видеокарта) неисправности, вызвавшей ненормальное изображение на экране.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запускать встроенную функцию диагностики можно только после отсоединения видеокабеля и перевода монитора в режим самопроверки.



Порядок запуска функции встроенной диагностики:

1. Проверьте чистоту экрана (на поверхности экрана не должно быть пыли).
2. Нажмите и удерживайте **Кнопку 3** в течение пяти секунд. Через одну секунду появится серый экран.
3. Осмотрите экран на предмет дефектов или аномалий.
4. Снова нажмите **Кнопку 3**. Цвет экрана изменится на красный.
5. Осмотрите экран на предмет дефектов или аномалий.
6. Повторите действия 4 и 5, чтобы проверить экран при отображении зеленого, синего, черного и белого экранов.

Проверка закончится, когда откроется белый экран. Для выхода нажмите **Кнопку 3** еще раз.

Если встроенные средства диагностики не выявят на экране отклонения от нормы, то это значит, что монитор работает нормально. Проверьте видеокарту и компьютер.

Типичные неполадки

В следующей таблице приведены общие сведения о возможных проблемах с монитором и решения по их устранению:

Признаки	Что вы видите	Возможные решения
Нет видеоизображения/ индикатор питания не горит	Отсутствует изображение	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте правильность и надежность подключения видеокабеля от компьютера к монитору.• Проверьте исправность сетевого шнура питания, подключив его к другому устройству.• Убедитесь, что кнопка питания нажата полностью.• Убедитесь в том, что источник входного сигнала правильно выбран в меню Источник сигнала.
Нет видеоизображения/ индикатор питания горит	Отсутствует изображение или экран неяркий	<ul style="list-style-type: none">• Увеличьте значения яркости и контрастности в меню Яркость / контрастность.• Выполните процедуру самопроверки монитора.• Проверьте, не погнуты и не повреждены ли контакты разъема видеокабеля.• Запустите процедуру встроенной диагностики.• Убедитесь, что в меню Источник сигнала выбран правильный вход.
Плохая фокусировка	Изображение нечеткое, размытое или двоится	<ul style="list-style-type: none">• Не используйте удлинители видеокабеля.• Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения.• Измените разрешение видео в соответствии с форматом изображения.

Дрожащее/неустойчивое видеоизображение	Неустойчивое изображение или смещение изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения. • Проверьте факторы влияния окружающей среды. • Установите монитор в другое место и проверьте работу устройства в другой комнате.
Не поджигаются некоторые пиксели	На ЖК-экране видны точки	<ul style="list-style-type: none"> • Включите и снова выключите питание. • Технология изготовления ЖК-экранов допускает наличие не поджигающихся пикселей. • Дополнительные сведения о Правилах компании Dell в отношении качества мониторов и пикселей см. на веб-сайте поддержки компании Dell: www.dell.com/pixelguidelines.
Состояние пикселей не меняется	На ЖК-экране видны яркие точки	<ul style="list-style-type: none"> • Включите и снова выключите питание. • Технология изготовления ЖК-экранов допускает наличие не поджигающихся пикселей. • Дополнительные сведения о Правилах компании Dell в отношении качества мониторов и пикселей см. на веб-сайте поддержки компании Dell: www.dell.com/pixelguidelines.
Проблемы с яркостью	Слишком яркое или тусклое изображение	<ul style="list-style-type: none"> • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения. • Отрегулируйте значения яркости и контрастности в меню Яркость / контрастность.
Геометрическое искажение	Экран отцентрирован неправильно	<ul style="list-style-type: none"> • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения.

Горизонтальные/вертикальные линии	На экране видны одна или несколько линий	<ul style="list-style-type: none"> • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения. • Запустите функцию самопроверки монитора и проверьте, появляются ли эти линии и в режиме самопроверки. • Проверьте, не погнуты и не повреждены ли контакты разъема видеокабеля. • Запустите процедуру встроенной диагностики.
Проблемы с синхронизацией	Искаженное или "рваное" изображение на экране	<ul style="list-style-type: none"> • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения. • Запустите функцию самопроверки монитора и проверьте, появляются ли эти искажения на экране и в режиме самопроверки. • Проверьте, не погнуты и не повреждены ли контакты разъема видеокабеля. • Перезагрузите компьютер в <i>безопасном режиме</i>.
Проблемы безопасности	Видны искры или дым	<ul style="list-style-type: none"> • Не предпринимайте никаких действий. • Обращение в компанию Dell немедленно.
Нерегулярные неполадки	Монитор неправильно работает при включении и выключении	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте правильность и надежность подключения видеокабеля от компьютера к монитору. • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения. • Запустите функцию самопроверки монитора и проверьте, возникает ли эта нерегулярная проблема и в режиме самопроверки.

Отсутствует цвет	Отсутствует цвет в изображении	<ul style="list-style-type: none"> • Выполните процедуру самопроверки монитора. • Проверьте правильность и надежность подключения видеокабеля от компьютера к монитору. • Проверьте, не погнуты и не повреждены ли контакты разъема видеокабеля.
Неверная цветопередача	Неправильный цвет на изображении	<ul style="list-style-type: none"> • Измените настройки Готовые режимы в экранном меню Игра в зависимости от приложения. • Отрегулируйте значение R/G/B в разделе Обычн.цвет в экранном меню Игра. • Запустите процедуру встроенной диагностики.
На мониторе долго сохраняется остаточное изображение от статичной картинки	На экране видна слабая тень статичного изображения	<ul style="list-style-type: none"> • Задайте выключение экрана через несколько минут бездействия. Эти параметры можно настроить в разделе Параметры питания (Windows) или Энергосбережение (Mac). • Либо используйте динамическую заставку.

Неполадки, характерные для данного изделия

Конкретные симптомы	Что вы видите	Возможные решения
Слишком мелкое изображение на экране	Изображение выводится в центре экрана, но не заполняет всей области просмотра	<ul style="list-style-type: none"> • Сбросьте настройки монитора, восстановив для них заводские значения.
Не удается настроить монитор с помощью кнопок на задней панели	Экранное меню не отображается	<ul style="list-style-type: none"> • Выключите монитор, отсоедините шнур питания, затем снова подсоедините его и включите монитор.

Входной сигнал отсутствует при нажатии элементов управления	Нет изображения, индикатор горит белым	<ul style="list-style-type: none"> • Проверьте источник входного сигнала. Подвигав мышь или нажав любую клавишу на клавиатуре, убедитесь, что компьютер не перешел в режим энергосбережения. • Проверьте правильность подключения сигнального кабеля. При необходимости отключите и снова подключите сигнальный кабель. • Сбросьте настройки компьютера или видеопроигрывателя.
Изображение заполняет не весь экран	Изображение не вписывается в экран по высоте или ширине	<ul style="list-style-type: none"> • Из-за разных форматов видео (соотношения сторон) монитор может выводить изображение во весь экран. • Запустите процедуру встроенной диагностики.
Изображения отображаются некорректно, когда кабель DP/HDMI подключен к вашему ноутбуку/ стационарному компьютеру через переходник USB-C или док-станцию	Изображение подтормаживает, отображается черный экран или ненормальное изображение	<ul style="list-style-type: none"> • Не используйте переходник USB-C или док-станцию. Подключите кабель DP/HDMI напрямую к ноутбуку/ стационарному компьютеру.

Не удается получить частоту обновления 360 Гц.	Монитор не может выводить изображение с частотой обновления 360 Гц	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что монитор подключен к компьютеру с помощью кабеля DP из комплекта поставки монитора.• Убедитесь, что для частоты обновления вы установили значение 360 Гц на панели управления компьютера или на панели управления NVIDIA.• Если вы играете в игры, то убедитесь, что в параметрах игры для частоты обновления установлено значение 360 Гц.
Не удается запустить Анализ-р зад. NVIDIA Reflex.	Анализ-р зад. NVIDIA Reflex не отвечает или работает неправильно.	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что вы подключили мышь (проводную или беспроводную) напрямую к назначенному разъему USB.• Убедитесь, что вы включили Анализ-р зад. NVIDIA Reflex в экранном меню.• Убедитесь, что вы установили нужные параметры размера и местоположения области обнаружения.

<p>Мерцание экрана</p>	<p>Заметно мерцание в отображаемых изображениях</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Используйте собственное разрешение монитора (1920 x 1080 при 60 Гц) или более высокую частоту обновления. • Если на вашем устройстве включен режим переменной частоты обновления (variable refresh rate, VRR), то отключите VRR. • Если на вашем устройстве включена функция NVIDIA ULMB, то выключите NVIDIA ULMB, выбрав Заводские настройки. • Если вы используете видеокарту Nvidia и включена функция G-Sync, то выключите G-Sync. • Если вы используете видеокарту AMD и включена функция Free-Sync, то выключите Free-Sync. • Обновите драйвер и встроенное ПО видеокарты до самой последней версии. • Замените кабель, которым монитор подключен к системе. Неисправный кабель может вызывать пропадание сигнала, передаваемого по проводу. • Проверьте условия окружающей среды. Электромагнитные поля могут вызывать мерцание экрана. Если другое устройство подключено к тому же блоку электророзеток, к которому подключен монитор, то отключите это устройство.
------------------------	---	--

Неполадки, связанные с интерфейсом универсальной последовательной шины (USB)

Конкретные симптомы	Что вы видите	Возможные решения
Интерфейс USB не работает	Периферийные USB-устройства не работают	<ul style="list-style-type: none">• Убедитесь, что монитор включен.• Отключите и снова подключите кабель восходящей передачи к компьютеру.• Отключите и затем снова подключите периферийные USB-устройства (к разъему нисходящей передачи).• Выключите и затем снова включите монитор.• Перезагрузите компьютер.• Для некоторых USB-устройств, например, внешнего переносного жесткого диска, требуется более высокая сила тока; подключите такое устройство напрямую к компьютеру.
Сверхвысокоскоростной (5 Гбит/с) разъем USB (USB 3.2 Gen1) работает медленно	Периферийные устройства со сверхвысокоскоростным (5 Гбит/с) разъемом USB (USB 3.2 Gen1) работают медленно или вообще не работают	<ul style="list-style-type: none">• Проверьте, поддерживает ли ваш компьютер сверхвысокоскоростной (5 Гбит/с) разъем USB (USB 3.2 Gen1).• Некоторые компьютеры одновременно оборудованы разъемами USB 3.2, USB 2.0 и USB 1.1. Убедитесь, что используется соответствующий разъем USB.• Отключите и снова подключите кабель восходящей передачи к компьютеру.• Отключите и затем снова подключите периферийные USB-устройства (к разъему нисходящей передачи).• Перезагрузите компьютер.

Беспроводные периферийные USB-устройства перестают работать, когда подключено устройство с разъемом USB 3.2	Беспроводные периферийные USB-устройства реагируют медленно или работают только при уменьшении расстояния между ними и приемником	<ul style="list-style-type: none">• Увеличьте расстояние между периферийным устройством USB 3.2 и USB-приемником сигналов беспроводной связи.• Расположите USB-приемник сигналов беспроводной связи как можно ближе к беспроводному периферийному USB-устройству.• С помощью удлинительного USB-кабеля расположите USB-приемник сигналов беспроводной связи как можно дальше от разъема USB 3.2.
---	---	--

Приложение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Инструкции по технике безопасности

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Применение средств управления, регулировок или процедур, отличных от тех, что предписаны в настоящей документации, может вызвать шок, поражение электрическим током и/или механические травмы.

Информацию о технике безопасности см. в публикации "Информация о технике безопасности, экологических и правовых нормативах (SERI)".

Уведомление Федеральной комиссии по связи США (ФКС) (только для США) и другая нормативная информация

Сведения по уведомлениям ФКС и другой нормативной информации см. на веб-сайте www.dell.com/regulatory_compliance.

Обращение в компанию Dell

Заказчики на территории США могут позвонить по номеру 800-WWW-DELL (800-999-3355).

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** Если у вас нет активного подключения к Интернету, то контактные сведения можно найти в счете на покупку, упаковочном листе, квитанции или в каталоге продуктов Dell.

Компания Dell предлагает различные услуги поддержки и технического обслуживания (по телефону и по Интернету). Услуги различаются в зависимости от страны и типа продукта, поэтому некоторые услуги могут быть недоступны в вашем регионе.

- Техническая онлайн-поддержка: www.dell.com/support/monitors
- Обращение в компанию Dell: www.dell.com/contactdell

База данных Европейского Союза по продуктам для поиска данных о классе энергоэффективности и информационных листовок

AW2521H: <https://eprel.ec.europa.eu/qr/364442>